
*CURRICULUM ATTIVITÀ DIDATTICA, SCIENTIFICA,
ISTITUZIONALE E ORGANIZZATIVA*

Prof. Ing. Giuseppe Ciralo
(giuseppe.ciralo@unipa.it)

Professore ordinario (SSD ICAR/02) presso il Dipartimento di Ingegneria
dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Novembre 2021

Sommario

PROFILO SINTETICO.....	3
FORMAZIONE E CARRIERA UNIVERSITARIA.....	6
ATTIVITA' ISTITUZIONALE E ORGANIZZATIVA	7
MEMBRO DI COLLEGIO DI DOTTORATO.....	8
MEMBRO DI COMMISSIONI GIUDICATRICI.....	9
ATTIVITÀ DIDATTICHE UNIVERSITARIE	10
ATTIVITÀ DIDATTICHE EXTRA-UNIVERSITARIE	16
ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI, SEMINARI E SUMMER SCHOOL.....	17
CURA DI TESI DI LAUREA	19
TUTOR DI DOTTORATO, DI ASSEGNI DI RICERCA E BORSE DI STUDIO	19
PROGETTI DI RICERCA	22
RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI ATTIVITÀ CONTO TERZI	28
ATTIVITÀ DI COLLABORAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA PROFESSIONALE.....	28
PARTECIPAZIONE A CORSI, CONVEGNI E SEMINARI INTERNAZIONALI	30
PRINCIPALI COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI	32
SERVIZIO DI REVISIONE PER RIVISTE ISI (PEER-REVIEW)	32
PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE	32
CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI	32
ATTIVITÀ DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO (SPIN OFF)	33
COMPETENZE LINGUISTICHE E INFORMATICHE.....	33
LISTA COMPLETA DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE.....	34

PROFILO SINTETICO

Il percorso scientifico e professionale del Prof. Giuseppe Ciraolo ha inizio con la Laurea in Ingegneria Civile (indirizzo Idraulica) conseguita nel 1995. L'argomento della tesi era volto alla messa a punto di tecniche avanzate di monitoraggio della qualità di corpi idrici costieri. In particolare, sono state esplorate le tecniche di *remote sensing* (telerilevamento) per la mappatura della vegetazione sommersa in una laguna costiera. Questa esperienza ha orientato la successiva attività di ricerca.

Subito dopo la Laurea, ha avuto modo di collaborare con l'Istituto di Idraulica dell'Università di Palermo (Prof. La Loggia), con Telespazio e con il Prof. T.J. Malthus dell'Università di Edimburgo. Quest'ultimo rappresentava uno dei maggiori esperti mondiali nel campo del *remote sensing* applicato al monitoraggio della qualità delle acque. Nel 1996 il Candidato si è trasferito per alcuni mesi presso l'Università di Edimburgo - Scozia (Department of Geography) con lo scopo di intensificare i rapporti di collaborazione con il Prof. T.J. Malthus: in quel periodo ha consolidato le sue conoscenze nel campo del monitoraggio delle acque marino-costiere e lacustri tramite telerilevamento.

Da questa esperienza è nata l'idea di indagare l'idrodinamica dei corpi idrici mediante modelli che tenessero conto anche di dati acquisibili da telerilevamento. In particolare, si intendeva esplorare i meccanismi di interazione vegetazione sommersa-flusso idrico. Tale approccio è stato approfondito e implementato durante il periodo del Dottorato di Ricerca (dal 1997 al 2000) e i risultati sono riportati in una parte della produzione scientifica.

Terminata l'esperienza del Dottorato di Ricerca (marzo 2000) ha continuato la ricerca nel settore, nell'ambito di un assegno di ricerca quadriennale (2001-2004).

Il 3 gennaio 2005 l'Ing. Ciraolo è entrato in servizio come Ricercatore Universitario a tempo pieno (SSD: ICAR/02) afferendo al Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali dell'Università di Palermo.

Da allora ha continuato a sviluppare la ricerca nel campo dell'idrodinamica delle *shallow waters* nei casi di presenza di vegetazione sommersa (anche mediante esperienze di laboratorio) ed ha contestualmente iniziato ad approfondire studi e ricerche in campo idrologico, con particolare riguardo all'uso di dati telerilevati multispettrali e iperspettrali nella modellistica idrologica (stima distribuita dell'umidità dei suoli, dell'evapotraspirazione effettiva a scala di bacino, di parcella e di pianta).

La scelta di sviluppare sia la modellistica idrodinamica e idrologica sia le metodologie e le tecniche di elaborazione di dati grezzi ottenuti da telerilevamento, si è rivelata molto efficace e pionieristica, visto che la disponibilità di prodotti derivati da *remote sensing* era molto spesso limitata o non adeguata (in termini di accuratezza e tipo di prodotto) alla modellazione dei fenomeni idraulici e idrologici.

Queste ricerche sono state ulteriormente sviluppate nel decennio successivo alla presa di servizio come Ricercatore Universitario.

Il 16 settembre 2015, l'Ing. Ciraolo ha preso servizio come Professore Associato (SSD: ICAR/02) presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aereospaziale, dei Materiali (DICAM) dell'Università di Palermo.

Il primo febbraio 2021 il Prof. Ciraolo ha preso servizio come Professore Ordinario (SSD: ICAR/02) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo.

I principali **argomenti di ricerca** sviluppati, a partire dal 1995, sono i seguenti.

1) **Idrologia:**

- monitoraggio e modellazione di grandezze idrologiche mediante l'utilizzo di dati telerilevati multiplatforma e multispettrali, con particolare riguardo alla distribuzione spaziale dell'evapotraspirazione effettiva e dell'umidità superficiale di suoli;

-
- modellazione e monitoraggio del bilancio energetico superficiale del sistema Suolo-Vegetazione-Atmosfera mediante telerilevamento e misure di campo (torri micro meteorologiche, scintillometri);
 - analisi della dinamica spazio-temporale della vegetazione e stima di variabili bio-fisiche della vegetazione utili al supporto delle decisioni nelle pratiche irrigue o nel condizionamento delle colture in ambito agricolo;
 - analisi dei processi idrologici, geomorfologici, erosivi e ambientali a diverse scale, mediante l'uso di dati telerilevati e di tecniche GIS.
- 2) **Mappatura della qualità delle acque tramite telerilevamento:**
- mappatura della vegetazione sommersa mediante dati multipiattaforma (multispettrale ed iperspettrale);
 - monitoraggio della qualità delle acque marino-costiere mediante immagini telerilevate;
 - monitoraggio della qualità delle acque interne mediante immagini telerilevate.
- 3) **Modellistica numerica e misure idrodinamiche:**
- modelli idrodinamici (2D e 3D) per la simulazione della circolazione idrica in acque basse;
 - misure idrodinamiche in acque basse e in laboratorio.
- 4) **Esperienze di laboratorio (Idraulica):**
- studio della resistenza al moto di vegetazione lunga e flessibile in un canale;
 - studio della struttura turbolenta indotta da vegetazione lunga flessibile in un canale;
 - indagini sperimentali sulla pressurizzazione di un condotto fognario.
- 5) **Ingegneria marittima e morfologia costiera:**
- Indagini in laboratorio sulla interazione del moto ondoso con strutture di difesa;
 - Modellazione numerica della propagazione del moto ondoso;
 - Monitoraggio e modellazione dell'erosione costiera.

Le suddette ricerche sono state sviluppate anche mediante collaborazioni con Università e Enti di ricerca internazionali e hanno generato una notevole produzione scientifica (**209** Pubblicazioni di cui: **55** Pubblicazioni su riviste ISI con IF, **8** Pubblicazioni su altre Riviste, **12** contributi in volumi/libri, **76** contributi su Atti di Convegni Internazionali, **36** contributi su Atti di Convegni Nazionali, **18** contributi sotto forma di Abstract e Poster, **4** Curatele di Volumi). **L'elenco dettagliato delle pubblicazioni è riportato nell'ultimo paragrafo di questo CV.**

Alla data di compilazione di questo CV, la banca dati SCOPUS riporta i seguenti indicatori: **96 prodotti, 1454 citazioni totali, h-index: 19.**

Durante la sua carriera, l'Ing. Ciraolo ha avuto modo di partecipare a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali, fornendo il proprio contributo scientifico e partecipando alla gestione dei progetti stessi. Queste esperienze hanno permesso la sua crescita professionale anche dal punto di vista del management dei progetti di ricerca. È stato coordinatore delle attività di ricerca di una unità locale di un PRIN (2007) e di tre Progetti Internazionali cofinanziati con fondi europei.

Coordina, dal 2005, un gruppo di ricerca del quale hanno fatto parte in diversi periodi temporali gli ingg. Antonino Maltese, Fulvio Capodici, Carmelo Cammalleri, Carlo Lo Re e del Dott. Giorgio Manno, nei confronti dei quali ha anche svolto attività di tutor nelle fasi iniziali della rispettiva attività scientifica universitaria rivestendo in alcuni casi il ruolo di tutor del dottorato o di borse/assegni di ricerca. Il gruppo di ricerca ha attivato numerose collaborazioni scientifiche a livello nazionale e internazionale.

Ha partecipato attivamente alla costituzione e alla crescita scientifica ed operativa del laboratorio di telerilevamento MEDILAB del Dipartimento di Ingegneria e del Laboratorio di Ingegneria Marittima e Morfologia Costiera dell'Università di Palermo.

Attualmente è responsabile di **tre** laboratori del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo: 1) Laboratorio di Idraulica e Costruzioni Idrauliche "Ettore Scimemi"; 2) Laboratorio di Ingegneria Marittima e morfologia Costiera; 3) Laboratorio di Telerilevamento (MEDILAB).

È stato componente del Comitato Scientifico o di quello Organizzatore di numerosi convegni nazionali e internazionali. Dal settembre 2014, è Associate Editor della rivista ISI Journal of Applied Remote Sensing e ha svolto attività di revisione per numerose riviste internazionali.

Dal Novembre 2018, su nomina del MIUR, è componente del Management Committee, in rappresentanza dell'Italia, del progetto europeo COST Harmonious (On the Use of Unmanned Aerial Systems for Environmental Monitoring- CA16219). Nell'ambito dello stesso progetto il Prof. Giuseppe Ciralo è responsabile delle attività di training (training Schools, summer Schools).

Durante la sua carriera ha preso parte, in qualità di responsabile scientifico o di componente del gruppo di ricerca, a numerosi progetti di ricerca locali, nazionali o internazionali.

L'attività didattica del Prof. Giuseppe Ciralo ha tratto vantaggio dalle esperienze di ricerca sviluppate in circa venti anni. In particolare, il corso denominato "Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque" (9 CFU), Corso di Laurea specialistica/magistrale in Ingegneria per l'ambiente e il Territorio) ha rappresentato un vero e proprio *unicum* nel panorama nazionale. L'ottima qualità della didattica svolta dal Prof. Giuseppe Ciralo è certificata dalla opinione degli studenti (ricavabile, per ogni corso, dal portale web dell'Università degli Studi di Palermo).

Il Prof. Ciralo è tra i fondatori del programma "**Mentore per la didattica**" che attualmente coinvolge, su base volontaria, oltre cento docenti di diversi corsi di studio dell'Ateneo di Palermo. Il programma si basa su due attività prevalenti: le attività di tutoraggio e la partecipazione a incontri di studio e approfondimento sulla didattica.

FORMAZIONE E CARRIERA UNIVERSITARIA

- **Laurea in Ingegneria Civile-Idraulica** conseguita il 19 Luglio 1995, presso l'Università di Palermo. Titolo della tesi: "*Classificazione della vegetazione sommersa mediante tecniche di telerilevamento: prime applicazioni allo Stagnone di Marsala*". Relatore: Prof. Ing. Goffredo La Loggia. Votazione: 110/110 e lode.
- **Dottore di Ricerca in Ingegneria Idraulica**. Titolo ottenuto nel marzo del 2000 presso l'Università degli Studi di Reggio Calabria, discutendo la dissertazione dal titolo: "*Studio dell'interazione fra idrodinamismo e comparto biotico mediante tecniche integrate di modellistica numerica e telerilevamento: applicazione allo Stagnone di Marsala*". Tutor: Prof. Ing. Goffredo La Loggia.
- Nomina di **Cultore della Materia** nelle discipline dell'Idraulica e delle Costruzioni Idrauliche e Idrologia da parte della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo (Giugno, 2000).
- Vincitore dell'**Assegno ministeriale per la collaborazione all'attività di ricerca** dal titolo: "*Studio dell'interazione fra comunità bentiche e comparto idrodinamico mediante telerilevamento e modellistica idrodinamica*" presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali dell'Università di Palermo dal 01/11/2000 al 31/10/2004. Tutor: Prof. Ing. Goffredo La Loggia.
- Vincitore del **Concorso per Ricercatore Universitario** (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/02), in data 29 luglio 2004, presso l'Università di Palermo. In servizio dal 3 gennaio 2005 presso la Facoltà di Ingegneria (Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali).
- Ricercatore Universitario Confermato, in regime di tempo pieno, dal 1° gennaio 2008 al 15 settembre 2015 - Università di Palermo SSD ICAR/02.
- Conseguimento dell'**Abilitazione Scientifica Nazionale** (02/12/2013 – Bando ASN 2012) nel Settore Concorsuale 08/A1 - II Fascia (art. 16 della legge 240/2010).
- Vincitore del **Concorso per Professore Associato** (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/02), il 28 aprile 2015. In servizio dal 16 settembre 2015 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM) dell'Università di Palermo.
- Conseguimento dell'**Abilitazione Scientifica Nazionale** (05/04/2017- Bando ASN 2016) nel Settore Concorsuale 08/A1 - I Fascia (art. 16 della legge 240/2010).
- Vincitore del **Concorso per Professore ordinario** (Settore Scientifico Disciplinare ICAR/02), nel dicembre 2020. In servizio dal primo febbraio 2021 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo.

ATTIVITA' ISTITUZIONALE E ORGANIZZATIVA

Ha ricoperto numerosi incarichi di coordinamento e organizzative nell'Università di Palermo, di cui si indicano solo i più rilevanti:

- Membro del Senato Accademico dell'Università degli Studi di Palermo, in rappresentanza dei Professori Associati della Macroarea 3, dal 12 luglio 2019 al 30 gennaio 2021.
- Responsabile scientifico e preposto di tre laboratori del Dipartimento di Ingegneria (dal 12 febbraio 2019 ad oggi): 1) Laboratorio di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Ettore Scimemi; 2) Laboratorio di Ingegneria Marittima e Morfologia Costiera, 3) Laboratorio di Telerilevamento (MEDILAB).
- Delegato ai rapporti con gli studenti del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo (dal marzo 2019).
- Vicario del Coordinatore del Corso di Studi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (L-7 e LM-35) dal 1/11/2016 al 31/10/2019.
- Membro del Comitato Ordinatore dei seguenti Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale dell'Università degli Studi di Palermo:
 1. Ingegneria della sicurezza (Codice 2210) L-9.
 2. Ingegneria edile, innovazione e recupero del costruito (Codice 2226) L-23.
 3. Ingegneria biomedica (Codice 2236) LM-21
 4. Ingegneria delle tecnologie per il mare (Codice 2253) L-9.
- Delegato della Didattica del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Aerospaziale, dei Materiali (DICAM) dal 4/11/2016 al 31/12/2019. Nel corso di tale attività ha coordinato la didattica di 3 Corsi di Laurea triennali e di 5 Corsi di Laurea Magistrali;
- Membro del Senato Accademico dell'Università degli Studi di Palermo, in rappresentanza dei Ricercatori della Macroarea 3, dal 15 gennaio 2015 al 15 settembre 2015.
- Membro della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) della Scuola Politecnica dell'Università di Palermo per conto del Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio; dall'ottobre 2015 al luglio 2019.
- Università di Palermo, Scuola Politecnica - Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio: 1) delegato per i rapporti internazionali ed Erasmus; 2) componente dell'Osservatorio Post-Laurea, 3) delegato per l'orientamento (dal 26/05/14 al 31 ottobre 2016).
- Università di Palermo. Membro della Giunta della Facoltà di Ingegneria (2011-2013).
- Università di Palermo. Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Facoltà di Ingegneria: Membro dell'Osservatorio post-laurea del CCS (dal 03/12/2008 al 31/12/2013).
- Università di Palermo. Membro della Commissione scientifica consultiva del Senato Accademico per la valutazione della ricerca (Area 08) per il triennio 2007-2010 (dal gennaio 2007 al novembre 2010).
- Membro del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali (ora Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali) dell'Università di Palermo e del Consiglio di Corsi di Studi di Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (dal gennaio 2005 ad oggi).

- Membro del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali (ora Dipartimento di Ingegneria) dell'Università di Palermo e del Consiglio di Corsi di Studi di Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio
- Membro del Consiglio di Facoltà di Ingegneria, Università di Palermo (dal Gennaio 2005 al Dicembre 2013).
- Membro delle Commissioni d'esame dei corsi di Sistemi Informativi Territoriali per la difesa del Suolo, Idrologia, Telerilevamento per l'idrologia e la gestione delle acque, Difesa dei Litorali. Costruzioni Marittime (dall'A.A. 2004/2005 ad oggi).
- Membro effettivo delle Commissioni di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Laurea e Laurea Magistrale) (dall'A.A. 2004/2005 ad oggi).
- Membro del Comitato Tecnico Scientifico nel Master Universitario in "Sistemi Informativi Territoriali" organizzato da SINTESI - Università di Palermo (A.A. 2002/03).

MEMBRO DI COLLEGIO DI DOTTORATO

- Dottorato di ricerca in: "CHEMICAL, ENVIRONMENTAL, BIOMEDICAL, HYDRAULIC AND MATERIALS ENGINEERING" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2020/2021 - Ciclo: XXXVI
- Dottorato di ricerca in: "CIVIL, ENVIRONMENTAL AND MATERIALS ENGINEERING" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2019/20 - Ciclo: XXXV.
- Dottorato di ricerca in: "CIVIL, ENVIRONMENTAL AND MATERIALS ENGINEERING" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2018/19 - Ciclo: XXXIV.
- Dottorato di ricerca in: "CIVIL, ENVIRONMENTAL AND MATERIALS ENGINEERING" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2017/18 - Ciclo: XXXIII.
- Dottorato di ricerca in: "INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE, DEI MATERIALI" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2016/17 - Ciclo: XXXII.
- Dottorato di ricerca in: "INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE, DEI MATERIALI" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2015/16 - Ciclo: XXXI.
- Dottorato di ricerca in: "INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE, DEI MATERIALI" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2014/15 - Ciclo: XXX.
- Dottorato di ricerca in: "INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE, DEI MATERIALI" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2013/14 - Ciclo: XXIX.
- Dottorato di ricerca in: "INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2012/13 - Ciclo: XXVI.
- Dottorato di ricerca in: "INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2011/12 - Ciclo: XXV.
- Dottorato di ricerca in: "INGEGNERIA IDRAULICA E AMBIENTALE" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2010/11 - Ciclo: XXIV.
- Dottorato di ricerca in: "INGEGNERIA IDRAULICA E AMBIENTALE" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2009/10 - Ciclo: XXIV

-
- Dottorato di ricerca in: "INGEGNERIA IDRAULICA E AMBIENTALE" Università degli Studi di PALERMO. Anno accademico di inizio: 2008/09 - Ciclo: XXIII.

MEMBRO DI COMMISSIONI GIUDICATRICI

- **Procedura di selezione pubblica** per l'assunzione di 1 Ricercatore a tempo determinato (Junior) Settore Concorsuale 08/A1 - Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano, Novembre 2019.
- **Procedura selettiva** per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato della tipologia contrattuale a - settore concorsuale 08/a1 settore scientifico disciplinare ICAR/02 presso il Dipartimento Di Ingegneria Civile, Ambientale, Aereospaziale, dei Materiali dell'Università degli Studi Di Palermo. Novembre-dicembre 2018.
- **Esame finale** del Dottorato di ricerca in Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture/Environmental and Infrastructure Engineering - Anno Accademico 2018/2019, XXX e XXXI ciclo - commissione SIA. Politecnico di Milano (marzo 2019).
- **Esame finale** del Dottorato di ricerca in Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture/Environmental and Infrastructure Engineering - Anno Accademico 2017/2018, XXIX e XXX Ciclo. Commissione CIMI. Politecnico di Milano (aprile 2018);
- **Esame Finale** del Dottorato in "Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y de Desarrollo Rural Sostenible" Departamento de Agronomía. Università di Cordoba (Spagna). Ottobre 2018.
- **Esame finale** per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria Civile, Ambientale, dei Materiali - Indirizzo Ingegneria Idraulica e Ambientale", XXIX CICLO. Università degli Studi di Palermo. Febbraio 2017.
- **Esame finale** per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Valorizzazione e gestione delle risorse Agro-Forestali", Università degli Studi di Napoli Federico II. Scuola di dottorato: Scienze agrarie e agroalimentari. Ciclo di dottorato: XXIII. Gennaio 2011.
- **Esame di ammissione** al Dottorato di Ricerca in *Ingegneria Civile e Ambientale*, XXIII ciclo, dell'Università di Palermo nel 2009 (A.A. 2008/2009).

ATTIVITÀ DIDATTICHE UNIVERSITARIE

Corsi Universitari tenuti come Docente presso l'Università degli Studi di Palermo

A.A. 2020/2021 (12 CFU)

- **Difesa dei Litorali** (9 CFU). Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria e Tecnologie Innovative per l'Ambiente.
- **Analisi Spaziale dei dati Ambientali** (3 CFU). Corso di Laurea in Ingegneria e Ambientale.

A.A. 2019/2020 (12 CFU)

- **Difesa dei Litorali** (9 CFU). Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria e Tecnologie Innovative per l'Ambiente.
- **Laboratorio di Telerilevamento** (3 CFU). Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria e Tecnologie Innovative per l'Ambiente.

A.A. 2018/2019 (24 CFU)

- **Difesa dei Litorali** (9 CFU). Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria e Tecnologie Innovative per l'Ambiente
- **Sistemi informativi territoriali per la difesa del suolo** (6 CFU). Corso di laurea in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Laboratorio di Telerilevamento** (3 CFU). Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria e Tecnologie Innovative per l'Ambiente.
- **Telerilevamento e Sistemi Informativi Territoriali** (6 CFU). Corso di Laurea Magistrale in Analisi e gestione ambientale

A.A. 2017/2018 (15 CFU)

- **Sistemi informativi territoriali per la difesa del suolo** (6 CFU). Corso di laurea in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento Ambientale** (6 CFU). Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria e Tecnologie Innovative per l'Ambiente.
- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.

A.A. 2016/2017 (15 CFU)

- **Sistemi informativi territoriali per la difesa del suolo** (6 CFU). Corso di laurea in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento Ambientale** (6 CFU). Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria e Tecnologie Innovative per l'Ambiente.

-
- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.

A.A. 2015/2016 (15 CFU)

- **Sistemi informativi territoriali per la difesa del suolo** (6 CFU). Corso di laurea in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.

A.A. 2014/2015 (15 CFU)

- **Sistemi informativi territoriali per la difesa del suolo** (6 CFU). Corso di laurea in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.

A.A. 2013/2014 (9 CFU didattica frontale e 4 CFU in teledidattica)

- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento** (4 CFU) per attribuzione da parte della Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo (corso in teledidattica in Sistemi informativi Territoriali - Polo Tecnologico NETTUNO).

A.A. 2012/2013 (9 CFU didattica frontale e 4 CFU in teledidattica)

- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento** (4 CFU) per attribuzione da parte della Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo (corso in teledidattica in Sistemi informativi Territoriali - Polo Tecnologico NETTUNO).

A.A. 2011/2012 (9 CFU didattica frontale e 4 CFU in teledidattica)

- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento** (4 CFU) per attribuzione da parte della Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo (corso in teledidattica in Sistemi informativi Territoriali - Polo Tecnologico NETTUNO).

A.A. 2010/2011 (9 CFU didattica frontale e 4 CFU in teledidattica)

- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea specialistica in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento** (8 CFU) per attribuzione da parte della Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo (corso in teledidattica in Sistemi informativi Territoriali - Polo Tecnologico NETTUNO).

A.A. 2009/2010 (13 CFU didattica frontale e 8 CFU in teledidattica)

- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea specialistica in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento ed elaborazione di immagini** (4 CFU) presso la Facoltà di Lettere dell'Università di Palermo. Corso di Laurea Specialistica In Archeologia- sede di Agrigento).
- **Telerilevamento** (8 CFU) per attribuzione da parte della Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo (corso in teledidattica in Sistemi informativi Territoriali - Polo Tecnologico NETTUNO).

A.A. 2008/2009 (13 CFU didattica frontale e 8 CFU in teledidattica)

- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea specialistica in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento ed elaborazione di immagini** (4 CFU) presso la Facoltà di Lettere dell'Università di Palermo. Corso di Laurea Specialistica In Archeologia- sede di Agrigento).
- Corso integrato di **Telerilevamento** ed Elaborazione delle immagini (8 CFU) per attribuzione da parte della Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo (corso in teledidattica in Sistemi informativi Territoriali - Polo Tecnologico NETTUNO).

A.A. 2007/2008 (13 CFU)

- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea specialistica in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento ed elaborazione di immagini** (4 CFU) presso la Facoltà di Lettere dell'Università di Palermo. Corso di Laurea Specialistica In Archeologia- sede di Agrigento).

A.A. 2006/2007 (13 CFU)

- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea specialistica in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento ed elaborazione di immagini** (4 CFU) presso la Facoltà di Lettere dell'Università di Palermo. Corso di Laurea Specialistica In Archeologia- sede di Agrigento).

A.A. 2005/2006 (15 CFU)

- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea specialistica in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento ed elaborazione di immagini** (4 CFU) presso la Facoltà di Lettere dell'Università di Palermo. Corso di Laurea Specialistica In Archeologia- sede di Agrigento).

-
- **Telerilevamento** presso la Facoltà di Scienze Naturali dell'Università di Palermo (2 CFU). Corso di Laurea Specialistica in Risorse Biologiche Marine.

A.A. 2004/2005 (15 CFU)

- **Telerilevamento per l'Idrologia e la gestione delle acque** (9 CFU). Corso di laurea specialistica in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio.
- **Telerilevamento ed elaborazione di immagini** (4 CFU) presso la Facoltà di Lettere dell'Università di Palermo. Corso di Laurea Specialistica In Archeologia - sede di Agrigento).
- **Telerilevamento** presso la Facoltà di Scienze Naturali dell'Università di Palermo (2 CFU). Corso di Laurea Specialistica in Risorse Biologiche Marine.

A.A. 2003/2004 (30 ore – 3 CFU)

- **Telerilevamento** - Docente a contratto. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo (corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio).

A.A. 2002/2003 (30 ore – 3 CFU)

- **Telerilevamento** - Docente a contratto. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo (corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio).

A.A. 2001/2002 (30 ore – 3 CFU)

- **Telerilevamento** - Docente a contratto. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo (corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio).

Collaborazione alle esercitazioni di Corsi tenuti da altri Docenti

A.A. 2003/2004

- Assistente alle esercitazioni del corso di *Complementi Idrologia* (3 CFU) tenuto dall'Ing. Leonardo Noto. Università degli Studi di Palermo. Facoltà di Ingegneria.
- Collaborazione alla didattica relativamente al Corso di *Idrologia* tenuto dalla Prof. Marcella Cannarozzo. - Facoltà di Ingegneria. Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali dell'Università di Palermo.

A.A. 2002/2003

- Collaborazione alla didattica relativamente al Corso di *Idrologia* tenuto dalla Prof. Marcella Cannarozzo. - Facoltà di Ingegneria. Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali dell'Università di Palermo.

A.A. 2001/2002

- Collaborazione alla didattica relativamente al Corso di *Gestione dei sistemi Idraulici* tenuto dalla Prof. Marcella Cannarozzo. Facoltà di Ingegneria. Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali dell'Università di Palermo.

A.A. 2000/2001

- Svolgimento delle esercitazioni del corso di *Cartografia Tematica e Telerilevamento* tenuto dal Prof. Vincenzo Franco. Dipartimento di Rappresentazione dell'Università di Palermo. Facoltà di Ingegneria. Corso di Laurea in Ing. per l'Ambiente e il Territorio

A.A. 1999/2000

- Svolgimento delle esercitazioni del corso di *Cartografia Tematica e Telerilevamento* tenuto dal Prof. Vincenzo Franco. Dipartimento di Rappresentazione dell'Università di Palermo. Facoltà di Ingegneria. Corso di Laurea in Ing. per l'Ambiente e il Territorio
- Incarico di docenza (10 ore) nell'ambito delle esercitazioni del modulo *Telerilevamenti e rilevazioni di Immagini*. Diploma Universitario in Operatore dei Beni Culturali (Università di Palermo – Facoltà di Lettere, Sede Agrigento).

A.A. 1998/1999

- Svolgimento delle esercitazioni del corso di *Cartografia Tematica e Telerilevamento* tenuto dal Prof. Vincenzo Franco. Dipartimento di Rappresentazione dell'Università di Palermo. Facoltà di Ingegneria. Corso di Laurea in Ing. per l'Ambiente e il Territorio

A.A. 1997/1998

- Svolgimento delle esercitazioni del corso di *Cartografia Tematica e Telerilevamento* tenuto dal Prof. Vincenzo Franco. Dipartimento di Rappresentazione dell'Università di Palermo. Facoltà di Ingegneria. Corso di Laurea in Ing. per l'Ambiente e il Territorio

Attività di docenza in Corsi Universitari Post-Lauream

A.A. 2015/2016

- Attività di docenza (3 ore) nell'ambito della Summer School dal titolo: APPLIED COURSE ON UASs FOR ENVIRONMENTAL MONITORING, organizzata dall'Università della Basilicata. Modulo 1: *Radiometric calibration (Radiance, Reflectance, Thermal) of UAV multispectral imagery by means of in situ spectroradiometric and thermal acquisitions*. Modulo 2: Plant water use estimation using thermal imaging - Matera, 11-15 Luglio 2016.

A.A. 2012/2013

- Docente di “*Advanced techniques for water resources assessment*” (30 ore). Master di I livello finanziato dal Ministero degli Affari Esteri con partecipanti dell'Africa Sub-Sahariana, dal titolo “*Management of Water Resources, Soils, and Food Conservation*” (*Formazione di tecnici specializzati nella gestione delle risorse idriche, dei suoli e della conservazione delle derrate alimentari*). Lezioni tenute in lingua inglese. Università di Palermo.

A.A. 2011/2012

- Docente di “*Principi di analisi delle immagini digitali e telerilevamento*” (30 ore) Master di II livello “MAGDA - *Esperto in Monitoraggio, Analisi e Gestione dei Dati Ambientali e Territoriali* (II edizione). Università di Palermo.

A.A. 2010/2011

- Docente di “*Principi di analisi delle immagini digitali e telerilevamento*” (30 ore). Master di II livello “MAGDA - *Esperto in Monitoraggio, Analisi e Gestione dei Dati Ambientali e Territoriali* (I edizione). Università di Palermo.

A.A. 2006/2007

- Docente di “*Telerilevamento per il supporto alla modellistica agro-idrologica*” (4 ore) Università di Palermo. Master in Irrigazione in Ambiente Mediterraneo. Facoltà di Agraria.

A.A. 2004/2005

- Docente di “*Principi di analisi delle Immagini digitali e Telerilevamento*” (30 ore) presso il Master Universitario in Sistemi Informativi Territoriali. Consorzio universitario della Provincia di Agrigento - Università di Palermo.

A.A. 2003/2004

- Docente su “*I Corpi idrici ricettori*” (4 ore) SINTESI Master Universitario in gestione del Sistema Idraulico Ambientale Urbano finanziato dal MIUR.- Università di Palermo.

A.A. 2002/2003

- Docente nei moduli di *Telerilevamento e Modellistica ambientale* (30 ore) presso il Master Universitario di secondo livello in Sistemi Informativi Territoriali. SINTESI – Università di Palermo.

A.A. 2002/2003

- Docente di *Telerilevamento* (30 ore) presso il Master Universitario in Sistemi Informativi Territoriali per la gestione di beni culturali e ambientali. Consorzio Universitario della provincia di Agrigento.

A.A. 2000/2001

- Incarico di docenza per i moduli: 1) *Tecniche di telerilevamento per il monitoraggio dei corpi idrici*; 2) *Gestione dei dati con sistemi informativi territoriali (SIT): casi di studio*. Modulo didattico in “*Analisi e monitoraggio della qualità dei corpi idrici*”. Scuola di Specializzazione Post-Laurea in Ingegneria Ambientale. Università degli Studi di Reggio Calabria.

ATTIVITÀ DIDATTICHE EXTRA-UNIVERSITARIE

- Attività di docenza (15 ore) nell'ambito del modulo "*Elaborazione e rappresentazione dei dati numerici e cartografici*". Corso IFTS: Tecnico Esperto nella Gestione dei Sistemi Idrici. ITC Duca Abruzzi Palermo. Aprile 2007.
- Docente (12 ore) del modulo di *Telerilevamento*. Argomenti: principi fisici; strumenti di ripresa e trattamento delle immagini; applicazioni per il monitoraggio delle discariche. ORSA Palermo, Corso di Alta Formazione in Gestione dei Rifiuti e Bonifica dei Siti Inquinati. Maggio 2007.
- Maggio-Settembre 2006 - Attività di docenza (n° 80 ore) nel Progetto Servizio di formazione specialistica denominato "Piano di formazione per il personale del Corpo delle Capitanerie di porto in materia di sicurezza per l'ambiente e tutele del territorio" nelle Regioni Obiettivo 1 - PON "Sicurezza per lo sviluppo del Mezzogiorno d'Italia 2000-2006" (Ministero dell'Ambiente) modulo: "*Monitoraggio dell'ambiente marino: approfondimento delle tecniche e degli strumenti a supporto della prevenzione ambientale*" rivolto a Ufficiali e Sottoufficiali della Capitaneria di Porto. Lattanzio e Associati (Milano). Maggio 2007.
- Docenza nel corso di qualifica professionale dal titolo "Esperto nella gestione del ciclo idrico integrato", relativamente ai moduli: a) *Software applicativi (GIS, Epanet, EpaSWMM)* e b) *Project work* (relativamente alla parte delle fognature). EAS - Ente acquedotti Siciliani. Maggio-Settembre 2003.
- Docenza nell'ambito del corso di formazione "Esperto in sistemi informativi territoriali" relativamente al modulo: "*Introduzione al telerilevamento: teorie e tecniche di elaborazione dell'immagine*" Mathesis Italia, Palermo. Febbraio 2003.
- Incarico di docenza nell'ambito del corso su: *rischio idraulico e da frana per operatori di protezione civile*, relativamente al modulo: "*Raccolta ed elaborazioni di informazioni territoriali, reti di trasmissione dati, banche dati, organizzazione e gestione dell'informazione*". Formez (Centro Formazione e Studi sedi di Messina e di Palermo). Aprile 2002-Settembre 2002.
- Incarico di docenza del modulo sui *Sistemi Informativi Territoriali (SIT)*, nell'ambito del corso di Post-qualifica per la formazione di *esperti nella gestione dell'ambiente tramite tecnologie elettroniche e SIT*, tenutosi presso l'Istituto Professionale per l'Industria e l'artigianato "E. FERMI" di Agrigento. Gennaio-Giugno 1999.
- Incarico di docenza per i moduli *Sistemi informativi territoriali (SIT), Informatica applicata, Idraulica tecnica* nell'ambito del corso di Post-qualifica per la formazione di *esperti nella gestione ed il monitoraggio dei sistemi idrici*, presso l'I.P.I.A "E. FERMI" di Agrigento. Novembre 1999-Giugno 2000.

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI, SEMINARI E SUMMER SCHOOL

- Coordinatore del Training Course “*Monitoring Natural and Agricultural Ecosystems with Unmanned Aerial Systems (UAS)*”. Progetto COST HARMONIOUS (On the Use of Unmanned Aerial Systems for Environmental Monitoring). Villach, Austria, 25-29 febbraio 2020.
- Coordinatore della Summer School “*Harmonized UAS techniques: Introduction to data acquisition and preprocessing*”. Progetto COST HARMONIOUS (On the Use of Unmanned Aerial Systems for Environmental Monitoring). Reykjavik, Islanda. 02-08 Settembre 2018.
- Università degli Studi di Palermo. Membro del “*Programme committee*” della 13th International Conference on Hydroinformatics (HIC 2018), svoltasi a Palermo. 1-6 Luglio 2018.
- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria. Organizzatore del seminario dal titolo: “*Prevenzione dei danni legati allo sversamento di idrocarburi: le mappe di sensibilità ambientale*” tenuto dal Prof. Giorgio Anfuso del CASEM - Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales Puerto Real - Cádiz – Spagna. Palermo, 3 settembre 2020.
- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria. Organizzatore del seminario dal titolo: “*Comprendere il nostro pianeta: il Programma dell’Osservazione della Terra dell’Agenzia Spaziale Europea (ESA)*” tenuto dal Dr Tommaso Parrinello, mission manager e componente del Directorate of Earth Observation Program dell’Ente Spaziale Europeo (ESA). Palermo, 25 ottobre 2019.
- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria. Organizzatore del seminario dal titolo: “*COPERNICUS: gli occhi dell’Europa sulla Terra*” tenuto dalla Dr. Virginia Puzzolo dell’Agenzia Esecutiva per la Ricerca della Commissione Europea. Palermo, 31 gennaio 2019.
- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria. Organizzatore del seminario dal titolo: “*Remote sensing of coastal and marine environment*” tenuto dal Dr. Konstantinos Topouzelis, Assistant Professor in Marine Remote Sensing, Department of Marine Sciences, University of the Aegean, Grecia. Palermo, 9 Aprile 2019.
- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Aerospaziale, dei Materiali. Membro del Comitato Organizzatore delle giornate di Studi di Aggiornamento sull’Ingegneria Off-Shore e Marina AIOM “*La modellistica a supporto dell’Ingegneria marittima*”, 7 e 8 novembre 2014, presso la Sede Operativa AIOM di Palermo Università di Palermo – DICAM.
- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Aerospaziale, dei Materiali. Organizzatore della *Summer School on Field Spectroscopy and Ecological modelling* (EUROSPEC ES0903 COST Action). Palermo (Italy), July 15 – 20, 2013.
- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Aerospaziale. Organizzatore del Seminario dal titolo: “*Impatto della variabilità climatica sul*

bilancio del carbonio di foreste mediterranee" tenuto dal Dr. Giovanni MANCA -Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto sull'Inquinamento Atmosferico. 20 Ottobre 2011.

- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali. Membro del Comitato Organizzatore e della segreteria tecnica *del XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, 13-17 Settembre 2010.
- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali. 1-3 Settembre 2009, Organizzatore del *XIII International Workshop on Physical Processes in Natural Waters* (PPNW - <http://www.idra.unipa.it/ppnw/index.php>).
- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali. 14 ottobre 2003. Organizzazione del seminario dal titolo: "*Modellazione fisica e numerica nei corpi idrici naturali con acque basse*", in occasione della visita del Prof. János Józsa dell'Università per la Tecnica e l'Economia di Budapest.

CURA DI TESI DI LAUREA

Dal 1996 al dicembre 2020 è stato tutor di 109 Tesi di Laurea nei corsi di laurea di Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio e di Ingegneria Civile, 52 delle quali come Relatore e 57 come Correlatore, sui seguenti argomenti:

1. caratterizzazione dell'idrodinamismo delle acque costiere o lagunari;
2. applicazioni idrologiche volte a sfruttare dati telerilevati per la mappatura dell'evapotraspirazione effettiva, dell'umidità dei suoli e dello stato della vegetazione;
3. applicazioni avanzate per il monitoraggio della qualità dei corpi idrici (laghi e invasi artificiali, acque costiere);
4. indagini sperimentali in laboratorio e in campo volti allo studio dell'interazione flussi idrici-vegetazione sommersa;
5. indagini sperimentali per lo studio della pressurizzazione di un condotto fognario;
6. utilizzo dei SIT per la gestione e l'analisi di dati ambientali.
7. difesa dei litorali;
8. ingegneria Marittima e costiera.

TUTOR DI DOTTORATO, DI ASSEGNI DI RICERCA E BORSE DI STUDIO

Tesi di Dottorato

- *Assessing opportunities for water savings in large-scale pressurized irrigation systems using actual evapotranspiration retrieved by surface energy balance and remotely sensed data.* Dr. Hassan Awada. Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale, dei Materiali – XXX ciclo (2015/2017). Università di Palermo.
- *Localizzazione della linea di riva, in spiagge sabbiose stabili, considerando le fluttuazioni da onde e maree.* Dr. Giorgio Manno, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica e Ambientale - XXIII ciclo (2009-2011) Università di Palermo.
- *Modelling Water and Energy Balance of the Land-Atmosphere System Using High Resolution Remote Sensing Data.* Dr. Carmelo Cammalleri, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica e Ambientale XXII ciclo (2008-2010) Università di Palermo.

Assegni di Ricerca

- *Implementazione di procedure di “gap filling” e di “near real-time forecasting” sulle coperture HF radar CALYPSO.* Ing. Fulvio Capodici. Progetto Calypso SOUTH, Programma INTERREG V-A Italia-Malta. Durata: 07/09/2018 al 07/09/2020 (2 anni).
- *Implementazione di un modello alla Boussinesq debolmente dispersivo per la propagazione di Tsunami.* Ing. Carlo Lo Re. Progetto SIMIT THARSY, Tsunami Hazard Reduction System Codice C1-3.2-5- Programma INTERREG V-A Italia-Malta”. Durata: dal 26/09/2018 al 27/09/2019 (un anno).
- *Mappatura della vulnerabilità da tsunami attraverso metodologie GIS in un'area pilota siciliana.* Dott. Giorgio Manno. Progetto SIMIT-THARSY Tsunami Hazard Reduction System

Codice C1-3.2-5- Programma INTERREG V-A Italia-Malta. Durata: dal 26/09/2018 al 27/09/2019 (un anno).

- *Mitigazione del rischio costiero: la dinamica delle spiagge nel litorale agrigentino*, Dott. Giorgio Manno. Progetto SIMIT (Costituzione di un sistema integrato di protezione civile transfrontaliero italo-maltese) PO Italia Malta 2007-2013. Durata: 06/06/2014 - 06 /06/2015 (un anno).
- *Influenza dei nano-materiali sulla vegetazione*, Ing. Antonino Maltese. Progetto MEDNETNA P.O. FERS 2007/2013 (Linea di Intervento 4.1.2.A). Durata: 07/05/2014 - 07/05/2015 (un anno).
- *Effetti Delle Praterie Di Posidonia Oceanica Sul Moto Ondoso*, Ing. Carlo Lo Re. Fondi: MIUR (Bando N 2567/2009 Prot. n. 27967 del 16/ 4/2009). Durata: 29/06/2009 - 28/06/2011 e 29/06/2011 - 28/06/2013 (4 anni).

Borse di Studio

- *Metodi di classificazione OBIA (Object-Based Image Analysis) per l'individuazione di piccoli invasi collinari mediante immagini multispettrali ad alta risoluzione*. Ing. Antonio Paruta. Borsa di Studio post lauream della durata di mesi 6, progetto LIMNADI "Integrazione multi-scopo di piccoli invasi collinari per la laminazione delle piene". Dal 1° marzo al 31 agosto 2020.
- *Propagazione di onde solitarie generate da terremoti*. Ing. Carlo Lo Re. Borsa di studio postlauream della durata di mesi 10 (rinnovata per altri 8 mesi), Progetto SIMIT THARSY – Tsunami Hazard Reduction System - INTERREG V A Italia Malta, 2014-2020. Tutor: Prof. Giuseppe Ciraolo. Dal 01/10/2019 al 31/04/2021. Università di Palermo.
- *Mappatura del pericolo prodotto da tsunami generati da terremoti*. Dott. Giorgio Manno. Borsa di studio post-lauream della durata di mesi 10 (rinnovata per altri 8 mesi). Progetto SIMITT HARSY Tsunami Hazard Reduction System INTERREG V A Italia Malta, 2014-2020. Tutor: Prof. Giuseppe Ciraolo. Dal 01/10/2019 al 31/03/2021. Università di Palermo.
- *Studio delle caratteristiche superficiali di aree allagate tramite tecniche di telerilevamento RADAR*. Ing. Fulvio Capodici. Accordo di collaborazione con il Comune di Palermo. Tutor: Prof. Giuseppe Ciraolo. Dal 12/05/2017 al 12/11/2017. Università di Palermo.
- *Attività di ricerca riguardanti lo studio dell'erosione costiera attraverso la stima dell'energia del moto ondoso: confronto tra i risultati simulati e i rilievi da video monitoraggio*. Fondi interni al Dipartimento DICAM. Tutor: Prof. Giuseppe Ciraolo. Dal 25/11/2016 al 13/12/2017. Università di Palermo.
- *Studio delle caratteristiche superficiali di aree allagabili in ambiente urbano tramite SIT e Telerilevamento*. Ing. Antonino Maltese. Convenzione con il Servizio II Osservatorio delle Acque della Regione Siciliana. Tutor: Prof. Giuseppe Ciraolo. 11/05/2017-10/11/2017. Università di Palermo.

-
- *Valutazione dell'umidità superficiale dei suoli mediante dati telerilevati.* Ing. Fulvio Capodici. Convenzione con il Servizio II Osservatorio delle Acque della Regione Siciliana. Tutor: Prof. Giuseppe Ciralo. Dal 07/06/2016 al 07/12/2016. Università di Palermo.
 - *Messa a punto di tecniche avanzate di telerilevamento aereo e satellitare e modelli di bilancio energetico superficiale per la caratterizzazione dei parametri indicatori dello stato di stress idrico di un oliveto.* Ing. Fulvio Capodici. Progetto DIFA. Digitalizzazione della Filiera Agro-Alimentare”, A.Q. Società dell’Informazione – Regione Siciliana. Tutor: Ing. Giuseppe Ciralo. Dal 01/07/2010 al 01/01/2011. Università di Palermo.

PROGETTI DI RICERCA

Responsabile Scientifico di Progetti di Ricerca Internazionali

- CALYPSO - *HF Radar Monitoring System and Response against Marine Oil Spills in the Malta Channel* - Progetto che ha l'obiettivo di realizzare un sistema permanente di HF Radar per il monitoraggio delle correnti marine superficiali nel canale siculo-maltese. Progetto finanziato nell'ambito del Programma Operativo Italia-Malta 2007-2013, Obiettivo 3 "Cooperazione Territoriale Europea" (durata progetto dal 15 Aprile 2011 al 15 Aprile 2013). Ruolo: Responsabile scientifico UNIPA e coordinatore dei partner italiani. Totale progetto € 1.317.653,80. Budget gestito da UNIPA € 186.590,00. 2011-2013.
- CALIPSO - *HF Radar Monitoring System Follow On* - Il Progetto Calypso Follow ON Calypso Follow ON è la naturale prosecuzione del progetto CALYPSO. Il risultato principale di Calypso FO è stato un sistema di osservazione radar HF permanente e pienamente operativo, finalizzato al monitoraggio delle correnti marine superficiali nel Canale Sicilia-Malta, in modo distribuito spazialmente (a 3 km di risoluzione spaziale) e in tempo reale (con aggiornamenti orari). Progetto finanziato nell'ambito del Programma Operativo Italia-Malta 2007-2013, Asse Prioritario 2 – Ambiente, energia e Prevenzione dei Rischi (durata progetto dal 15 Maggio 2015 al 14 Novembre 2015). Ruolo: Responsabile scientifico UNIPA e coordinatore dei partner italiani. Totale progetto € 664.160,00. Budget gestito da UNIPA € 101.816,00. 2015.
- CALYPSO SOUTH - *Extendig Data and Service for Safer Navigation & Marine Protection*- Il Progetto affronta la sfida comune della sicurezza nel trasporto marittimo, della salvaguardia delle vite umane in mare e della tutela delle risorse marino-costiere. Il progresso tecnologico ed i risultati della ricerca scientifica vengono messi al servizio della risposta umanitaria nelle situazioni di emergenza, in maniera congiunta, al fine di ridurre i rischi connessi ai flussi migratori ed al trasporto marittimo. Progetto finanziato nell'ambito del INTERREG VA Italia-Malta 2014-2020 Asse Prioritario 3 Obiettivo Specifico 3.2 (durata progetto dal 01 Marzo 2018 al 31 ottobre 2021). Ruolo: Responsabile scientifico UNIPA e coordinatore dei partner italiani. Totale progetto € 2.500.000,00. Budget gestito da UNIPA € 618.678,00. 2018-2021.

Responsabile Scientifico di Progetti di Ricerca Nazionali (PRIN)

- Programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN-MIUR 2007) dal titolo "*Gestione della siccità e variabilità climatica*", Responsabile Scientifico Nazionale: Prof. Antonino Cancelliere. Titolo attività Unità UNIPA: *Analisi dell'evidenza dei cambiamenti climatici e misure di mitigazione per la scarsità idrica*. **Ruolo: Responsabile Scientifico locale.**

Responsabile Scientifico di Progetti di Ricerca di Ateneo (ex 60%)

- Università degli Studi di Palermo - Progetti di Ateneo (Fondo Finalizzato alla Ricerca -FFR), **coordinatore** del progetto di ricerca dal titolo *Stima di grandezze idrologiche e variabili biofisiche della vegetazione mediante integrazione di dati telerilevati e misure di campo*. 2013-2014.

- Università degli Studi di Palermo - Progetti di Ateneo – **coordinatore** del progetto di ricerca dal titolo *Stima dell'evapotraspirazione effettiva mediante modelli di bilancio energetico e immagini telerilevate*. 2008-2009.
- Progetto di ricerca dal titolo: *Indagini numeriche e sperimentali per lo studio dei campi idrodinamici indotti da vento e marea nei corpi idrici costieri* presentato e finanziato nell'ambito del Progetto Giovani Ricercatori anno 1999 (Comitato 08). Università di Palermo. Aprile 2001 - Aprile 2002.

Responsabile scientifico di convenzioni di ricerca

- Responsabile scientifico della convenzione per studi e ricerche in sinergia con l'Osservatorio delle Acque della Regione Sicilia per il *Monitoraggio idrologico e l'elaborazione delle scale di deflusso*. Importo convenzione € 80.000 (anno 2019).

Collaboratore scientifico in Progetti di Ricerca Internazionali

- Collaborazione scientifica al Progetto di ricerca "SIMIT - THARSY Tsunami Hazard Reduction SYstem". Bando INTERREG VA Italia-Malta. (Resp. Scient. Prof. G. La Loggia). 2018-2021.
- Componente del Management Committee, in rappresentanza dell'Italia, del progetto europeo COST Harmonious (On the Use of Unmanned Aerial Systems for Environmental Monitoring-CA16219). Ruolo nel progetto: responsabile delle attività di training (Training Schools, Summer Schools). 2017-2021.
- *SIMIT (Costituzione di un sistema integrato di protezione civile transfrontaliero italo-maltese)*. Progetto finanziato nell'ambito del Programma Operativo Italia-Malta 2007-2013, Priority Axis II (Environment, Energy and Risk Prevention). (Responsabile Scientifico Prof. Mario Di Paola) 2013-2015.
- *CLAVIER - CLimate ChAnge and Variability: Impact on Central and Eastern EuRope - 6th Framework Programme (contract number 037013) (2007-2009)*. (Incarico di collaborazione Scientifica su tematiche relative alla stima dell'evaporazione, conferito dal partner di Progetto "Department of Hydraulic and Water Resources Engineering, Budapest University of Technology and Economics (BUTE)" Budapest). Responsabile Scientifico Prof. Janos Jozsa. 2007-2009.
- *MAPRES -MARine Pollution monitoring and mitigation by REMote Sensing* (Marine Pollution Programme 2006 Grant Agreement N° 07.030900/2 006/ 448578/SUB/A3), nel corso del quale sono stati messi a punto modelli e tecniche per il monitoraggio degli sversamenti accidentali o deliberati di idrocarburi in mare e la previsione dell'evoluzione nel tempo e nello spazio dell'inquinante. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2007.
- *METIC - Mediterranean Trading and Innovation Centre*. Programma di Iniziativa Comunitaria INTERREG III A - Italia-Malta (2004-2006) dal 6 giugno 2006 al 15 agosto 2007. Responsabile Scientifico Prof. Vincenzo Liguori. 2006-2007.
- *The synergistic benefits of remote sensing techniques for shallow marine habitat monitoring*. British Council/Italian MURST - UK-Italian Exchange Program - Collaborazione italo-britannica

per la ricerca e l'Istruzione superiore, University of Edinburgh (UK) - School of GeoSciences. Anno 2005. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2005.

- *Use of Remote Sensing data in Hydrological Models*. NERC Airborne Research & Survey Facility - 2005, Eastern Mediterranean Campaign (Principal Investigator Dr. T.J. Malthus). 2005.
- Collaborazione scientifica nell'ambito del Programma INTERREG III B MEDOCC SEDEMED - *Sécheresse et Désertification dans le bassin Méditerranée*. Realizzazione di prodotti applicativi per l'analisi dei fenomeni piovosi, per la modellazione della trasformazione afflussi-deflussi in condizioni di estrema variabilità. Convenzione di ricerca tra STIR Regione Siciliana e il Dipartimento Ingegneria Idraulica e Applicazioni. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2003-2004.
- *Studio sull'influenza della vegetazione sull'idrodinamica lagunare mediante sperimentazione di laboratorio e modellistica matematica*. University of Lancaster (UK). Collaborazione italo-britannica per la ricerca e l'istruzione superiore, Bando 2000. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2000.
- *Modelling bottom roughness caused by benthic vegetation*. University of StrathClyde (Glasgow, UK). Collaborazione italo-britannica per la ricerca e l'istruzione superiore, Bando 1998. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 1998.
- *Monitoring endangered submersed Mediterranean coastal vegetation by remote sensing*. University of Edinburgh (UK) - Department of Geography. Collaborazione italo-britannica per la ricerca e l'istruzione superiore, Bando 1996. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 1996.

Collaboratore Scientifico in Progetti di Ricerca PRIN

- Programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN 2005-MIUR) dal titolo "*Previsione e mitigazione della siccità*". Responsabile Scientifico: Prof. Goffredo La Loggia. 2005-2007.
- Programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN 2004-MIUR) dal titolo "*Aspetti idrologici e idraulici nella produzione dei sedimenti a scala di bacino sotto scenari di cambiamento di uso del suolo*". Responsabile Scientifico locale: Prof. Mario Santoro. 2004-2006.
- Programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN 2003-MIUR) dal titolo "*Quantificazione e gestione delle risorse idriche in condizioni di scarsità*". Responsabile Scientifico: Prof. Goffredo La Loggia. 2003-2005.
- Programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN 2002-MIUR) dal titolo "*Fenomeni idrodinamici e processi di trasporto nei corpi idrici costieri e nei laghi sotto l'azione del vento e analisi dei fenomeni erosivi localizzati lungo i corsi d'acqua naturali*". Responsabile Scientifico locale: Prof. Giuseppe Curto. 2003-2004.

Collaboratore Scientifico in Progetti di Ricerca Nazionali

- Coordinatore di WP e collaborazione scientifica al Progetto di ricerca “LIMNADI: Integrazione multi-scopo di piccoli Invasi collinari per la laMiNAzione Delle plene”. Bando competitivo del Ministero dell’Ambiente. (Resp. Scient. Prof. G. La Loggia). 2018-2021.
- Collaborazione scientifica al progetto di ricerca “MITO “- Multimedia Information for Territorial Objects - PON - PAC 2013-2015. Responsabile scientifico UO Palermo: Prof. Goffredo La Loggia. 2014-2016.
- Collaborazione scientifica al Progetto di ricerca “Rete Integrata dei Laboratori Tecnologici delle Università Siciliane” - (RILTUS)”. (Resp. Scient. Prof. G. La Loggia). Anno 2016.
- *ALADIN- Recupero di acqua ed energia dispersa nel ciclo idrico integrato. Salvaguardia ambientale tramite innovazione, monitoraggio, ottimizzazione.* Linea di intervento 4.1.1.1. del PO Sicilia FESR 2007-2013. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2014-2015.
- Coordinatore di WP e collaborazione scientifica al progetto *SESAMO-SistEma informativo integrato per l'acquisizione, gestione e condivisione di dati Ambientali per il supporto alle decisioni* - Anno 2011-2014. Finanziato dalla Regione Sicilia - PO FESR 2007/2013 Linea di intervento 4.1.1.1. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2011-2014.
- *AVIGERE (Applicazione della viticoltura di precisione per il risparmio energetico e l'ecocompatibilità).* Psr Sicilia 2007-2013 misura 124. Da Ottobre 2011 a Ottobre 2013. Responsabile scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2011-2013.
- 2008-2010 Progetto *DIFA (Digitalizzazione delle Filiere Agroalimentari)*, nell'ambito dell'intervento "AGRI" dell'APQ "Società dell'Informazione"; realizzazione affidata alla partnership costituita da Assessorato Agricoltura della Regione Siciliana, Sicilia e-Innovazione, Sicilia e-Servizi, Università degli Studi di Palermo, SISPI. Anni 2008-2010. Responsabile scientifico Prof. Mario Enea. 2008-2010.
- Collaborazione tecnico-scientifica nel progetto di “*Potenziamento del laboratorio a rete di monitoraggio e gestione sostenibile delle risorse acquatiche - LARA*”. Accordo di Programma Quadro (A.P.Q.) per la Ricerca tra la Regione Siciliana, il Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica (MIUR) ed il Ministero dell’Economia e Finanze del 14.06.05. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2005-2007.
- Collaborazione tecnico-scientifica nel progetto *GEOGRID: “laboratorio virtuale” basato su una piattaforma di condivisione telematica per il Knowledge Management del territorio, orientato al Distretto Tecnologico AgroBio e Pesca Ecocompatibile.* Accordo di Programma Quadro (A.P.Q.) per la Ricerca tra la Regione Siciliana, il Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica (MIUR) ed il Ministero dell’Economia e Finanze del 14.06.05. 2005-2007.
- *LISA Laboratorio Intrauniversitario per la gestione dei sistemi acquatici* Programma Operativo Nazionale 2000/2006, Anni 2003-2005. "Ricerca e sviluppo tecnologico ed alta formazione" Avviso n. 68/02 Misura II.1 Azione a "Rafforzamento del sistema Scientifico Meridionale" Prog. N. 2075/125 Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2003-2005.

-
- Progetto MIR. *Metodologie integrate di indagine in aree di pregio ambientale mirate alla valorizzazione e gestione delle risorse*. Progetto finanziato dal MURST - PIANO CLUSTERMARE, Potenziamento delle reti di ricerca nelle aree depresse (Delibere CIPE 29 dicembre 1995, 8 agosto 1996, 28 agosto 1997) Cluster 10 - Ambiente Marino. Responsabile Scientifico: Prof. Goffredo La Loggia. 1999-2001.

Collaboratore Scientifico in Progetti di Ricerca di Ateneo (ex 60%)

- Università degli Studi di Palermo - Progetti di Ateneo - Progetto di ricerca dal titolo "*Resistenza idraulica di vegetazione sommersa in condizioni di moto vario*". Responsabile Prof. G.B. Ferreri. 2006.
- Università degli Studi di Palermo - Progetti di Ateneo - Progetto di ricerca dal titolo "*Modellistica idrologica semi-distribuita per la stima delle risorse idriche in regioni semiaride*". Responsabile Prof. Goffredo La Loggia. 2006.
- Università degli Studi di Palermo - Progetti di Ateneo - Progetto di ricerca dal titolo "*L'idrodinamismo degli ambienti lagunari soggetti a vento e marea sulla base di misure idrauliche di pieno campo*". Responsabile Ing. C. Nasello. 2005.
- Università degli Studi di Palermo - Progetti di Ateneo - Progetto di ricerca dal titolo "*Indagine sulla potenzialità della teoria stocastica dei serbatoi nella gestione e progettazione dei sistemi idrici*". Responsabile Prof. Marcella Cannarozzo. 2005.
- Progetto di ricerca dal titolo *Analisi dell'interazione fra idrodinamica e vegetazione sommersa in ambiente lagunare*. Destinatario: MURST 60%. Responsabile Prof. Goffredo La Loggia. 1999.

Collaboratore Scientifico in Progetti di Ricerca Finanziati da Enti Locali o Aziende

- Collaborazione scientifica nell'ambito del Bando ARPA Sicilia per la *Selezione di proposte di ricerca nell'ambito del progetto per l'elaborazione del piano regionale di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei con l'implementazione e l'integrazione delle relative reti di monitoraggio secondo i criteri fissati dal decreto legislativo 152/2006 e dalla direttiva 2000/60*. Titolo della ricerca: *Monitoraggio della qualità delle acque marino-costiere siciliane con l'ausilio di tecniche di telerilevamento*. Università di Palermo. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2007-2008.
- Collaborazione scientifica nell'ambito della convenzione tra l'ARPA Sicilia e il Dipartimento Ingegneria Idraulica e Applicazioni Ambientali dell'Università degli Studi di Palermo, dal titolo: *ricerche e studi per la produzione dei dati con l'utilizzo di tecniche di telerilevamento e di misure di campo per la valutazione degli indicatori di qualità climatica finalizzati al monitoraggio dei processi di desertificazione nel bacino del fiume Imera Meridionale*. Università di Palermo. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2006-2007.
- Collaborazione scientifica nell'ambito della convenzione tra l'ARPA Sicilia e il Dipartimento Ingegneria Idraulica e Applicazioni Ambientali dell'Università degli Studi di Palermo, dal titolo:

ricerche e studi finalizzati all'integrazione delle tecniche di telerilevamento per il monitoraggio ambientale dei laghi e per la definizione di un sistema per il rilevamento di fioriture algali. Università di Palermo. Responsabile Scientifico Prof. Goffredo La Loggia. 2006-2007.

- *Studi volti alla realizzazione di modellistica di base e del software per l'avviamento del sistema di allerta in previsione e prevenzione del rischio idrogeologico nel territorio regionale.* Collaborazione scientifica nell'ambito della convenzione di ricerca tra STIR Regione Siciliana e il Dipartimento Ingegneria Idraulica e Applicazioni Ambientali. Università di Palermo. Responsabile Scientifico Prof. G. La Loggia. 2002-2004.
- *Collaborazione scientifica per la redazione del Piano Straordinario per l'Assetto Idrogeologico (PAI), rischio idraulico.* Regione Siciliana. Assessorato Regionale Territorio e Ambiente. Convenzione tra ARTA Regione Siciliana e il Dipartimento Ingegneria Idraulica e Applicazioni. Università di Palermo. (Responsabile Scientifico Prof. G. La Loggia). 2003.
- *Collaborazione scientifica nell'ambito delle attività di Mappatura delle praterie di Posidonia oceanica lungo le coste della Campania e della Calabria e delle isole minori tramite telerilevamento.* RTI Fugro Oceansismica - Roma. Università di Palermo. Responsabile Scientifico Prof. G. La Loggia. 2002-2003.
- *Collaborazione scientifica nell'ambito della ricerca Analisi multitemporale della vegetazione naturale del territorio siciliano.* Assessorato Regionale Beni Culturali e P.I., Università di Palermo. Responsabile Scientifico Prof. G. La Loggia. 2001.
- *Collaborazione scientifica nell'ambito delle attività di Mappatura delle praterie di Posidonia oceanica lungo le coste della Sicilia e delle isole minori tramite Telerilevamento.* 2000. RTI CEOM, Università di Palermo. Responsabile Scientifico Prof. G. La Loggia. 2000.
- *Collaborazione scientifica nell'ambito della ricerca Aspetti dell'idrodinamica dello Stagnone di Marsala.* Committente: Provincia Regionale di Trapani. Università di Palermo. Responsabile Scientifico Prof. G. La Loggia. 1999.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI ATTIVITÀ CONTO TERZI

- *Supporto scientifico alla redazione del DPSS dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare della Sicilia Occidentale.* Ente Committente: Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale. Durata: 03/07/2020-15/10/2020.
- *Modellazione fisica della stabilità della mantellata del molo foraneo del porto di S.Stefano di Camastra.* Ente Committente: Comune di Santo Stefano di Camastra. Durata: 18/12/2019-15/09/2020.
- *Supporto specialistico all'ufficio tecnico del Comune di S. Stefano di Camastra per l'attività istruttoria e di controllo dei livelli di progettazione.* Ente Committente: Comune di Santo Stefano di Camastra. Durata: 11/03/2019- in corso.
- *Prove su modello fisico delle opere a difesa del litorale nord della città di Trapani.* Ente Committente: Nuova ADORMARE S.r.l. Durata: 30/08/2019-16/12/2019.
- *Modellazione fisica della stabilità della mantellata del molo foraneo di sopra-flutto del porto di Termini Imerese.* Ente Committente: Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale. Durata: 08/11/2018-26/04/2019
- *Prove su modello 2D del nuovo molo sopraflutto del porto commerciale di Gela.* Ente Committente: Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità - Regione Siciliana - Dipartimento delle Infrastrutture, della Mobilità e dei Trasporti, Servizio 8°: Infrastrutture Marittime e Portuali. Durata: 30/03/2017-26/06/2017.

ATTIVITÀ DI COLLABORAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA PROFESSIONALE

- Ecoproject S.r.l. Collaborazione alla progettazione ed implementazione di banche dati territoriali per la Provincia Regionale di Palermo. *Collaborazione alla redazione del progetto degli interventi relativi alla infrastrutturazione informatica delle provincie regionali e dei comuni facenti parte dell'accordo di programma per l'attuazione del sistema informativo territoriale regionale relativo alla sottomisura 5.0.5 del P.O.R. 2000-2006.* Anno 2003.
- SOGIN S.p.A. (ROMA). Incarico di collaborazione tecnico-scientifica per *l'accertamento dello stato di qualità ambientale delle acque regolate da sbarramenti artificiali nella Regione Sicilia, mediante sopralluoghi presso gli invasi e raccolta presso gli Enti Locali quali la Regione Sicilia, Autorità di Bacino Siciliana, Arpa Sicilia, Università di dati idrologici e di qualità delle acque.* Studio realizzato da SOGIN per conto del Ministero dell'Ambiente. Giugno-Ottobre 2002.
- Assessorato Regionale Territorio e Ambiente (Regione Sicilia). Collaborazione allo studio di fattibilità per la realizzazione del *Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA).* Luglio-Agosto 2002.
- AREA Sicilia. Collaborazione con l'Agenzia Regionale per l'Energia e l'Ambiente della Sicilia, per la *Strutturazione e l'organizzazione del sistema informatico interno e per la redazione di studi di sulle fonti energetiche rinnovabili in Sicilia.* 2002.
- Thetis Spa (Venezia). Incarico professionale di collaborazione tecnico-scientifica specialistica per lo svolgimento di attività connesse alla *Mappatura delle praterie a Posidonia oceanica lungo le coste della Sicilia e delle isole minori circostanti* (per conto del Ministero dell'Ambiente- servizio Difesa del mare). Ottobre 2000.

-
- Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali. Incarico di collaborazione tecnico-scientifica nell'ambito della ricerca *Metodologie innovative per la pianificazione e la protezione dei sistemi acquedottistici: aspetti idraulici, meccanici e di qualità*. Maggio-Luglio 2000.
 - University of Edinburgh (Scotland) – Department of Geography. Periodo di stage per la *realizzazione di un modello stocastico (simulazione Montecarlo) di trasmissione della luce in acqua di mare, con l'inclusione della canopy fogliare delle piante sommerse*. Giugno - Settembre 1996.
 - Università degli Studi di Palermo - Istituto di Idraulica. Incarico professionale nell'ambito del progetto P.O.P. Sicilia-modulo A30, per *l'esecuzione di rilievi batimetrici mediante l'uso di sistemi di posizionamento satellitare (coppia di ricevitori GPS in modalità differenziale) e di rilievo automatico della profondità (ecoscandaglio elettronico)*. Nell'ambito di tale attività è stato messo a punto del sistema di accoppiamento dei dati per la realizzazione di un modello digitale del fondale. Giugno 1996.
 - Telespazio (presso la sede dello Scanzano). Collaborazione tecnico scientifica con Telespazio per la georeferenzione e l'analisi delle immagini multispettrali di alcuni tratti di mare ecologicamente importanti, riprese da un sensore installato su Piattaforma aerea (Progetto TELAER). Novembre 1995.

PARTECIPAZIONE A CORSI, CONVEGNI E SEMINARI INTERNAZIONALI

Ha partecipato a numerosi corsi, convegni e seminari nazionali ed internazionali, in molti dei quali è intervenuto come relatore o ha presentato delle memorie. Di seguito si riportano solo i convegni e i seminari internazionali nei quali è intervenuto.

- | | |
|----------------|--|
| Luglio 2014 | Partecipazione 17th International Workshop on Physical Processes in Natural Waters International Workshop on Physical Processes in Natural Waters (PPNW2014) Relatore. 1-4 Luglio 2014, Trento (Italy). |
| Maggio 2014 | Partecipazione alla Conferenza <i>Safer Transport in the Mediterranean Sea</i> , Relatore 27-28 Maggio 2014, Lecce (Italy). |
| Settembre 2012 | Partecipazione alla <i>Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems and Hydrology XIV Conference.</i> Relatore. Edinburgh, Scotland (UK), 24-27 Settembre 2012. |
| Settembre 2010 | Partecipazione alla <i>Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems and Hydrology XII Conference.</i> Relatore. Toulouse, Francia. 20-23 Settembre 2010. |
| Settembre 2008 | Partecipazione al 12 th Workshop on Physical Processes in Natural Waters. Relatore. Lake Tahoe, Incline Village, Nevada (USA), 2-4 Settembre 2008. |
| Settembre 2009 | Partecipazione alla 8 th IAHS Scientific Assembly and 37 th IAH Congress. Relatore. Hyderabad, India, 6-12 Settembre, 2009. |
| Luglio 2007 | Partecipazione alla XXIV IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) Conference. Relatore. 2-13 Luglio 2007, Perugia. |
| Luglio 2007 | Partecipazione al 32 nd Congress of IAHR, the International Association of Hydraulic Engineering & Research – Harmonizing the Demands of Art and Nature in Hydraulics. Relatore. 1-6 Luglio 2007, Venezia. |
| Giugno 2006 | Partecipazione al 10th Workshop on Physical Processes In Natural Waters. Relatore. Granada (SP), 26-28 Giugno 2006. |
| Settembre 2005 | Partecipazione al 10th Workshop on Physical Processes in Natural Waters. Relatore. Lancaster (UK), 4-6 Settembre 2005. |
| Giugno 2004 | Euroconference: GI for International River Basin Management. Relatore BUTE Budapest University of Technology and Economics (Budapest, HU), 3-5 Giugno 2004. |
| Ottobre 2003 | EUROMECH. Partecipazione all' EUROMECH Colloquium n.451 su "Sea Wave Bounday Layer" in qualità di relatore sul tema: <i>Preliminary study on posidonia oceanica wave effect reduction in shallow coastal areas.</i> Taormina 26-29 Ottobre 2003. |
| Aprile 2003 | Partecipazione alla conferenza EGS-AGU-EUG Joint Assembly 2003. Nizza, 6-11 Aprile 2003. |

-
- Novembre 2002 **International School of Marine Biology of Ettore Majorana foundation and Centre for Scientific Culture**, partecipazione in qualità di **relatore** sul tema: *Numerical Simulations of circulation in shallow coastal areas*. Erice, 13-18 novembre 2002.
- Luglio 2002 **Fifth International Conference on Hydroinformatics**, Cardiff (UK), 1–5, Luglio 2002. Partecipazione in qualità di **relatore** delle memorie dal titolo: *“Hydrodynamic Finite Element Numerical Simulations in a Shallow Coastal Lagoon of Sicily”* e *“Comparison between Hydrostatic and Non-Hydrostatic 3-D Modelling of Wind-Driven Turbulent Flow Fields in a Shallow Lake”*
- Agosto 2001 **University of Dundee (UK) – Department of Civil Engineering –** Partecipazione alla **Summer School**: *“Short Course in Environmental Fluid Mechanics Theory, Experiments, Applications”*. Local Organising Committee: Prof Peter A Davies, Dr Ping Dong and Dr Yakun Guo. Dundee, 20-28 Agosto 2001.
- Giugno 2001 **Università di Girona (Spagna) – Facoltà di Scienze –** Partecipazione al 6th Workshop on Physical Processes in Natural Waters in qualità di coautore della memoria dal titolo *“Laboratory Flume Studies of Turbulent Structures in Flow through Heterogeneous Seagrass Meadows”*. Girona, 27-29 Giugno 2001.
- Giugno 1998 **Istituto Superiore di Sanità, Roma.** Partecipazione al primo workshop internazionale sul progetto di ricerca europeo ABDMAP (Algal bloom detection MAP) sulla messa a punto di tecniche di remote sensing da utilizzare per il monitoraggio delle fioriture di specie algali tossiche nel mar Adriatico ed in altri mari europei. Roma, 20-22 Aprile 1998.
- Giugno 1996 Partecipazione alla “Second International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition nella qualità di **relatore** per la presentazione e la discussione dell’articolo *“Monitoring posidonia oceanica meadows in the mediterranean sea by means of airborne remote sensing techniques”* **24-27 Giugno 1996, San Francisco, California (USA).**

PRINCIPALI COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI

- Prof. Giorgio Anfuso dell'Università di Cadice (Spagna). Dipartimento di Earth Sciences. Esperto in morfologia costiera e dinamica dei litorali.
- Prof. Aldo Drago dell'Università di Malta, coordinatore del Physical Oceanography Research Group, esperto in fisica oceanografica, modellazione della circolazione marina e sistemi di misura delle variabili fisiche in mare.
- Prof. János Józsa dell'Università per la Tecnica e l'Economia di Budapest (Ungheria) – Dipartimento di Ingegneria Idraulica e delle Risorse Idriche, esperto di modellazione numerica dei processi idrodinamici e di trasporto in acque basse e nell'acquisizione di misure di campo.
- Prof. Andrew Folkard – Dipartimento di Geografia dell'Università di Lancaster (UK), esperto nell'analisi dei processi di interazione tra vegetazione sommersa e flusso idrico.
- Prof. T.J. Malthus della School of GeoSciences, Università di Edimburgo (Scozia – UK) (posizione attuale: Research Program Leader with CSIRO –Australia- Land and Water), esperto nel monitoraggio della qualità dei corpi idrici tramite telerilevamento.
- Dr. Martha Anderson, Ph.D. Research Physical Scientist, USDA-ARS Hydrology and Remote Sensing Laboratory, BARC-West Beltsville, USA, esperta nella modellazione del bilancio energetico superficiale mediante dati telerilevati multiplatforma.

SERVIZIO DI REVISIONE PER RIVISTE ISI (PEER-REVIEW)

- Journal of Hydraulic Research (Taylor & Francis);
- Estuarine, Coastal and Shelf Science (Elsevier);
- Water Science and Technology: Water Supply (IWA Publishing);
- Journal of Applied Remote Sensing (SPIE);
- International Journal of Remote Sensing (Taylor & Francis);
- Computers, Environment and Urban Systems (Elsevier);
- Hydrology and Earth System Sciences (Copernicus Publications);
- Hydrological Sciences Journal (Taylor & Francis).
- Remote Sensing (MDPI).
- IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE

- **Associate Editor** del Journal of Applied Remote Sensing (dal settembre 2014) <https://www.spiedigitallibrary.org/journals/journal-of-applied-remote-sensing/editorial-board#navBarAnchor>
- **Associate Editor** della rivista WATER (MDPI)

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI

- Associazione Italiana di Agrometeorologia - Riconoscimento di Best paper 2011 alla pubblicazione: "*Actual Evapotranspiration assessment by means of a coupled energy/hydrologic balance model: Validation over an olive grove by means of scintillometry and measurements of soil water content*" di Carmelo Cammalleri, Carmelo Agnese, Giuseppe Ciruolo, Mario

Minacapilli, Giuseppe Provenzano e Giovanni Rallo, pubblicata nel 2010 sul JOURNAL OF HYDROLOGY, ISSN: 0022-1694, vol. 392 (1-2), p. 70-82.

- Gruppo Italiano di Idraulica (GII) - IDRA 2012. Premio Best Poster Tema IV "Idrologia di Superficie e dell'Insaturo" per la memoria intitolata: *Confronto fra evapotraspirazione effettiva e potenziale idrico fogliare da dati telerilevati e micrometeorologici* di Cammalleri C, Ciraolo G, Capodici F, La Loggia G, Maltese A E Santangelo T, pubblicata negli atti del XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. p. 1-10, Cosenza - Edibios, ISBN: 978-88-97181-18-7, Brescia, 10 – 14 ottobre 2012.
- DipaSoil and Irrigation Sustainability Practices of the European Geosciences Union General Assembly (EGU), Premio Best Poster 2013 attribuito dal CEIGRAM-Research Center for the Management of Agricultural and Environmental Risks, al poster intitolato: *Detection of crop water status in mature olive orchards using vegetation spectral measurements*, S.S.S. 11.3, di Giovanni Rallo, Giuseppe Ciraolo, Giuseppe Farina, Mario Minacapilli e Giuseppe Provenzano. Vienna, Austria, 07-12 April 2013.

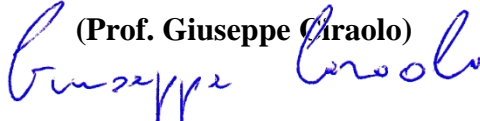
ATTIVITÀ DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO (SPIN OFF)

- L'Ing. Giuseppe Ciraolo ha contribuito alla creazione della Spin-off accademica e.Lab Srl (<http://www.elabsrl.com/wordpress/it/>). L'impresa si è costituita nel marzo 2009. Dal dicembre 2009 e.Lab Srl è *Spin Off accademico* dell'Università degli Studi di Palermo. Lo scopo della società è quello di recepire i risultati delle ricerche nel campo del monitoraggio ambientale e idrologico e di offrire servizi ad alto contenuto tecnologico ad aziende ed Enti Pubblici preposti al controllo e alla gestione del territorio. L'azienda ha sviluppato, tra l'altro, strumenti e tecniche nell'ambito della viticoltura di precisione e dell'irrigazione assistita. Tali tecniche sono state testate e utilizzate da aziende viti-vinicole di media grandezza (Donnafugata, Rapitalà).

COMPETENZE LINGUISTICHE E INFORMATICHE

- Lingue straniere
 - a. Inglese: Livello di conoscenza ottimo.
 - b. Francese: conoscenza scolastica.
- Informatica
 - a. Ottime conoscenze dei sistemi operativi Microsoft Windows e UNIX/LINUX.
 - b. Ottime conoscenze di programmi di Office productivity (Microsoft Office, Photoshop, AutoCad).
 - c. Buone conoscenze dei più comuni linguaggi di programmazione (FORTRAN 77/90, C++, Matlab).
 - d. Ottime conoscenze di software GIS (ArcView, ArcGIS, QGIS) e di digital image processing (IDL-Envi, Erdas Imagine).

Palermo, novembre 2021

(Prof. Giuseppe Ciraolo)


LISTA COMPLETA DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Articoli su riviste ISI (International journals con Impact Factor)

1. FRANCO, N., ROMANO, N., NASTA, P., ZENG, Y., SZABÓ, B., MANFREDA, S., **CIRAIOLO, G.**, MÉSZÁROS, J., ZHUANG, R., SU, B., BEN-DOR, E. (2021) Mapping water infiltration rate using ground and uav hyperspectral data: A case study of alento, Italy, *Remote Sensing*, 13 (13), art. no. 2606, DOI: 10.3390/rs13132606
2. PARUTA, A., **CIRAIOLO, G.**, CAPODICI, F., MANFREDA, S., SASSO, S.F.D., ZHUANG, R., ROMANO, N., NASTA, P., BEN-DOR, E., FRANCO, N., ZENG, Y., MALTESE, A. (2021) A Geostatistical Approach to Map Near-Surface Soil Moisture through Hyperspatial Resolution Thermal Inertia (2021) *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, 59 (6), art. no. 9186367, pp. 5352-5369. DOI: 10.1109/TGRS.2020.3019200
3. PUMO, D., ALONGI, F., **CIRAIOLO, G.**, NOTO, L.V. (2021) Optical methods for river monitoring: A simulation-based approach to explore optimal experimental setup for LSPIV (2021) *Water (Switzerland)*, 13 (3), art. no. 247, DOI: 10.3390/w13030247
4. SFERLAZZA, S., MALTESE, A., **CIRAIOLO, G.**, DARDANELLI, G., MAETZKE, F.G., LA MELA VECA, D.S. (2021) Forest accessibility, Madonie mountains (northern Sicily, Italy): implementing a GIS decision support system. *Journal of Maps*, 17 (2), pp. 464-473. DOI: 10.1080/17445647.2021.1962751
5. PETROPOULOS, G.P., MALTESE, A., CARLSON, T.N., PROVENZANO, G., PAVLIDES, A., **CIRAIOLO, G.**, HRISTOPULOS, D., CAPODICI, F., CHALKIAS, C., DARDANELLI, G., MANFREDA, S. (2021) Exploring the use of Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) with the simplified ‘triangle’ technique for soil water content and evaporative fraction retrievals in a Mediterranean setting *International Journal of Remote Sensing*, 42 (5), pp. 1623-1642. DOI: 10.1080/01431161.2020.1841319
6. LO RE, C., MANNO, G., **CIRAIOLO, G.** (2020). *Tsunami Propagation and Flooding in Sicilian Coastal Areas by Means of a Weakly Dispersive Boussinesq Model*. *WATER (MDPI -Switzerland)*, Published: 19 May 2020, Vol. 12 (5), 1448, pp. 12. eISSN 2073-4441. DOI: 10.3390/w12051448, Codice ISI: WOS:000555915200227. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85085943327.
7. MOLINA, R., MANNO, G., LO RE, C., ANFUSO, G., **CIRAIOLO, G.** (2020). *A methodological approach to determine sound response modalities to coastal erosion processes in Mediterranean Andalusia (Spain)*. *JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND ENGINEERING (MDPI - Switzerland)*, Published: 27 Feb 2020, Vol, 8 (3),154, pp. 19. eISSN: 20771312, DOI: 10.3390/jmse8030154. Codice ISI: WOS:000529415700009. Codice Scopus: 2-s2.0-85082430093.
8. CHIARELLI, D.D., PASSERA, C., RULLI M.C., ROSA, L., **CIRAIOLO, G.**, D’ODORICO P. (2020). *Hydrological consequences of natural rubber plantations in Southeast Asia*. *LAND DEGRADATION AND DEVELOPMENT (Wiley & Sons - USA)*. First published: 28 February 2020, pp. 14. Online ISSN:1099-145X. DOI: 10.1002/ldr.3591. Codice Scopus: 2-s2.0-85081723192.
9. CAPODICI, F., CAMMALLERI, C., FRANCIANE, A., **CIRAIOLO, G.**, LA LOGGIA, G., MALTESE, A. (2020). Soil Water Content Diachronic Mapping: An FFT Frequency Analysis of a Temperature-Vegetation *Index*. *GEOSCIENCES (MDPI – Switzerland)*, Published: Jan. 2020, Vol 10 (1), 23, pp. 18. eISSN: 2076-3263. DOI: 10.3390/geosciences10010023. Codice ISI: WOS:000513130700002. Codice Scopus: 2-s2.0-85078247859.
10. CAPODICI, F., COSOLI, S., **CIRAIOLO, G.**, NASELLO, C., MALTESE, A., POULAIN, P.-M., DRAGO, A., AZZOPARDI, J., GAUCI, A. (2019). *Validation of HF radar sea surface currents in the Malta-Sicily Channel*. *REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT (Elsevier, USA)*, Published: May 2019, 225, pp. 65-76. ISSN: 0034-4257, eISSN:1879-0704. DOI: 10.1016/j.rse.2019.02.026. Codice ISI: WOS:000469152700005. Codice Scopus: 2-s2.0-85062332268.
11. MOLINA, R., MANNO, G., LO RE, C., ANFUSO, G., **CIRAIOLO, G.** (2019). *Storm energy flux characterization along the Mediterranean coast of Andalusia (Spain)*. *WATER (MDPI, Switzerland)*, Published: Mar. 2019, 11 (3),

-
- 509, pp. 11. ISSN: 2073-4441. DOI: 10.3390/w11030509. Codice ISI: WOS:000464529100007. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85064947744.
12. AWADA, H., **CIRAIOLO, G.**, MALTESE, A., PROVENZANO, G., MORENO HIDALGO, M.A., CÒRCOLES, J.I. (2019). *Assessing the performance of a large-scale irrigation system by estimations of actual evapotranspiration obtained by Landsat satellite images resampled with cubic convolution*. INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED EARTH OBSERVATION AND GEOINFORMATION (Elsevier, Amsterdam), Published: Mar. 2019, 75, pp. 96-105. ISSN: 1569-8432, eISSN:1872-826X. DOI:10.1016/j.jag.2018.10.016. Codice ISI: WOS: 000452814800008. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85060548424.
 13. LO RE, C., MANNO, G., **CIRAIOLO, G.**, BESIO, G. (2019). *Wave energy assessment around the Aegadian Islands (Sicily)*. ENERGIES (MDPI, Switzerland), Published: Jan. 2019, 12 (3), 333, pp. 20. ISSN: 1996-1073. DOI: 10.3390/en12030333. Codice ISI: WOS: WOS:000460666200001. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85060954946.
 14. ORASI, A., PICONE, M., DRAGO, A., CAPODICI, F., GAUCI, A., NARDONE, G., INGHILESI, R., AZZOPARDI, J., GALEA, A., **CIRAIOLO, G.**, SÁNCHEZ MUSULIN, J., ALONSO-MARTIRENA, A. (2018). *HF radar for wind waves measurements in the Malta-Sicily Channel*. MEASUREMENT: Journal of the international measurement confederation (Elsevier, Oxford UK), Published: Nov 2018, 128, pp. 446-454. ISSN: 0263-2241, eISSN:1873-412X. DOI: 10.1016/j.measurement.2018.06.060. Codice ISI: WOS:000440449800045. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85049490305.
 15. CAPODICI, F., **CIRAIOLO, G.**, COSOLI, S., MALTESE, A., MANGANO, M.C., SARÀ, G. (2018). *Downscaling hydrodynamics features to depict causes of major productivity of Sicilian-Maltese area and implications for resource management*. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT (Elsevier, Amsterdam), Published: Jul. 2018, 628-629, pp. 815-825. ISSN:0048-9697, eISSN:1879-1026. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.02.106. Codice ISI: WOS:000432462000084. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85049490305.
 16. MANFREDA, S., MCCABE, M.F., MILLER, P.E., LUCAS, R., MADRIGAL, V.P., MALLINIS, G., DOR, E.B., HELMAN, D., ESTES, L., **CIRAIOLO, G.**, MÜLLEROVÁ, J., TAURO, F., DE LIMA, M.I., DE LIMA, J.L.M.P., MALTESE, A., FRANCES, F., CAYLOR, K., KOHV, M., PERKS, M., RUIZ-PÉREZ, G., SU, Z., VICO, G., TOTTH, B. (2018). *On the use of unmanned aerial systems for environmental monitoring*. REMOTE SENSING (MDPI, Switzerland), Published: APR: 2018, 10 (4), 641, pp. 28. eISSN: 2072-4292. DOI: DOI: 10.3390/rs10040641 . Codice ISI: WOS:000435187500153. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85045989454.
 17. MALTESE, A., AWADA, H., CAPODICI, F., **CIRAIOLO, G.**, LOGGIA, G.L., RALLO, G. (2018). *On the use of the eddy covariance latent heat flux and sap flow transpiration for the validation of a surface energy balance model*. REMOTE SENSING (MDPI, Switzerland), Published: Feb. 2018, 10 (2), 195, pp. 17. eISSN: 2072-4292. Codice ISI: WOS:000427542100041. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85041211446.
 18. TAURO, F., SELKER, J., VAN DE GIESEN, N., ABRATE, T., UIJLENHOET, R., PORFIRI, M., MANFREDA, S., CAYLOR, K., MORAMARCO, T., BENVENISTE, J., **CIRAIOLO, G.**, ESTES, L., DOMENEGHETTI, A., PERKS, M.T., CORBARI, C., RABIEI, E., RAVAZZANI, G., BOGENA, H., HARFOUCHE, A., BROCCAI, L., MALTESE, A., WICKERT, A., TARPANELLI, A., GOOD, S., LOPEZ ALCALA, J.M., PETROSELLI, A., CUDENNEC, C., BLUME, T., HUT, R., GRIMALDIA, S. (2018). *Measurements and observations in the XXI century (MOXXI): Innovation and multi-disciplinarity to sense the hydrological cycle*. HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL (Taylor & Francis, UK), Published: Jan. 2018, 63 (2), pp. 169-196. ISSN: 0262-6667, eISSN: 2150-3435. DOI: 10.1080/02626667.2017.1420191. Codice ISI: WOS:000424760700001. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85040988773.
 19. MANNO, G., LO RE, C., **CIRAIOLO, G.** (2017). *Uncertainties in shoreline position analysis: the role of run-up and tide in a gentle slope beach*. OCEAN SCIENCE (Copernicus Gesellschaft MBH, Germany), Published: Sept 2017, 13 (5), pp. 661-671. ISSN: 1812-0784. DOI: 10.5194/os-13-661-2017. Codice ISI: WOS:000409316100001. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85029078651.
 20. CAPODICI, F., MALTESE, A., **CIRAIOLO, G.**, D'URSO, G., LOGGIA, G.L. (2017). *Power sensitivity analysis of multi-frequency, multi-polarized, multi-temporal SAR data for soil-vegetation system variables characterization*. REMOTE SENSING (MDPI, Switzerland), Published: Jul 2017, 9 (7), pp. 22. ISSN: 2072-4292. DOI: 10.3390/rs9070677. Codice ISI: WOS:000406676800040. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85021867603.

-
21. NEGM, A., CAPODICI, F., **CIRAOLLO, G.**, MALTESE, A., PROVENZANO, G., RALLO, G. (2017). *Assessing the performance of thermal inertia and Hydrus models to estimate surface soil water content*. APPLIED SCIENCES (MDPI, Switzerland), Published: Sept 2017, 7 (10), 975, pp. 16. ISSN: 2076-3417. DOI: 10.3390/app7100975. Codice ISI: WOS:000414457800013. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85029763993
 22. GHAZOUANI, H., CAPODICI, F., **CIRAOLLO, G.**, MALTESE, A., RALLO, G., PROVENZANO, G. (2017). *Potential of thermal images and simulation models to assess water and salt stress: Application to potato crop in central Tunisia*. CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS (Italian Association of Chemical Engineering – AIDIC), 58, pp. 709-714. ISBN 978-88-95608-52-5; ISSN 2283-9216. DOI: 10.3303/CET1758119. Codice SCOPUS: 2-s2.0-85026356919.
 23. DI NAPOLI, R., AIUPPA, A., SULLI, A., CALIRO, S., CHIODINI, G., ACOCELLA, V., **CIRAOLLO, G.**, DI VITO, M.A., INTERBARTOLO, F., NASELLO, C., VALENZA, M. (2016). *Hydrothermal fluid venting in the offshore sector of Campi Flegrei caldera: A geochemical, geophysical, and volcanological study*. GEOCHEMISTRY, GEOPHYSICS, GEOSYSTEMS (American Geophysical Union, USA), Published: Oct 2016, 17 (10), pp. 4153-4178. ISSN: 1525-2027. DOI: 10.1002/2016GC006494. Codice ISI: WOS:000388694600020. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84996957325.
 24. LUDENO, G., NASELLO, C., RAFFA, F., **CIRAOLLO, G.**, SOLDOVIERI, F., SERAFINO, F. (2016). *A comparison between drifter and X-band wave radar for sea surface current estimation*. REMOTE SENSING (MDPI, Switzerland), Published: Sept 2016, 8 (9), 695, pp. 11. ISSN: 2072-4292. DOI: 10.3390/rs8090695. Codice ISI: WOS:000385488000005. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84996849466.
 25. MINACAPILLI, M., CAMMALLERI, C., **CIRAOLLO, G.**, RALLO, G., PROVENZANO, G. (2016). *Using scintillometry to assess reference evapotranspiration methods and their impact on the water balance of olive groves*. AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT (Elsevier, Amsterdam), 170, pp. 49-60. ISSN: 0378-3774, eISSN: 1873-2283. DOI: 10.1016/j.agwat.2015.12.004. Codice ISI: WOS:000376550700006. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84949665743.
 26. CASTELLVÍ, F., CAMMALLERI, C., **CIRAOLLO, G.**, MALTESE, A., ROSSI, F. (2016). *Daytime sensible heat flux estimation over heterogeneous surfaces using multitemporal land-surface temperature observations*. WATER RESOURCES RESEARCH (American Geophysical Union, USA), Published: May 2016, 52 (5), pp. 3457-3476. ISSN: 0043-1397, eISSN 1944-7973. DOI: 10.1002/2015WR017587. Codice ISI: WOS:000379259800011. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84966350016.
 27. MINACAPILLI, M., CONSOLI, S., VANELLA, D., **CIRAOLLO, G.**, MOTISI, A. (2016). *A time domain triangle method approach to estimate actual evapotranspiration: Application in a Mediterranean region using MODIS and MSG-SEVIRI products*. REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT (ELSEVIER SCIENCE, USA), Published: Mar. 2016, 174, pp. 10-23. ISSN: 0034-4257, eISSN: 1879-0704. DOI: 10.1016/j.rse.2015.12.018. Codice ISI: WOS:000368746800002. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84949662570.
 28. COSOLI, S., DRAGO, A., **CIRAOLLO, G.**, CAPODICI, F. (2015). *Tidal currents in the Malta – Sicily Channel from high-frequency radar observations* – CONTINENTAL SHELF RESEARCH (PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE, Oxford UK), Published: Oct 2015, 109, pp. 10-23. ISSN: 0278-4343, eISSN: 1873-6955. DOI: 10.1016/j.csr.2015.08.030. Codice ISI: WOS:000364898200002. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84941243367.
 29. MALTESE, A., CAPODICI, F., **CIRAOLLO, G.**, LA LOGGIA, G. (2015). *Soil water content assessment: Critical issues concerning the operational application of the triangle method*. SENSORS (MDPI, Switzerland), Published: Mar 2015, 15 (3), pp. 6699-6718. eISSN: 1424-8220. DOI: 10.3390/s150306699. Codice ISI: WOS:000354160900105. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84925936213.
 30. SENATORE, A., MENDICINO, G., CAMMALLERI, C., **CIRAOLLO, G.** (2015). *Regional-scale modeling of reference evapotranspiration: Intercomparison of two simplified temperature- and radiation-based approaches*. JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING (ASCE-American Soc Civil Engineers, USA), Published: Dec 2015, 141 (12), 04015022. ISSN: 0733-9437, eISSN: 1943-4774. DOI: 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0000917. Codice ISI: WOS:000365126100004. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84947925355.
 31. RALLO G., MINACAPILLI M., **CIRAOLLO G.**, PROVENZANO G. (2014). *Detection of crop water status in mature olive orchards using vegetation spectral measurements*. BIOSYSTEMS ENGINEERING, Published: DEC

-
- 2014, vol. 128, p. 52-68, ISSN: 1537-5110, doi: 10.1016/j.biosystemseng.2014.08.012. Codice ISI: WOS:000346954300007. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84918522300.
32. FERRERI G.B., **CIRAULO G.**, LO RE, C. (2014). *Flow hydraulic characteristics determining the occurrence of either smooth or abrupt sewer pressurization*. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 52, Issue 5, Published: 1 October 2014, p. 676-683, ISSN: 0022-1686, eISSN: 1814-2079, doi: 10.1080/00221686.2014.917727. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84908315910. Codice ISI: WOS:000343666000008.
 33. FERRERI G.B., **CIRAULO G.**, LO RE C. (2014). *Storm sewer pressurization transient - an experimental investigation*. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, Volume 52, Issue 5, Published: 1 October 2014, p. 666-675, ISSN: 0022-1686, eISSN: 1814-2079, doi: 10.1080/00221686.2014.917726. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84908342622. Codice ISI: WOS:000343666000007.
 34. CAPODICI F., MALTESE A., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., D'URSO G. (2013). *Coupling two radar backscattering models to assess soil roughness and surface water content at farm scale*. HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL, Published NOV 1st 2013, vol. 58(8), p. 1677-1689, ISSN: 0262-6667, eISSN: 2150-3435, doi: 10.1080/02626667.2013.797578. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84887086069. Codice ISI: WOS:000326350800006.
 35. MALTESE A., BATES P. D., CAPODICI F., CANNAROZZO M., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G. (2013). *Critical analysis of thermal inertia approaches for surface soil water content retrieval*. HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL, Published: July 1st 2013, vol. 58(5), p. 1144-1161, ISSN: 0262-6667, doi: 10.1080/02626667.2013.802322. Codice ISI: WOS:000321173000014. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84880046776.
 36. MALTESE A., CAPODICI F., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G. (2013). *Mapping soil water content under sparse vegetation and changeable sky conditions: comparison of two thermal inertia approaches*. JOURNAL OF APPLIED REMOTE SENSING, Published: JUN 17 2013, vol. 7, 073548-1 - 073548-17, ISSN: 1931-3195, doi: 10.1117/1.JRS.7.073548. Codice ISI: WOS:000320431400001. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84879513083.
 37. CAMMALLERI C., **CIRAULO G.** (2013). *A simple method to directly retrieve reference evapotranspiration from geostationary satellite images*. INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED EARTH OBSERVATION AND GEOINFORMATION, Published: APR 2013, vol. 21, p. 149-158, ISSN: 1569-8432, doi: 10.1016/j.jag.2012.08.008. Codice ISI: WOS:000313143100014. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84872814264.
 38. CAMMALLERI C., **CIRAULO G.**, MINACAPILLI M., RALLO G. (2013). *Evapotranspiration from an Olive Orchard using Remote Sensing-Based Dual Crop Coefficient Approach*. WATER RESOURCES MANAGEMENT, Published: NOV 2013, Volume: 27(14), p. 4877-4895, ISSN: 0920-4741, eISSN: 1573-1650, doi: 10.1007/s11269-013-0444-7. Codice ISI WOS:000326082100010. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84883670148.
 39. CAMMALLERI C., RALLO G., AGNESE C., **CIRAULO G.**, MINACAPILLI M., PROVENZANO G. (2013). *Combined use of eddy covariance and sap flow techniques for partition of ET fluxes and water stress assessment in an irrigated olive orchard*. AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT, Published: MAR 31 2013, vol. 120, p. 89-97, ISSN: 0378-3774, doi: 10.1016/j.agwat.2012.10.003. Codice ISI: WOS:000317446700012. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84868245676.
 40. MALTESE A., CAPODICI F., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G. (2013). *Coastal zone water quality: Calibration of a water-turbidity equation for MODIS data*. EUROPEAN JOURNAL OF REMOTE SENSING, Published: APR 20 2013, vol. 46 (1), p. 333-347, ISSN: 2279-7254, doi: 10.5721/EuJRS20134619. Codice ISI: WOS:000318651700019. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84876922629.
 41. DE MARCHIS M., **CIRAULO G.**, NASELLO C., NAPOLI E. (2012). *Wind- and tide-induced currents in the Stagnone lagoon (Sicily)*. ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS, Published: Feb. 2012, vol. 12(1), p. 81-100, ISSN: 1567-7419, doi: 10.1007/s10652-011-9225-0. Codice ISI: WOS:000299173800006. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84855962787.
 42. MINACAPILLI M., CAMMALLERI C., **CIRAULO G.**, D'ASARO F., IOVINO M., MALTESE A. (2012). *Thermal Inertia Modeling for Soil Surface Water Content Estimation: A Laboratory Experiment*. SOIL SCIENCE SOCIETY OF AMERICA JOURNAL, Published: Jan 2012, vol. 76(1), p. 92-100, ISSN: 0361-5995, doi: 10.2136/sssaj2011.0122. Codice ISI: WOS:000299220200010. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84855426339.
 43. CAMMALLERI C., **CIRAULO G.** (2012). *State and parameter update in a coupled energy/hydrologic balance model using ensemble Kalman filtering*. JOURNAL OF HYDROLOGY, Published: Jan 24 2012, vol. 416-417, p.

171-181, ISSN: 0022-1694, doi: 10.1016/j.jhydrol.2011.11.049. Codice ISI: WOS:000300755300015. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84855277305

44. CAMMALLERI C., **CIRAIOLO G.**, LA LOGGIA G., MALTESE A. (2012). *Daily evapotranspiration assessment by means of residual surface energy balance modeling: A critical analysis under a wide range of water availability*. JOURNAL OF HYDROLOGY, Published: July 25 2012, vol. 452–453, p.119-129, ISSN: 0022-1694, doi: 10.1016/j.jhydrol.2012.05.042 Codice ISI: WOS:000306777500011. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84863100628.
45. CAMMALLERI C., ANDERSON M.C., **CIRAIOLO G.**, D'URSO G., KUSTAS W.P., LA LOGGIA G., MINACAPILLI M. (2012). *Applications of a remote sensing-based two-source energy balance algorithm for mapping surface fluxes without in situ air temperature observations*. REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT, Published: Sep. 2012, vol. 124, p. 502-515, ISSN: 0034-4257, doi: 10.1016/j.rse.2012.06.009. Codice ISI: WOS:000311247700043. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84863450829.
46. HOMORÓDI K., JÓZSA J., KRÁMER T., **CIRAIOLO G.**, NASELLO C. (2012). Identifying wave and turbulence components in wind-driven shallow basins. PERIODICA POLYTECHNICA. CIVIL ENGINEERING, Published: 2012, vol. 56, p. 87-95, ISSN: 0553-6626, doi: 10.3311/pp.ci.2012-1.10. Codice ISI: WOS:000306455900010. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84864495300.
47. ZSUGYEL M., GÁBOR SZABÓ K., KISS ZS M., JÓZSA J., **CIRAIOLO G.**, NASELLO C., NAPOLI E., TÉL T (2012). *Detecting the chaotic nature of advection in complex river flows*. PERIODICA POLYTECHNICA. CIVIL ENGINEERING, Published: 2012, vol. 56, p. 97-106, ISSN: 0553-6626, doi: 10.3311/pp.ci.2012-1.11. Codice ISI: WOS:000306455900011. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84864422990
48. CAMMALLERI C., ANDERSON M.C., **CIRAIOLO G.**, D'URSO G., KUSTAS W.P., LA LOGGIA G., MINACAPILLI M. (2010). *The impact of in-canopy wind profile formulations on heat flux estimation in an open orchard using the remote sensing-based two-source model*. HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES, Published: 22 December 2010, vol. 14, p. 2643-2659, ISSN: 1027-5606, eISSN:1607-7938, doi:10.5194/hess-14-2643-2010. Codice ISI: WOS:000285576800020. Codice SCOPUS: 2-s2.0-78650556632.
49. CAMMALLERI C., AGNESE C., **CIRAIOLO G.**, MINACAPILLI M., PROVENZANO G., RALLO G. (2010). *Actual evapotranspiration assessment by means of a coupled energy/hydrologic balance model: validation over an olive grove by means of scintillometry and measurements of soil water contents*. JOURNAL OF HYDROLOGY, Published: OCT 5 2010, vol. 392 (1-2), p. 70-82, ISSN: 0022-1694, doi: 10.1016/j.jhydrol.2010.07.046. Codice ISI: WOS:000282860800007. Codice SCOPUS: 2-s2.0-77956617544.
50. MINACAPILLI M., AGNESE C., BLANDA F., CAMMALLERI C., **CIRAIOLO G.**, D'URSO G., IOVINO M., PUMO D., PROVENZANO G., RALLO G. (2009). *Estimation of actual evapotranspiration of Mediterranean perennial crops by means of remote-sensing based surface energy balance models*. HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES, Published: 9 July 2009, vol. 13, p. 1061-1074, ISSN: 1027-5606, , eISSN:1607-7938, doi: 10.5194/hess-13-1061-2009. Codice ISI: WOS:000268623600008. Codice SCOPUS: 2-s2.0-73249140019.
51. MALTESE A., COX E., FOLKARD A.M., **CIRAIOLO G.**, LA LOGGIA G., LOMBARDO G. (2007). *Laboratory Measurements of Flow and Turbulence in Discontinuous Distributions of Ligulate Seagrass*. JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING, Published: JUL 2007, vol. 133(7), p. 750-760, ISSN: 0733-9429, doi: 10.1061/(ASCE)0733-9429(2007)133:7(750). Codice ISI: WOS:000247388600004. Codice SCOPUS: 2-s2.0-34347260712.
52. **CIRAIOLO G.**, FERRERI G. B., LA LOGGIA G. (2006). *Flow resistance of Posidonia oceanica in shallow water*. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 44(2), Published: 2006, p.189-202, ISSN: 0022-1686, doi: 10.1080/00221686.2006.9521675. Codice ISI: WOS:000239441700005. Codice SCOPUS: 2-s2.0-33745383139.
53. **CIRAIOLO G.**, COX E., LA LOGGIA G., MALTESE A. (2006). *The classification of submerged vegetation using hyperspectral MIVIS data*. ANNALS OF GEOPHYSICS, Published: Feb. 2006, vol. 49, n.1, p. 287-294, ISSN: 1593-5213, doi: 10.4401/ag-3152 Codice ISI: WOS:000239220300032. Codice SCOPUS: 2-s2.0-33747169595.
54. LA LOGGIA G., CALVO S., **CIRAIOLO G.**, MAZZOLA A., PIRROTTA M., SARÀ G., TOMASELLO A., VIZZINI S. (2004). *Influence of hydrodynamic conditions on the production and fate of Posidonia oceanica in a semi-enclosed shallow basin (Stagnone di Marsala, western Sicily)*. CHEMISTRY IN ECOLOGY, Published: JUN 1

2004, vol. 20 (3), p. 183-201, ISSN: 0275-7540. doi: 10.1080/02757540410001689786. Codice ISI: WOS:000325915000004. Codice SCOPUS: 2-s2.0-5044220528.

55. CALVO S., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G. (2003). *Monitoring posidonia oceanica meadows in a mediterranean coastal lagoon (Stagnone, italy) by means of neural network and ISODATA classification methods*. INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING, Published: JUL 10 2003, vol. 24, n. 13, p. 2703-2716, ISSN: 0143-1161, doi: 10.1080/0143116031000066882. Codice ISI: WOS:000184005900009. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0041340595.

Articoli su altre riviste (senza Impact Factor)

56. CURCIO D., **CIRAOLLO G.**, D'ASARO F., MINACAPILLI M. (2013). *Prediction of soil texture distributions using VNIR-SWIR reflectance spectroscopy*. PROCEDIA ENVIRONMENTAL SCIENCES, vol. 19, p. 494-503, ISSN: 1878-0296, doi: 10.1016/j.proenv.2013.06.056 Codice ISI: WOS:000326900300055.
57. MANNO G., LIGUORI V., LO RE C., **CIRAOLLO G.** (2011). *Coastal dynamics: shoreline detection in a Sicilian beach*. THE EGYPTIAN JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHANGE, ISSN: 2090-2271.
58. CAMMALLERI C., ANDERSON M.C., **CIRAOLLO G.**, D'URSO G., KUSTAS W.P., LA LOGGIA G., MINACAPILLI M. (2010). *The impact of in-canopy wind profile formulations on heat flux estimation using the remote sensing-based two-source model for an open orchard canopy in southern Italy*. HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES DISCUSSIONS, vol. 7(4), p. 4687-4730, ISSN: 1812-2108, doi: 10.5194/hessd-7-4687-2010.
59. MINACAPILLI M., AGNESE C., BLANDA F., CAMMALLERI C., **CIRAOLLO G.**, D'URSO G., IOVINO M., PUMO D., PROVENZANO G., RALLO G. (2009). *Estimation of Mediterranean crops evapotranspiration by means of remote-sensing based models*. HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES DISCUSSIONS, vol. 6, p. 1-38, ISSN: 1812-2108.
60. SCORDO A., MALTESE A., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G. (2009). *Estimation of the time lag occurring between vegetation indices and aridity indices in a Sicilian semi-arid catchment*. ITALIAN JOURNAL OF REMOTE SENSING, vol. 2, p. 33-46, ISSN: 1129-8596. Codice ISI: 000267694000003. Codice SCOPUS: 2-s2.0-70449388304.
61. CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G., LIUZZO L., NOTO L., NOTO M.T. (2008). *Time series analysis of climate and vegetation variables in the Oreto watershed (Sicily, Italy)*. EUROPEAN WATER, vol. 23/24, p. 133-145, ISSN: 1105-7580.
62. **CIRAOLLO G.**, MINACAPILLI M., SCIORTINO M. (2007). *Stima dell'evapotraspirazione effettiva mediante telerilevamento aereo iperspettrale*. JOURNAL OF AGRICULTURAL ENGINEERING, vol. XXXVIII, p. 49-60, eISSN: 2239-6268, doi: 10.4081/jae.2007.2.49.
63. **CIRAOLLO G.**, COX E., LA LOGGIA G., MALTESE A. (2005). *Analisi evolutiva della distribuzione della vegetazione sommersa in una laguna per mezzo di dati iperspettrali MIVIS*. RIVISTA ITALIANA DI TELERILEVAMENTO, vol. 33/34, p. 27-36, ISSN: 1129-8596.

Capitoli di libri (contributi su Volumi)

64. MANNO, G., **CIRAOLLO, G.** (2015). *Diachronic analysis of the shoreline in San Leone beach (Agrigento-Sicily)*. In C. Foti, A. Di Stefano, C. Monaco (a cura di), Establishment of an integrated Italy-Malta cross-border system of civil protection - geological aspects (pp. 117-136). Catania : Aracne. ISBN: ISBN 978-88-548-8255-3.
65. CAMMALLERI C., **CIRAOLLO G.**, MALTESE A., MINACAPILLI M. (2012). *Comparative analysis of surface energy balance models for actual evapotranspiration estimation through remotely sensed images*. In: (a cura di): Ni-Bin Chang and Yang Hong, MULTISCALE HYDROLOGIC REMOTE SENSING - Perspectives and Applications. p. 65-86, BOCA RATON: CRC Press-Taylor & Francis, ISBN: 978-1-4398-7745-6.
66. CAMMALLERI C., ANDERSON M. C., **CIRAOLLO G.**, D'URSO G., KUSTAS W. P., HAIN C., SCHULTZ L., MECIKALSKI J.R. (2012). *Analysis of energy flux estimations over Italy using time-differencing models based on thermal remote sensing data*. In: IAHS Red Book series. (a cura di): Edited by Christopher M.U. Neale and Michael

H. Cosh, Remote Sensing and Hydrology. IAHS PUBLICATION, vol. 352, p. 124-127, WALLINGFORD:IAHS PRESS, ISBN: 978-1-907161-27-8, ISSN: 0144-7815. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84883316601.

67. VIOLA F., LIUZZO L., NOTO L. V., **CIRAOLLO G.** (2011). *Influenza della correlazione seriale nell'analisi di trend in serie di variabili climatiche in Sicilia*. In: (a cura di): Antonio Cancelliere, Brunella Bonaccorso e David J. Peres, GESTIONE DELLA SICCIÀ E VARIABILITÀ CLIMATICA - a cura di Antonio Cancelliere, Brunella Bonaccorso e David J. Peres. p. 3-18, Cosenza: Edibios, ISBN: 978-88-97181-12-5.
68. **CIRAOLLO G.**, FONTANAZZA C. M., FRENI G., NOTARO V. (2011). *Predisposizione di modelli previsionali della domanda idrica residenziale in condizioni di scarsità*. In: (a cura di): GESTIONE DELLA SICCIÀ E VARIABILITÀ CLIMATICA, GESTIONE DELLA SICCIÀ E VARIABILITÀ CLIMATICA - a cura di Antonio Cancelliere, Brunella Bonaccorso e David J. Peres. p. 137-150, Cosenza: Edibios, ISBN: 978-88-97181-12-5.
69. **CIRAOLLO G.**, FONTANAZZA C. M., FRENI G., NOTARO V. (2011). *Linee guida per la gestione dell'emergenza idrica e per la pianificazione di interventi di mitigazione in ambiente urbano*. In: (a cura di): GESTIONE DELLA SICCIÀ E VARIABILITÀ CLIMATICA, GESTIONE DELLA SICCIÀ E VARIABILITÀ CLIMATICA - a cura di Antonio Cancelliere, Brunella Bonaccorso e David J. Peres. p. 151-168, Cosenza: Edibios, ISBN: 978-88-97181-12-5.
70. MINACAPILLI M., CAMMALLERI C., **CIRAOLLO G.**, D'URSO G., IOVINO M. (2009). *Applicazione di tecniche di remote sensing: stima di parametri biofisici della vegetazione e dell'evapotraspirazione effettiva*. In: AGNESE C., BLANDA F., CAMMALLERI C., **CIRAOLLO G.**, D'URSO G., IOVINO M., MINACAPILLI M., PROVENZANO G., PUMO D., RALLO G., SCIORTINO M., SVILUPPI RECENTI E NUOVE TECNOLOGIE PER LA STIMA DEI FABBISOGNI IRRIGUI IN AMBIENTE MEDITERRANEO. p. 61-81, ISBN: 978-88-6305-002-8.
71. CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, MALTESE A., LA LOGGIA G. (2007). *Comparison of potential vs actual vegetation status by means of distributed hydrologic balance model and remote sensing data*. In: AUTORI VARI - A CURA DI G. LA LOGGIA, G.T. ARONICA, G. CIRAOLLO. Water resources assessment under water scarcity scenarios. p. 167-182, Milano:Centro Studi Idraulica Urbana, ISBN: 978-88-900282-8-1.
72. BONO E., CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G., MALTESE A., NOTO L.V. (2007). *Study of vegetation evolution in Sicily using time series analysis of remote sensing and climatic data*. In: IAHS RED BOOK SERIES. (a cura di): EDITED BY MANFRED OWE CHRISTOPHER NEALE, Remote Sensing for Environmental Monitoring and Change Detection. IAHS PUBLICATION, vol. 316, p. 119-130, WALLINGFORD:IAHS publ., ISBN: 978-1-901502-24-4, ISSN: 0144-7815. Codice SCOPUS: 2-s2.0-55749095416.
73. MINACAPILLI M., **CIRAOLLO G.**, D'URSO G., CAMMALLERI C. (2007). *Evaluating actual evapotranspiration by means of multi-platform remote sensing data: a case study in Sicily*. In: IAHS RED BOOKS SERIES. (a cura di): EDITED BY MANFRED OWE CHRISTOPHER NEALE, REMOTE SENSING FOR ENVIRONMENTAL MONITORING AND CHANGE DETECTION. IAHS PUBLICATION, vol. 316, p. 207-219, WALLINGFORD:IAHS publ., ISBN: 978-1-901502-24-4, ISSN: 0144-7815. Codice SCOPUS: 2-s2.0-55749099196.
74. CALVO S., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G., MAZZOLA A., TOMASELLO A., VIZZINI S. (2005). *Stagnone di Marsala lagoon, Sicily*. In: G. GIORDANI, P. VIAROLI, D.P. SWANEY, C.N. MURRAY, J.M. ZALDVAR AND J.I. MARSHALL CROSSLAND. Nutrient fluxes in transitional zones of the Italian coast. vol. No. 28, ii+157 pages, p. 91-94, TEXEL:LOICZ Reports & Studies.
75. **CIRAOLLO G.**, LIPARI G., NAPOLI E., JOZSA J., KRAMER T. (2004). Three-dimensional analysis of turbulent wind-induced flows in the Lake Balaton (Hungary). In: G.H. JIRKA AND W.S.J. UIJTTEWAAL. A.A.. SHALLOW FLOWS. p. 661-669, Balkema Publishers, ISBN: 90-5809-700-5.

Articoli su Atti di convegni internazionali

76. LO RE, C., MANNO, G., BESIO, G., **CIRAOLLO, G.** (2019). *Efficiency of Wave Energy Converters off the Sicilian Channel*. In Proceedings of the 13th European Wave and Tidal Energy Conference (EWTEC 2019). pp. 6. September 2019, Napoli, Italy.
77. PICONE, M., ARIANNA, O., DRAGO, A., CAPODICI, F., **CIRAOLLO, G.**, NARDONE, G., AZZOPARDI, J., GAUCI, A., GALEA, A. (2018). *A wave measurements HF radar data set in the Malta-Sicily channel: data quality, validation and gap filling*. In Proc. of HIC 2018. 13th International Conference on Hydroinformatics Volume 3, 2018,

-
- pp 1656 -1663. G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018 (EPiC Series in Engineering, vol. 3), ISSN: 2516-2330. https://easychair.org/publications/volume/HIC_2018.
78. AWADA, H., **CIRAOLLO, G.**, MALTESE, A., MORENO HIDALGO, M. A., PROVENZANO, G., CÒRCOLES, J. I. (2017) *Assessing actual evapotranspiration via surface energy balance aiming to optimize water and energy consumption in large scale pressurized irrigation systems*, In Proc. SPIE 10421, Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIX, 104210G (2nd November 2017), pp. 15; Bellingham, Washington USA, ISBN: 9781510613065. ISSN: 0277-786X. Varsavia (Polonia) 11-14 Settembre 2017. DOI: 10.1117/12.2279964. Codice ISI: WOS:000417373000012. Codice Scopus: 2-s2.0-8503478087.
79. ORASI, A., PICONE, M., DRAGO, A., CAPODICI, F., GAUCI, A., G., INGHILESI, R., AZZOPARDI, J., GALEA, A., **CIRAOLLO, G.** (2017). Inter-comparison of HF radar wave measurements in the Malta-sicily channel. In Proc. IMEKO TC19 Workshop on Metrology for the Sea, MetroSea 2017: Learning to Measure Sea Health Parameters. Volume 2017-October, 2017, pp.17-21 Naples, Italy; 11-13 October 2017. ISBN: 978-151085211-2.
80. MALTESE, A., CAPODICI, F., **CIRAOLLO, G.**, LA LOGGIA, G., CAMMALLERI, C. (2016) *Soil water content assessment: seasonal effects on the triangle method*. In Proc. SPIE 9998, Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XVIII, 99980F (25 October 2016), pp.15. Bellingham, Washington USA, ISBN: 978151060400. ISSN: 0277-786X. 26-28 September, Edinburgh, UK, DOI:10.1117/12.2246801. Codice ISI: WOS:000393152800011. Codice Scopus: 2-s2.0-85011103135.
81. MALTESE, A., CAPODICI, F., **CIRAOLLO, G.**, LA LOGGIA, G. (2015). *Testing two temporal upscaling schemes for the estimation of the time variability of the actual evapotranspiration*, Proc. SPIE 9637, Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XVII, 96370S (14 October 2015) pp. 96370S-1-96370S-7; Bellingham, Washington USA, ISBN: 978162841847-7, ISSN: 0277-786X. Toulouse, France 22-24 September 2015. DOI:10.1117/12.2196750. Codice ISI: WOS:000367321800015. Codice Scopus: 2-s2.0-84961805916.
82. CAPODICI, M., **CIRAOLLO, G.**, DI TRAPANI, D., VIVIANI, G. (2015). *Remote sensing analysis coupled to field measurements for the evaluation of methane emissions from a landfill site: a case study*. In proceedings of Sardinia Symposium 2015- 15th International Waste Management and Landfill Symposium, Santa Margherita di Pula (Cagliari). 05 - 10 Ottobre 2015, pp.10. ISBN:9788862650212.
83. CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, COSOLI S., MALTESE A., MALLANDRINO G. (2014). *The synergy of water quality and sea surface currents data in determining the spatio-temporal evolution of large-scale circulation features*. In: Proc. SPIE 9239, Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XVI, 923927 (October 21, 2014); p. 923927-1-923927-10, Bellingham, Washington USA, ISBN: 978-1628413021, ISSN:0277-786X. Amsterdam, 22.25 Settembre 2014, doi:10.1117/12.2068457. Codice ISI: WOS:000348312800054. Codice Scopus: 2-s2.0-84937232550.
84. COSOLI S., CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, DRAGO A., MALTESE A., GACIC M., NASELLO C., AZZOPARDI J., GAUCI A., POULAIN P., LA LOGGIA G. (2014). *CALYPSO - an operational network of HF radars for the real-time monitoring of surface currents in the Malta-Sicily Channel*. In: Proceedings of the 17th International Workshop on Physical Processes in Natural Waters. p. 26-27: M. Toffolon and S. Piccolroaz - Università di Trento, , ISBN: 978-88-8443-551-4, Printed version: ISBN: 978-88-8443-550-7, Trento, 1-4 July 2014.
85. MALTESE A., **CIRAOLLO G.**, CAPODICI F., GRANATA A., LA LOGGIA G. (2014). *Mapping phyco cyanin cells density of Planktothrix rubescens in freshwater reservoirs*. In: Proceedings of the 17th International Workshop on Physical Processes in Natural Waters. p. 60-61: M. Toffolon and S. Piccolroaz - Università di Trento, ISBN: 978-88-8443-551-4, Printed version: ISBN: 978-88-8443-550-7, Trento, 1-4 July 2014.
86. MALTESE M., CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G., RALLO G. (2013) *Assessing daily actual evapotranspiration through energy balance: an experiment to evaluate the selfpreservation hypothesis with acquisition time* Proc. SPIE. 8887, Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XV, 8887. (October 16, 2013), pp. 13. Bellingham, Washington USA, ISBN: 978-0-8194-9756-7. ISSN: ISSN:0277-786X. Dresden, Germany; 24-26 September 2013. doi: 10.1117/12.2029873. Codice ISI: WOS:000328503200033. Codice Scopus: 2-s2.0-84888349379.
87. CAPODICI F., D'URSO G., MALTESE M., **CIRAOLLO G.** (2013) *Coupling SAR X-band and optical data for NDVI retrieval: model calibration and validation on two test areas* Proc. SPIE. 8887, Remote Sensing for Agriculture,

-
- Ecosystems, and Hydrology XV, 88871C. (October 16, 2013). pp. 8. Bellingham, Washington USA, ISBN: 978-0-8194-9756-7. ISSN: ISSN:0277-786X. Dresden, Germany; 24-26 September 2013. doi: 10.1117/12.2029875. Codice ISI: WOS:000328503200036. Codice Scopus: 2-s2.0-84888311616.
88. DRAGO A., AZZOPARDI J., GAUCI A., TARASOVA R., **CIRAULO G.**, CAPODICI F., COSOLI S., GACIC M. (2013) *Sea Surface Currents by HF Radar in the Malta Channel* in: CIESM Congress Proceedings, p1. Marseille; 11/2013. DOI: 10.13140/2.1.3066.2721.
89. CAPODICI F., **CIRAULO G.**, D'URSO G., LA LOGGIA G., MALTESE A. (2012). *Vegetation index retrieval by coupling optical and SAR images* . In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIV . PROCEEDINGS OF SPIE, vol. 8531, p. 853118-1-853118-6, Bellingham, WA , USA. ISBN: 9780819492715, ISSN: 0277-786X, Edinburgh, UK, 24/09/2012, doi:10.1117/12.974951. Codice ISI: WOS:000313661400035 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84880264790.
90. **CIRAULO G.**, CAMMALLERI C., CAPODICI F., D'URSO G., MALTESE A. (2012). *Mapping evapotranspiration on vineyards: a comparison between Penman-Monteith and energy balance approaches for operational purposes*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIV. Proceedings of SPIE, vol. 8531, p. 85310Q-1-85310Q-9, Bellingham, WA, USA. ISBN: 9780819492715, ISSN: 0277-786X, Edinburgo, UK, 24/09/2012, doi: 10.1117/12.974967. Codice ISI: WOS: 000313661400020. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84879563901.
91. MALTESE A., CAPODICI F., CORBARI C., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., SOBRINO J. A. (2012). *Critical analysis of the thermal inertia approach to map soil water content under sparse vegetation and changeable sky conditions*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIV. Proceedings of SPIE, vol. 8531, p. 85310T-1-85310T-10, Bellingham, WA, USA. ISBN: 9780819492715, ISSN: 0277-786X, Edinburgo, UK, 24/09/2012, doi: 10.1117/12.975676. Codice ISI: WOS:000313661400022. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84880036299.
92. MALTESE A., CAPODICI F., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., GRANATA A., CORBARI C. (2012). *Planktothrix rubescens in freshwater reservoirs: remote sensing potentiality for mapping cell density*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIV. Proceedings of SPIE, vol. 8531, p. 85311X-1-85311X-9, Bellingham, WA, USA. ISBN: 9780819492715, ISSN: 0277-786X, Edinburgo, UK, 24/09/2012, doi: 10.1117/12.974550. Codice ISI: WOS:000313661400054. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84880261655.
93. LA LOGGIA G., ARNONE E., **CIRAULO G.**, MALTESE A., NOTO L., PERNICE U. (2012) *An integrated information system for the acquisition, management and sharing of environmental data aimed to decision making* In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIV. Proceedings of SPIE, vol. 8531, 2012, Article number 853112, Bellingham, WA , USA. ISBN: 9780819492715, ISSN: 0277-786X, Edinburgo, UK, 24/09/2012, doi: 10.1117/12.976300. Codice ISI: WOS:000313661400031. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84880255469.
94. **CIRAULO G.**, CAPODICI F., D'URSO G., LA LOGGIA G., MALTESE A. (2012). *Mapping evapotranspiration on vineyards: the sentinel-2 potentiality*. In: Proceedings of the First Sentinel-2 Preparatory Symposium. ESA SP, Volume 707 SP, 2012, 6p, FRASCATI (ROMA): European Space Agency, ISSN: 03796566 ISBN: 978-929092271-1, Frascati (RM), 23-27 April 2012. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84895855983.
95. MALTESE A., CAPODICI F., **CIRAULO G.**, CORBARI C., GRANATA A, LA LOGGIA G (2012). *Planktothrix rubescens in freshwater reservoirs: The Sentinel-2 potentiality for mapping phycoyanin concentration*. In: Proceedings of the First Sentinel-2 Preparatory Symposium. ESA SP, Volume 707 SP, 2012, 5p, FRASCATI (ROMA):European Space Agency, ISSN: 03796566 ISBN: 978-929092271-1, Frascati (RM), 23-27 April 2012. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84886094033.
96. MANNO G., LO RE C., **CIRAULO G.** (2011). *Shoreline detection in gentle slope Mediterranean beach*. In: International Short Conference on Applied Coastal Research. Aachen, 6 - 9 Giugno, 2011
97. CAMMALLERI C., CAPODICI F., **CIRAULO G.**, MALTESE A. (2011). *Effect of morphology on remote sensing-based evapotranspiration assessment at basin scale*. In: Proceedings of the 3rd International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean. Castellaneta Marina (TA-Italy), 6 - 9, June 2011.
98. CAMMALLERI C., CAPODICI F., **CIRAULO G.**, MALTESE A. (2011). *Regional Soil Moisture Retrieval Using Remotely Sensed Crop Water Stress Indicators*. In: Proceedings of the 3rd International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean. Castellaneta Marina (TA-Italy), 6 - 9, June 2011.

-
99. MALTESE A., CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, GRANATA A., LA LOGGIA G. (2011). *A diachronic analysis of estuarine turbidity due to a flood following an extreme rainfall event*. In: Proceedings of Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIII. PROCEEDINGS OF SPIE, p. 8174C1-8174C8, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819488015, ISSN: 0277-786X, Prague, Czech Republic, 19 Settembre 2011, doi: 10.1117/12.899050. Codice ISI: 000302735700043 Codice SCOPUS: 2-s2.0-80455143243.
100. MALTESE A., CAMMALLERI C., CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, COLLETTI F., LA LOGGIA G., SANTANGELO T. (2011). *Comparing actual evapotranspiration and plant water potential on a vineyard*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIII. PROCEEDINGS OF SPIE, vol. 8174, p. 8174-O1-8174-O9, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819488015, ISSN: 0277-786X, Prague, Czech Republic, 19 Settembre 2011, doi: 10.1117/12.899070. Codice ISI: 000302735700024 Codice SCOPUS: 2-s2.0-80455135121.
101. CAMMALLERI C., CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, FILARDO G., LA LOGGIA G., MALTESE A. (2011). *Early warnings of Rhynchophorus ferrugineus infestation of Phoenix canariensis: a proximity thermal sensing approach*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIII. PROCEEDINGS OF SPIE, vol. 8174, p. 8174-M1-8174-M7, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819488015, ISSN: 0277-786X, Prague, Czech Republic, 19 Settembre 2011, doi: 10.1117/12.899044. Codice ISI: 000302735700050 Codice SCOPUS: 2-s2.0-80455128969.
102. LA LOGGIA G., CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, DRAGO A., MALTESE A. (2011). *Monitoring Mediterranean marine pollution using remote sensing and hydrodynamic modelling*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIII. PROCEEDINGS OF SPIE, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819488015, ISSN: 0277-786X, Prague, Czech Republic, 19 Settembre 2011, pp. 817416-1 – 817416-9. doi: 10.1117/12.903761. Codice ISI: 000302735700038 Codice SCOPUS: 2-s2.0-80455128919.
103. CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, D'URSO G., LA LOGGIA G., MALTESE A. (2011). *On the influences of vegetation biomass on COSMO-Skymed X-band*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIII. PROCEEDINGS OF SPIE, vol. 8174, p. 8174H1-8174H8, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819488015, ISSN: 0277-786X, Prague, Czech Republic, 19 Settembre 2011, doi: 10.1117/12.898989. Codice ISI: 000302735700047 Codice SCOPUS: 2-s2.0-80455128573.
104. MALTESE A., CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G. (2010). *Mediterranean Maritime Pollution: The Role Of Remote Sensing to Monitor and Mitigate*. In: Proceedings of the 2nd EMUNI Research Souk, The Euro-Mediterranean Student Research Multi-Conference. 14/06/2010, p. 1092-1098.
105. MALTESE A., CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G. (2010). *Critical Analysis Of Remote Sensing Techniques To Monitor Coastal Water Quality-Related Parameters*. In: Proceedings of the 2nd EMUNI Research Souk The Euro-Mediterranean Student Research Multi-Conference. 14/06/2010, p. 1200-1204.
106. MANNO G., LO RE C., **CIRAOLLO G.**, MALTESE A. (2010). *Coupling a hydro-maritime model and remotely sensed techniques to assess the shoreline positioning uncertainty: The Marsala coast study case*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems and Hydrology XII. PROCEEDINGS OF SPIE, vol. 7824, 78241Z, Bellingham, WA , USA. ISBN: 978-081948341-6, ISSN: 0277-786X, Toulouse, France, 20-23 September 2010, doi: 10.1117/12.865000, Codice ISI: 000287751300052. Codice SCOPUS: 2-s2.0-78649735153.
107. CAMMALLERI C., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G., MINACAPILLI M. (2010). *A critical analysis of three remote sensing-based actual evapotranspiration assessment methods over sparse crops agricultural areas*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems and Hydrology XII. PROCEEDINGS OF SPIE, vol. 7824, 78240X, Bellingham, WA (USA), ISBN: 978-0-8194-8341-6, ISSN: 0277-786X, Tolosa, 20-23 Settembre 2010, doi: 10.1117/12.865105. Codice ISI: 000287751300022 Codice SCOPUS: 2-s2.0-78649742693.
108. MALTESE A., MINACAPILLI M., CAMMALLERI C., **CIRAOLLO G.**, D'ASARO F. (2010). *A thermal inertia model for soil water content retrieval using thermal and multispectral images*. In: Remote sensing for agriculture, ecosystems, and hydrology XII. PROCEEDINGS OF SPIE, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819483416, ISSN: 0277-786X, Toulouse, France, 20 Settembre 2010, doi: 10.1117/12.864672- Codice SCOPUS: 2-s2.0-78649747262.
109. MALTESE A., CAMMALLERI C., CAPODICI F., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G. (2010). *Surface soil humidity retrieval using remote sensing techniques: a triangle method validation*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems and Hydrology XII. PROCEEDINGS OF SPIE, Bellingham, WA (USA), ISBN: 978-0-8194-8341-6,

110. **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., MALTESE A. (2010). *Sprectoradiometric characteristics of inland water bodies infestated by Oscillatoria rubescens algae*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XII. PROCEEDINGS OF SPIE, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819483416, ISSN: 0277-786X, Toulouse, France, 20 Settembre 2010, doi: 10.1117/12.864674. Codice ISI: 000287751300051 Codice SCOPUS: 2-s2.0-78649757830.
111. CAPODICI F., MALTESE A., **CIRAULO G.**, D'URSO G., LA LOGGIA G. (2010). *Surface soil humidity retrieval by means of a semi-empirical coupled SAR model*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology Conference XII. PROCEEDINGS OF SPIE, vol. 7824, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819483416, ISSN: 0277-786X, Toulouse, France, 20 Settembre 2010, doi: 10.1117/12.865096. Codice ISI: WOS:000287751300059. Codice SCOPUS: 2-s2.0-78649750132.
112. CAMMALLERI C., ANDERSON M. C., **CIRAULO G.**, D'URSO G., KUSTAS W.P., LA LOGGIA G., MINACAPILLI M. (2010). *Actual evapotranspiration assessment in a sparse tall Mediterranean crops*. In: Proceedings of the Symposium: Earth Observation and Water Cycle Science. Frascati, Rome, 18-20 November 2009, Noordwijk:H. Lacoste-Francis, ISBN: 978-92-9221-238-4.
113. AGNESE C., CAMMALLERI C., **CIRAULO G.**, MINACAPILLI M., PROVENZANO G., RALLO G., DE BRUIN H. (2009). *Assessment of actual transpiration rate in olive tree field combining sap-flow, leaf area index and scintillometer measurements*. In: 9th EMS Annual Meeting 9th European Conference on Applications of Meteorology (ECAM). Toulouse, France, 28 September – 02 October 2009, Toulouse.
114. PAMPALONE V., MALTESE A., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G. (2009). *Optical properties of Sicilian lakes during a Cyanophyceae Planktothrix rubescens algal bloom*. In: (a cura di): G. Ciraolo, G.B. Ferreri and E. Napoli, proceedings of PHYSICAL PROCESSES IN NATURAL WATERS 13TH INTERNATIONAL WORKSHOP. PALERMO: DIIAA E GLI AUTORI, ISBN: 978-88-903895-0-4, Palermo, Italy, 1 - 4 September 2009.
115. TULONE M., MALTESE A., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G. (2009). *Turbidity analysis in Sicilian coastal zones by means of remote sensing images and spectroradiometric measurements*. In: (a cura di): G. Ciraolo, G.B. Ferreri and E. Napoli, proceedings of PHYSICAL PROCESSES IN NATURAL WATERS 13TH INTERNATIONAL WORKSHOP. PALERMO: DIIAA E GLI AUTORI, ISBN: 978-88-903895-0-4, Palermo, Italy, 1 - 4 September 2009.
116. NASELLO C., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G. (2009). *ADCP velocity profiles analisys in the Castellammare gulf*. In: (a cura di): G. Ciraolo, G.B. Ferreri and E. Napoli, proceedings of PHYSICAL PROCESSES IN NATURAL WATERS 13TH INTERNATIONAL WORKSHOP. PALERMO: DIIAA E GLI AUTORI, ISBN: 978-88-903895-0-4, Palermo, Italy, 1 - 4 September 2009.
117. **CIRAULO G.**, COSTA C., FERRERI G.B., FOLKARD. A.M., MALTESE A. (2009). *Particle tracking in a gap of aquatic vegetation meadow*. In: (a cura di): G. Ciraolo, G.B. Ferreri and E. Napoli, proceedings of PHYSICAL PROCESSES IN NATURAL WATERS 13TH INTERNATIONAL WORKSHOP. PALERMO: DIIAA E GLI AUTORI, ISBN: 978-88-903895-0-4, Palermo, Italy, 1 - 4 September 2009.
118. DI MARCA S., LO MARTIRE M., NASELLO C., **CIRAULO G.**, SARÀ G. (2009). *Investigating marine shallow waters dynamics to explore the role of turbidity on ecological responses*. In: (a cura di): G. Ciraolo, G.B. Ferreri and E. Napoli, proceedings of PHYSICAL PROCESSES IN NATURAL WATERS 13TH INTERNATIONAL WORKSHOP. PALERMO: DIIAA E GLI AUTORI, ISBN: 978-88-903895-0-4, Palermo, Italy, 1 - 4 September 2009.
119. GENTILE A., PIERCE L., **CIRAULO G.**, ZHANG G., LA LOGGIA G., NEMANI R. (2009). *Comparison between energy balance and mass balance models for actual evapotranspiration assessment*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XI. PROCEEDINGS OF SPIE, vol. 7472, 747212, Bellingham, WA (USA), ISBN: 978-081947777-4, ISSN: 0277-786X ,Berlin, 31 agosto -3 Settembre, doi: 10.1117/12.830229. Codice SCOPUS: 2-s2.0-70449373263.
120. CAPODICI F., LA LOGGIA G., D'URSO G., MALTESE A., **CIRAULO G.** (2009). *Sensitivity analysis on the relationship between vegetation growth and multi-polarized radar data*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XI. PROCEEDINGS OF SPIE, vol. 7472, 74720S, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819477774, ISSN: 0277-786X, Berlin, 31 agosto -3 Settembre, doi: 10.1117/12.830304. Codice SCOPUS: 2-s2.0-70449424182.

121. MALTESE A., CAMMALLERI C., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G. (2009). *Effects of rainfall events on the evapotranspiration retrieved by an energy balance model*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XI. PROCEEDINGS OF SPIE, vol. 7472, 747213, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819477774, ISSN: 0277-786X, Berlin, 31 agosto -3 Settembre, doi: 10.1117/12.830372. Codice SCOPUS: 2-s2.0-70449399221.
122. CAMMALLERI C., **CIRAULO G.**, MINACAPILLI M. (2008). *Spatial sharpening of land surface temperature for daily energy balance applications*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology. vol. 7104, 71040J, Bellingham, WA (USA), ISBN: 9780819473356, ISSN: 0277-786X, Cardiff, UK, 15 Settembre 2008, doi: 10.1117/12.800328. Codice ISI:WOS:000310360200018. Codice SCOPUS: 2-s2.0-57649131283.
123. **CIRAULO G.** E FERRERI G. B. (2008): *Sewer pressurization modelling by a rigid-column method*. Proc. of 11th International Conference on Urban Drainage - 11th ICUD, Edinburgh, Scotland (UK), 31st august-5th September, on CD-ROM.
124. **CIRAULO G.** E FERRERI G. B. (2008). *Mathematical modelling of pressure oscillations in sewer pressurization*. Proc. of 11th International Conference on Urban Drainage – 11th ICUD, Edinburgh, Scotland (UK), 31st august-5th September, on CD-ROM.
125. **CIRAULO G.**, FERRERI G. B. E LA LOGGIA G. (2008). *Influence of Posidonia Oceanica meadow density on flow resistance in shallow waters*. Proc. of 2nd International Symposium on Shallow Flows, Hong Kong, China, 8-12 December, on CD-ROM, ISBN/ISSN.
126. **CIRAULO G.**, FERRERI G.B. (2007). *Experimental investigation on pressurization transient of a drainage sewer*. In: Proc. of 5th International Symposium on Environmental Hydraulics. Proc. of 5th International Symposium on Environmental Hydraulics - ISEH V. Tempe - Arizona. 4-7 dicembre 2007. (pp. 1-6). TEMPE: Don Boyer - ASU (UNITED STATES). (su CD-ROM).
127. **CIRAULO G.**, FERRERI G.B, LA LOGGIA G. (2007). *Flow resistance of a very dense Posidonia oceanica grassland in shallow water*. In: Proc. of 5th International Symposium on Environmental Hydraulics. 5th International Symposium on Environmental Hydraulics - ISEH V. Tempe - Arizona. 4-7 dicembre 2007. (pp. 1-6). TEMPE: Don Boyer - ASU (UNITED STATES). (Su CD-ROM).
128. ARICO' C., **CIRAULO G.**, NASELLO C., TUCCIARELLI T. (2007). *Application of the mast scheme for the shallow water simulation in the Marsala lagoon*. In: Proceedings of 32nd Congress of IAHR, the International Association of Hydraulic engineering & Research. 32nd Congress of IAHR. Venezia. 1-6 luglio 2007. (pp. 1-10). ISBN/ISSN: 88-8940-506-6. VENEZIA: Corila (ITALY).
129. CANDELA A., **CIRAULO G.**, NOTO L. V., SANTORO M. (2007). *Investigating reservoir sediment and catchment erosion using the WEPP model*. In: Proceedings of 32nd Congress of IAHR, the International Association of Hydraulic engineering & Research. 32nd Congress of IAHR, the International Association of Hydraulic engineering & Research. Venezia. 1-6 luglio, 2007. (pp. 1-10). ISBN/ISSN: 88-8940-506-6. VENEZIA: Corila (ITALY).
130. **CIRAULO G.**, FERRERI G.B. (2007). *Log-velocity profile and bottom displacement for a flow over a very flexible submerged canopy*. In: Proceedings of 32nd Congress of IAHR, the International Association of Hydraulic engineering & Research. 32nd Congress of IAHR. Venezia. 1-6 luglio 2007. (pp. 1-13). ISBN/ISSN: 88-8940-506-6. VENEZIA: Corila (ITALY).
131. **CIRAULO G.**, D'URSO G., MINACAPILLI M. (2006). *Actual evapotranspiration estimation by means of airborne and satellite remote sensing data*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology VIII. vol. Vol. 6359, p. 63590Y-1-63590Y-11, Bellingham, WA (USA), ISBN: 0-8194-6454-6, ISSN: 0277-786X, Stockholm, 11-16 September 2006, doi: 10.1117/12.689419. Codice ISI: 000243500100023 Codice SCOPUS: 2-s2.0-33845664963.
132. MALTESE A., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., PAMPALONE V., MALTHUS T. J, KARPOUZLI E. (2006). *On the influence of spatial resolution on submerged vegetation mapping using satellite images*. In: Understanding a Changing World –Integrated Approaches to Monitoring, Measuring and Modelling the Environment. Cambridge (UK), 5-8 September 2006, p. 1-14, The Remote Sensing and Photogrammetry Society, ISBN: 0-946226-36-9.
133. MALTESE A., **CIRAULO G.**, FOLKARD A. M., FERRERI G.B., COX E., LA LOGGIA G. (2006). *Flow and turbulence characteristics in the presence of a discontinuous ligulate seagrass prairie*. In: (a cura di): F. Rueda Valdivia, Proc. of 10th Workshop on Physical Processes in Natural Waters. p. 129-139, GRANADA: Ed. F. Rueda Valdivia, ISBN: 84-611-4209-8, Granada (SP), Giugno 2006.

-
134. NASELLO C., **CIRAIOLO G.**, LA LOGGIA G. (2006). *Velocity profiles and water levels measurements in a shallow coastal lagoon*. In: Proc. of 10th Workshop on Physical Processes in Natural Waters. Granada (SP), Giugno 2006, p. 247-257, GRANADA:Ed. F. Rueda Valdivia, ISBN: 84-611-4209-8.
135. NASELLO C., **CIRAIOLO G.**, LA LOGGIA G. (2005). *Hydrodynamic measurements in a shallow lagoon*. In: 9th Workshop on physical processes in natural waters. Lancaster (UK), 4-6 settembre 2005, p. 125-134.
136. MALTESE A., FOLKARD A., **CIRAIOLO G.**, COX E., FERRERI G.B. (2005). *On the influence of flexible vegetation on flow fields in shallow water: a flume experiment*. In: 9th Workshop on physical processes in natural waters. Lancaster (UK), 4-6 Settembre 2005, p. 195-202.
137. MALTESE A., BLANCA B., **CIRAIOLO G.**, COX E., LA LOGGIA G. E LA MELA VECA D.S. (2005). *A post-fire analysis of vegetation dynamics in semi-forested areas using multi-temporal remote sensing imagery*. In: ForestSAT 2005. "Operational Tools in Forestry Using Remote Sensing Techniques". Borås (Svezia) 31 maggio - 3 giugno, 2005, vol. 8c, p. 23-27.
138. **CIRAIOLO G.**, COX E., LA LOGGIA G., MALTESE A. (2004). *Processing hyperspectral mivis data in order to monitor submerged vegetation in shallow water*. In: First Mediterranean Conference on Earth Observation – Remote Sensing (MeCEO). 21- 23 aprile 2004, Belgrado, p. 61-68, ISBN: 86-7352-118-1.
139. **CIRAIOLO G.**, LA LOGGIA G., NOTO L.V. (2004). *Gis and remote sensing in hydrology: selected practical applications*. In: Proceedings of the ECO-GEOWATER conference - GI for International river basin management. Budapest, 3-5 giugno 2004, p. 91-92, ISBN: 963-420-801-0.
140. FOLKARD A. M., MALTESE A., LOMBARDO G., **CIRAIOLO G.**, LA LOGGIA G. (2003). *Coherent flow structures in gaps within meadows of Posidonia oceanica*. In: Proceedings of the XXX IAHR Congress. Thessaloniki, Greece, August 2003, p. 595-602.
141. **CIRAIOLO G.**, JOZSA J., KRAMER T., LIPARI G., NAPOLI E. (2002). *Comparison between Hydrostatic and Non-Hydrostatic 3-D Modelling of Wind-Driven Turbulent Flow Fields in a Shallow Lake*. In: Fifth International Conference on Hydroinformatics. Cardiff (UK), July 1–5, 2002, vol. Vol. 1, p. 334-339, ISBN: 1-84339-021-3.
142. BALZANO A., **CIRAIOLO G.**, NASELLO C. (2002). *Hydrodynamic Finite Element Numerical Simulations in a Shallow Coastal Lagoon of Sicily*. In: Fifth International Conference on Hydroinformatics. Cardiff (UK), July 1 –5, 2002, vol. Vol. 1, p. 358-364, ISBN: 1-84339-021-3.
143. BALZANO A., **CIRAIOLO G.**, LA LOGGIA G., NASELLO C. (2002). *Finite elements numerical simulations of circulation in a shallow coastal lagoon of Sicily*. In: (a cura di): Ceccu G., Maione U., Lehto B., Monti R., Paoletti A., Paoletti M., Sanfilippo U. (eds), Proceedings of the 2nd Conference "New Trends in Water and Environmental Engineering for Safety and Life. Eco-compatible Solutions for Aquatic Environments. Milano:Centro Studi Idraulica Urbana - CSDU, ISBN: 88-900282-2-X, capri, 24-27 Giugno 2002.
144. **CIRAIOLO G.**, LA LOGGIA G., LA MANTIA C., MALTESE A. (2002). *Monitoring Vegetation Stress in Sicily Using LANDSAT TM and a Hydro-Morphological Dataset*. In: Proceedings of ForestSAT symposium. Edinburgh, 5th-9th August 2002.
145. **CIRAIOLO G.**, LA LOGGIA G., LA MANTIA C., MALTESE A. (2002). *Relation between Spatio-Temporal Distribution of Precipitations and Vegetation Dynamics Using Remote Sensing Images*. In: Proceedings of the 2nd International Conference on: New trends in water and environmental engineering for safety and life: eco - compatible solutions for aquatic environments. Milano:centro studi idraulica urbana - CSDU, ISBN: 88-900282-2-X, Capri, 24-27 Giugno.
146. FOLKARD A.M., **CIRAIOLO G.** (2001). *Laboratory Flume Studies of Turbulent Structures in Flow through Heterogeneous Seagrass Meadows*. Proceedings of the 6th International Workshop on Physical Processes in Natural Waters. Girona, Spain, 27-29 June 2001. (pp. 35-38). ISBN 84-8458-062-8. (ed. Casamitjana, X) Universitat de Girona.
147. **CIRAIOLO G.**, LA LOGGIA G., VIVIANI G., BALZANO A. (2001). *Using Hydrodynamic-Transport Numerical Models and Remote Sensing to Manage Coastal Lagoon Environments*. In: Proceedings of the III International Symposium on Environmental Hydraulics. Tempe (Arizona), 5-8 dicembre 2001.

148. **CIRAULO G.**, FERRANTE F., FERRERI G. B., FOLKARD A., LA LOGGIA G. (2001). *Flow resistance of ribbon-like vegetation long and very flexible in shallow water*. In: Proceedings of the III International Symposium on Environmental Hydraulics. Tempe (Arizona), 5-8 dicembre 2001.
149. BALZANO A., CALVO S., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G. (2000). *Remote sensing as a tool to calibrate hydrodynamic-transport numerical models*. In: (a cura di): Maione Ugo Lehto Beatrice Majone, Monti Rossella (Editors), *New Trends in Water and Environmental Engineering for Safety and Life: Eco-compatible Solutions for Aquatic Environments*. vol. CD-ROM, p. 1-10, A.A. Balkema Publishers – Taylor & Francis The Netherlands, ISBN: 90-5809-138-4.
150. MALTHUS T.J., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., CLARK C.D., PLUMMER S.E., CALVO S., TOMASELLO A. (1997). *Can biophysical properties of submersed macrophytes be determined by remote sensing?*. Proceedings del Fourth International Conference on Remote Sensing for Marine and Coastal Environments. Florida, 17-19 March 1997. (vol. Vol. 1, pp. 562-571).
151. CALVO S., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., MALTHUS T.J., SAVONA E. (1996). *Monitoring Posidonia oceanica meadows in the Mediterranean sea by means of airborne remote sensing techniques*. Second International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition. San Francisco, California, 24-27 June 1996. (vol. Vol. III, pp. 659-668).

Articoli su Atti di convegni nazionali

152. **CIRAULO G.**, DRAGO A., COSOLI S., CAPODICI F., MALTESE A., GAUCI A., GALEA A., AZZOPARDI J., BUSCAINO G., RAFFA F., ARONICA S., MAZZOLA S., SINATRA R. (2018), *Calypso: La Rete Radar Hf Per Il Monitoraggio Delle Correnti Marine Superficiali Nel Canale Tra La Sicilia E Malta (Mar Mediterraneo)*. In Proceedings e report: Seventh International Symposium. Monitoring of Mediterranean Coastal Areas: problems and measurement techniques. Livorno (ITALY) June 19-20-21 2018. 121 (pp. 463-470). Firenze University Press, Edited by Fabrizio Benincasa. ISBN:978-88-6453-811-2.
153. VIOLA S., MANNO G., LO RE C., MONTEFORTE M., **CIRAULO G.** (2016). *Antropizzazione costiera e posizione della linea di riva: la spiaggia di san leone (Agrigento)*. In Atti del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. pp.4. Bologna 14-16 Settembre 2016. ISBN: 9788898010400. DOI 10.6092/unibo/amsacta/5400.
154. MANCINI M., GIANOLI P., RAVAZZANI G., CEPPI A., CURTI D., CORBARI C., ZASSO A., **CIRAULO G.**, MEUCCI S. (2014). *Misure ad alta frequenza a supporto della modellazione fisica delle opere di scarico della diga di laminazione di Pratolungo*. In: Atti del XXXIV Convegno Nazionale di IDRAULICA e COSTRUZIONI IDRAULICHE. p. 499-500, Napoli: Zaccaria Editore, ISBN: 978-88-904561-8-3, BARI, 7-10 SETTEMBRE 2014
155. CAPODICI F., COSOLI S., **CIRAULO G.**, MALTESE A. (2014). *Sinergia tra mappe di qualità delle acque e correnti superficiali nella determinazione strutture di circolazione*. In: Atti del XXXIV Convegno Nazionale di IDRAULICA e COSTRUZIONI IDRAULICHE. p. 315-316, Napoli: Zaccaria Editore, ISBN: 978-88-904561-8-3, BARI, 7-10 SETTEMBRE 2014.
156. CAMMALLERI C., CAPODICI F., **CIRAULO G.**, MALTESE A., LA LOGGIA G. (2012). *Un modello energetico-idrologico per la stima distribuita dell'evapotraspirazione alla scala di bacino: prime applicazioni*. In: atti del XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. p. 1-10, Cosenza: Edibios, ISBN: 978-88-97181-18-7, Brescia, 10 – 14 ottobre 2012.
157. CAMMALLERI C., **CIRAULO G.**, CAPODICI F., LA LOGGIA G., MALTESE A., SANTANGELO T (2012). *Confronto fra evapotraspirazione effettiva e potenziale idrico fogliare da dati telerilevati e micrometeorologici*. In: Atti del XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni idrauliche. Brescia, 10-15 settembre, p. 1-12, Cosenza: Edibios, ISBN: 978-88-97181-18-7.
158. AGNESE C., CAMMALLERI C., **CIRAULO G.**, MINACAPILLI M., PROVENZANO G., RALLO G. (2011). *Stima delle componenti del flusso evapotraspirativo di un oliveto con l'uso congiunto delle tecniche Sap-Flow ed Eddy Covariance*. In: XIV Convegna Nazionale di Agrometeorologia. Bologna, 7-9 giugno, p. 13-14, Quarto Inferiore: Patron Bologna, ISBN: 978-88-555-3118-4.
159. CAMMALLERI C., AGNESE C., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., MINACAPILLI M., PROVENZANO G., RALLO G. (2010). *Modellazione in continuo dell'umidità del suolo e dell'evapotraspirazione effettiva mediante l'uso*

-
- di un modello accoppiato energetico/idrologico*. In: XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Atti a cura del comitato organizzatore. Palermo, Italy, 14-17 Settembre 2010, Palermo:Walter Farina editore, ISBN: 978-88-903895-2-8.
160. MINACAPILLI M., CAMMALLERI C., **CIRAULO G.**, D'ASARO F., MALTESE A. (2010). *Un modello di inerzia termica per la stima del contenuto idrico del suolo da immagini termiche e multispettrali*. In: XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Atti a cura del comitato organizzatore.. Palermo, Italy, 14-17 Settembre 2010, Palermo:Walter Farina editore, ISBN: 978-88-903895-2-8.
161. **CIRAULO G.**, COSTA C., FERRERI G., FOLKARD A.M., MALTESE A. (2010). *Trasporto di particelle sospese in una discontinuità di un prato di vegetazione acquatica*. In: ATTI DEL XXXII CONVEGNO DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE. Palermo, 14-17 Settembre, p. 1-12, Walter Farina editore, ISBN: 978-88-903895-2-8.
162. MANNO G., LO RE C., **CIRAULO G.**, MALTESE A. (2010). *Dinamica costiera: individuazione della linea di riva e stima della sue incertezze*. In: Il Monitoraggio Costiero nel Mediterraneo. Problematiche e tecniche di misura. Livorno, 15,16,17 Giugno, ISBN: 978-88-902210-4-0.
163. CAMMALLERI C., CAPODICI F., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., MALTESE A., MINACAPILLI M. (2010). *Un confronto tra stime di evapotraspirazione effettiva basate su dati telerilevati in sistemi agricoli e condizioni di stress idrico*. In: XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Atti a cura del comitato organizzatore. Palermo, Italy, 14-17 Settembre 2010, Palermo: Walter Farina editore, ISBN: 978-88-903895-2-8.
164. CAMMALLERI C., CAPODICI F., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., MALTESE A. (2010). *Determinazione dell'umidità del sistema suolo-vegetazione mediante tecniche di remote sensing: una verifica del metodo triangolare*. In: XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE, ATTI A CURA DEL COMITATO ORGANIZZATORE. Palermo: Walter Farina editore, Italy, 14-17 Settembre 2010, ISBN: 978-88-903895-2-8.
165. MANNO G., LO RE C., **CIRAULO G.**, MALTESE A. (2010). *Influenza del clima ondoso e delle maree sulla posizione della linea di riva: Lido Signorino (Marsala)*. In: XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE, 14-17 Settembre 2010, Palermo: Walter Farina editore ,Italy ISBN: 978-88-903895-2-8.
166. CAMMALLERI C., CAPODICI F., **CIRAULO G.**, D'URSO G., LA LOGGIA G., MALTESE A. (2010). *Caratterizzazione della rugosità e dell'umidità del suolo tramite dati radar multifrequenza e multipolarizzazione*. In: XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Atti a cura del comitato organizzatore. Palermo, Italy, 14-17 Settembre 2010, Palermo: Walter Farina editore, ISBN: 978-88-903895-2-8.
167. **CIRAULO G.**, FERRERI G. B. E LA LOGGIA G. (2008). *Influenza della densità di un prato di Posidonia oceanica sulla resistenza al moto in acque basse*. Atti del XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni idrauliche, Perugia, settembre, su CD-ROM, ISBN/ISSN 978-88-6074-220-9.
168. CAMMALLERI C., **CIRAULO G.**, DURSO G., LA LOGGIA G., MINACAPILLI M. (2008). *Stima dell'evapotraspirazione effettiva tramite modelli di bilancio energetico superficiale e immagini telerilevate*. In: Atti del 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Perugia, 9-12 settembre 2008, p. 1-8, ISBN/ISSN: 9-788860-742209.
169. NASELLO C., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G. (2006). *Misure di velocità e livelli nello Stagnone di Marsala*. In: Atti del XXX° Convegno di idraulica e costruzioni idrauliche. ROMA, 10-15 settembre 2006, p. 1-15, ROMA:UNIVERSITA' LA SAPIENZA, ISBN: 88-87242-81-X.
170. CAPODICI F., **CIRAULO G.**, LA LOGGIA G., MALTESE A. (2006). *Caratterizzazione della vegetazione mediante immagini NOAA-AVHRR e modellistica idrologica*. In: Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Roma, 10-15 settembre 2006, p. 1-13, ROMA: UNIVERSITA' LA SAPIENZA, ISBN: 88-87242-81-X.
171. **CIRAULO G.**, FALZONE S., FERRERI G.B. (2006). *Modellazione matematica del transitorio di pressurizzazione di un condotto fognario*. In: Atti del XXX Convegno di idraulica e costruzioni idrauliche. ROMA, 10-15 settembre 2006, p. 1-15, ROMA:UNIVERSITA' LA SAPIENZA, ISBN: 88-87242-81-X.

-
172. **CIRAOLO G.**, FALZONE S., FERRERI G.B. (2006). *Modellazione matematica delle oscillazioni di pressione nella pressurizzazione di un condotto fognario*. In: Atti del XXX° Convegno di idraulica e costruzioni idrauliche. ROMA, 10-15 settembre 2006, p. 1-15, ROMA:UNIVERSITA' LA SAPIENZA, ISBN: 88-87242-81-X.
173. CANDELA A., **CIRAOLO G.**, NOTO L.V., SANTORO M. (2006). *Stima dell'erosione idrica in due bacini siciliani mediante tecniche GIS*. In: Atti del XXX Convegno di idraulica e costruzioni idrauliche. Roma, 10-15 settembre 2006., p. 1-14, ROMA:UNIVERSITA' LA SAPIENZA, ISBN: 88-87242-81-X.
174. CAPODICI F., **CIRAOLO G.**, LA LOGGIA G., LIGUORI V., MALTESE A. (2005). *Tecnica Differenziale Interferometrica per l'individuazione di un dissesto: il caso della frana di Niscemi*. In: Workshop nazionale sul tema "Telerilevamento e dissesto Idrogeologico" promosso dall'AIT. Cagliari, 7 e 8 Luglio 2005, p. 153-167.
175. **CIRAOLO G.**, FALZONE S., FERRERI G.B. (2005). *La pressurizzazione di un condotto fognario: una indagine sperimentale*. In: Acqua e Città - I Convegno Nazionale di Idraulica Urbana. Sant'Agnello, 28 - 30 Settembre 2005, p. 1-12, ISBN: 88-900282-4-6.
176. NASELLO C., **CIRAOLO G.** (2004). *Misure idrodinamiche nello Stagnone di Marsala*. In: Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Trento, 7-10 settembre 2004, vol. vol. 2, p. 63-69, ISBN: 88-7740-382-9.
177. **CIRAOLO G.**, FERRERI G.B. (2004). *Resistenza al moto di un fondo ricoperto da Posidonia Oceanica: confronto fra due densità areali delle piante*. In: Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Trento, 7-10 settembre 2004, vol. 2, p. 63-69, ISBN: 88-7740-382-9.
178. **CIRAOLO G.**, COX E., LA LOGGIA G., MALTESE A., PROVENZANO S. (2004). *Indagine sulla vulnerabilità alla desertificazione mediante l'utilizzo di dati termopluviometrici e telerilevati*. In: Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Trento. 7-10 settembre 2004, vol. vol. 2., p. 63-69, ISBN: 88-7740-382-9.
179. **CIRAOLO G.**, JOZSA J., KRAMER T., LIPARI G., NAPOLI E. (2002). *Applicazione di un modello numerico compiutamente tridimensionale ai campi di moto turbolento indotti dal vento in laghi poco profondi*. In: XXVIII CONVEGNO DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE. Potenza -16 - 19 settembre 2002, p. 377-385, ISBN: 88-7740-340-3.
180. **CIRAOLO G.**, FERRERI G.B. (2002). *Resistenza al moto di una corrente su un fondo ricoperto da Posidonia oceanica*. In: XXVIII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE. Potenza 16-19 settembre 2002, p. 369-376, ISBN: 88-7740-340-3
181. **CIRAOLO G.**, LA LOGGIA G., MALTESE A. (2001). *Fotogrammetria convenzionale e sensore ad immagini "CASI": applicazioni alla mappatura della vegetazione sommersa*. Atti della V Conferenza Nazionale su La qualità nell'informazione geografica, ASITA. 9-12 ottobre 2001, Rimini. (vol. 1, pp. 559-564). (vol. vol. 1, pp. 559-564).
182. **CIRAOLO G.**, LA LOGGIA G., MALTESE A. (2001). *Determinazione delle caratteristiche ottiche di vegetazione sommersa tramite metodo Montecarlo*. Atti della V Conferenza Nazionale su La qualità nell'informazione geografica, ASITA. 9-12 ottobre 2001, Rimini. (vol. vol, 1, pp. 565-570).
183. BALZANO A., CALVO S., **CIRAOLO G.**, LA LOGGIA G. (2000). *Analisi della qualità dei corpi idrici a debole ricambio mediante integrazione di dati di pieno campo e modellistica numerica*. In: Dalle fognature alla tutela idraulica e ambientale del territorio. Palermo, 10-12 maggio 2000, p. 139-148, ISBN: 88-900282-1-1.
184. BALZANO A., **CIRAOLO G.**, CALVO S., LA LOGGIA G. (1998). *Analisi dell'interazione tra idrodinamica e vegetazione sommersa in ambiente lagunare*. SEMINARIO SU "Risorse idriche ed Impatto ambientale dei deflussi Urbani". Cagliari, 18-20 novembre. (pp. 103-111). CSDU- Milano ISBN/ISSN: 88-900282-9-7.
185. CALVO S., **CIRAOLO G.**, LA LOGGIA G., LO PRESTI N., SAVONA E. (1997). *Cartografia delle comunità marine bentoniche in Mediterraneo mediante tecniche di telerilevamento con sensore multispettrale CZCS*. Convegno Nazionale SITE. Parma. (pp. 255-258).
186. **CIRAOLO G.**, CALVO S., LA LOGGIA G., LO PRESTI N., SAVONA E., TOMASELLO A. (1997). *Mappatura della vegetazione sommersa mediante dati multiplatforma: metodologia e risultati*. Atti della 1a Conferenza Nazionale: «Le immagini e le informazioni Territoriali». Parma, 30/9 - 3/10/1997. (pp. 212-217).

-
187. **CIRAOLLO G.**, CALVO S., LA LOGGIA G., DI STEFANO C. (1995). *Mappatura di popolazioni bentiche in ambiente lagunare mediante dati da telerilevamento*. Atti del VII Convegno Nazionale AIT. Chieri (TO), 1995. (pp. 389-395).

Abstract e Poster

188. ZHUANG, R., MANFREDA, S., ZENG, Y., SU, Z., ROMANO, N., BEN DOR, E., MALTESE, A., CAPODICCI, F., PARUTA, A., NASTA, P., FRANCO, N., **CIRAOLLO, G.**, SZABÓ, B., MÉSZÁROS, J., AND PETROPOULOS, G. P. (2020) Soil Moisture Retrievals from Unmanned Aerial Systems (UAS), EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-19560, DOI: 10.5194/egusphere-egu2020-19560, 2020
189. PUMO, D., ALONGI, F., **CIRAOLLO, G.**, NOTO, L. (2020). *On the use of LSPIV-based free software programs for the monitoring of river: testing the PIVlab and the FUDAA-LSPIV with synthetic and real image sequences*, In: EGU Geophysical Research Abstracts. General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-10155, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-10155>, 2020.
190. MALTESE, A. SFERLAZZA, S., **CIRAOLLO, G.**, MAETZKE, F. G., CONTRINO, P., LA MELA VECA, D.S., (2019). *SOFIA: a decision support System for the Optimization of the biomass supply chain and Forest Integrated management in protected areas*. XII SISEF National Congress "La scienza utile per le foreste: ricerca e trasferimento". Abstract book. pp. 94 (<https://congressi.sisef.org/xii-congresso>). Codice Scopus: 2-s2.0-85065724983.
191. COSOLI, S.; **CIRAOLLO, G.**; DRAGO, A.; CAPODICCI, F.; MALTESE, A.; GAUCI, A.; GALEA, A.; AZZOPARDI, J.; BUSCAINO, G.; RAFFA, F.; MAZZOLA, S.; SINATRA, R. (2016). *CALYPSO: a new HF RADAR network to monitor sea surface currents in the Malta-Sicily channel (Mediterranean sea)*. In American Geophysical Union, Fall General Assembly 2016. San Francisco. 12-16 December, 2016. pp.1.
192. NEGM, A., CAPODICCI, F., **CIRAOLLO, G.**, MALTESE, A., MINACAPILLI, M., PROVENZANO, G., RALLO, G. (2016). *Assessing the performance of different model-based techniques to estimate water content in the upper soil layer*. EGU General Assembly Conference, vol 18, 13023.
193. SALA, G., LA MANTIA, T., BUSCEMI, I., **CIRAOLLO, G.** (2015). *Monitoring the invasion of an exotic tree (Ailanthus altissima) (Mill.) Swingle with Landsat satellite time series imagery in urban forest*. In Sostenere il pianeta, boschi per la vita Ricerca e innovazione per la tutela e la valorizzazione delle risorse forestali (pp.1). Firenze : SISEF.
194. MINACAPILLI M., CAMMALLERI C., **CIRAOLLO G.**, PROVENZANO G., RALLO G. (2014) *Evaluating the performance of reference evapotranspiration equations with scintillometer measurements under Mediterranean climate and effects on olive grove actual evapotranspiration estimated with FAO-56 water balance model*. In: Geophysical Research Abstracts Vol. 16, 2014 EGU General Assembly 2014 © Author(s) 2013. CC Attribution 3.0 License. Vienna 27 Aprile - 2 Maggio, 2014.
195. RALLO G., **CIRAOLLO G.**, FARINA G., MINACAPILLI M., PROVENZANO G. (2013). *Detection of crop water status in mature olive orchards using vegetation spectral measurements*. In: Geophysical Research Abstracts Vol. 15, 2013 EGU General Assembly 2013 © Author(s) 2012. CC Attribution 3.0 License. Vienna, Austria, 07 – 12 Aprile 2013.
196. PROVENZANO G., AGNESE C., CAMMALLERI C., **CIRAOLLO G.**, MINACAPILLI M., RALLO G. (2011). *Partitioning ET measurements for sparse vegetation: application to an olive orchard*. In: European Geosciences Union General Assembly 2011. Vienna, Austria, 03 – 08 Aprile 2011.
197. LA LOGGIA G.; MALTESE A.; CAMMALLERI C.; CAPODICCI F.; **CIRAOLLO G.** (2009). *Stima da remoto delle caratteristiche evapotraspirative e di umidità del sistema suolo-vegetazione di un impianto viticolo su morfologia complessa*. Environment Including Global Change Conference, 5-9 October 2009, Palermo, Italy.
198. CAMMALLERI C., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G., MALTESE A. (2009). *Comparative Analysis Between Actual and Potential Evapotranspiration in a Sicilian Semi-Arid Catchment*. In: 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment. Stresa, May, 4-8, 2009.
199. CAMMALLERI C., **CIRAOLLO G.**, LA LOGGIA G., MALTESE A. (2009). *Comparison of sensible and latent heat fluxes computed by a surface energy balance algorithm and measured eddy covariance fluxes across rainfall events*. In: 8th IAHS Scientific Assembly and 37th IAH Congress. Hyderabad, India, September 6-12, 2009.

-
200. CAMMALLERI C., **CIRAOLO G.**, D'URSO G., MINACAPILLI M. (2008). *Application of energy balance models for actual evapotranspiration assessment by means of airborne and satellite remote sensing data*. EGU general assembly. (Wien, Austria, 14-18 April 2008).
201. CAPODICI F., **CIRAOLO G.**, LA LOGGIA G., LIGUORI V., Maltese A. (2005). *Use of Differential SAR Interferometry for detecting and measuring ground displacement due to an extensive landslide near Niscemi (Sicily, Italy)*. In: European Geosciences Union - General Assembly 2005 (EGU2005). Vienna 24-29 Aprile 2005, p. 1-2.
202. MALTESE A., COX E., **CIRAOLO G.**, LA LOGGIA G. (2005). *The use of the Specht distributed hydrologic balance model for an analysis of vegetation state*. In: European Geosciences Union - General Assembly 2005 (EGU2005). Vienna, 24-29 Aprile 2005., p. 1-2.
203. FOLKARD A., MALTESE A., **CIRAOLO G.**, LA LOGGIA G. (2004). *Coherent flow and turbulence structures in fragmented meadows of the mediterranean seagrass posidonia oceanica*. In: Geophysical Research Abstracts, Vol. 6, 07583, 2004. Nizza, 25 – 30 Aprile 2004, vol. Vol. 6, p. 1, EGU.
204. **CIRAOLO G.**, BALZANO A., CALVO S., LA LOGGIA G. (1998). *Hydrodynamic modelling and distribution of benthic communities in a Mediterranean coastal lagoon (Stagnone Lagoon, western Sicily)*. 1° Convegno Nazionale delle Scienze del Mare "DIVERSITA' E CAMBIAMENTO. Ischia, Novembre 1998.
205. **CIRAOLO G.**, LA LOGGIA G., LO PRESTI N., SAVONA E. (1997). *Bathymetric mapping and optical water attenuation coefficient retrieval using airborne passive multispectral imagery*. Third international airborne remote sensing conference and exhibition. Copenhagen, 7/10 July 1997.

Editore di Volumi

206. **CIRAOLO G.**, FERRERI G., NAPOLI E. (a cura di) (2009). *Proceedings of 13th International Workshop on physical processes in natural waters*. Palermo: DIIAA E GLI AUTORI, ISBN: 978-88-903895-0-4.
207. AGNESE C., BLANDA F., CAMMALLERI C., **CIRAOLO G.**, D'URSO G., IOVINO M., MINACAPILLI M., PROVENZANO G., PUMO D., RALLO G., SCIORTINO M. (a cura di) (2009) *Sviluppi recenti e nuove tecnologie per la stima dei fabbisogni irrigui in ambiente mediterraneo*. p. 61-81, ISBN: 978-88-6305-002-8.
208. LA LOGGIA G., ARONICA G.T., **CIRAOLO G.** (a cura di) (2007). *Water resources assessment under water scarcity scenarios*. Di AUTORI VARI. p. 1-246, Milano: Centro Studi Idraulica Urbana, ISBN: 978-88-900282-8-1.
209. BRUNO G., CANNAROZZO M., **CIRAOLO G.** (2003). *Le "Grandi Dighe" in Sicilia*. Pubblicazione a cura del Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali – Università di Palermo. Adempiuti gli obblighi previsti dall'art. 1 del Decreto Legislativo luogotenenziale 31/8/1945 n. 660, il 15 maggio 2003 presso la Prefettura e la Procura della Repubblica di Palermo.