

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

FORMATO EUROPEO

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome, Cognome	Elisa Adirosi
Telefono	+39 06 4993 4326
email	elisa.adirosi@artov.isac.cnr.it ;

ESPERIENZA PROFESSIONALE

In ordine di data	Posizione attuale
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR, UOS di Roma Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma (Italia)
Tipo o settore di attività	Area scientifica "Terra e Ambiente"
Funzione o posto occupato	Ricercatore III livello
Principali mansioni e responsabilità	Attività di ricerca nel campo della radar meteorologia
In ordine di data	Dal 2 Dicembre 2018 al 27 Novembre 2019
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR, UOS di Roma Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma (Italia)
Tipo o settore di attività	Area scientifica "Terra e Ambiente"
Funzione o posto occupato	Ricercatore III livello a Tempo Determinato
Principali mansioni e responsabilità	L'attività svolta si inquadra all'interno del progetto di ricerca PRIN – 20154WX5NA: Reconciling precipitation with runoff: the role of the understated measurement biases in the modeling of hydrological processes.
In ordine di data	Da 1 Agosto 2017 a 28 Febbraio 2019
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni, Unità di Ricerca ISAC-CNR Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma (Italia)
Tipo o settore di attività	Area scientifica "Terra e Ambiente"
Funzione o posto occupato	Co.Co.Co.
Principali mansioni e responsabilità	L'attività svolta si inquadra nel progetto Sviluppo di piattaforma tecnologica integrata per il controllo e la trasmissione informatica di dati sui campi precipitativi in tempo reale – SVI.I.C.T.PRECIP. (Bando FAR FAS 2014 Regione toscana; CUP CIPE D58I16000030008). Il progetto ha l'obiettivo di realizzare

una piattaforma tecnologica integrata che consenta di ricavare, tramite algoritmi sviluppati ad hoc, campi di precipitazione ad elevata risoluzione spaziale e temporale a partire da mappe di attenuazione del segnale ottenute da sistemi di telecomunicazione satellitari.

In ordine di data

Da 1 Ottobre 2016 a 31 Luglio 2017

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni, Unità di Ricerca ISAC-CNR

Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma (Italia)

Tipo o settore di attività
Funzione o posto occupato

Area scientifica "Terra e Ambiente"

Co.Co.Co.

Principali mansioni e responsabilità

L'attività svolta si inquadra nel progetto Sviluppo di tecnologie innovative per la misura del vapor d'acqua atmosferico da piattaforma aereo-spaziale – SWAMM (Bando FAR FAS 2014 Regione toscana; CUP CIPE D48C15000240008).

In ordine di data

1-31 Luglio 2016

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Goddard Space Flight Center della NASA

8800 Greenbelt Rd, Greenbelt, MD 20771 (Stati Uniti)

Tipo o settore di attività
Funzione o posto occupato

Mesoscale Atmospheric Processes Laboratory

Soggiorno di Ricerca in qualità di vincitrice del programma Short Term Mobility 2016 del CNR (riferimento n. CUP B52116001480005; referente presso NASA Goddard Space Flight Center il Prof. Ali Tokay)

Principali mansioni e responsabilità

Analisi di dati radar per lo studio della variabilità verticale della Drop Size distribution e dei principali parametri caratterizzanti la precipitazione.

In ordine di data

Da 24 Settembre 2015 a 25 Ottobre 2016

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR, UOS di Roma

Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma (Italia)

Tipo o settore di attività
Funzione o posto occupato

Area scientifica "Terra e Ambiente"

Assegnista di ricerca (atto di conferimento n. protocollo 0003754 del 18/09/2015, Responsabile scientifico Dr. Luca Baldini)

Principali mansioni e responsabilità

Modellizzazione di misure da disdrometri laser, video e Doppler per la parametrizzazione di scattering e attenuazione per la radar meteorologia

In ordine di data

da 15 Luglio 2014 al 31 Agosto 2015

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni, Unità di Ricerca ISAC-CNR

Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma (Italia)

Tipo o settore di attività
Funzione o posto occupato

Area scientifica "Terra e Ambiente"

Co.Co.Pro.

Principali mansioni e responsabilità

L'attività svolta si inquadra nel progetto Weather INformation Fusion and Correlation for weather and traffic situational awareness –WINFC (GA # 632536, coordinatore del progetto Ing. Fabrizio Cuccoli).

In ordine di data

dal 1 Marzo 2014 al 30 Giugno 2014

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni, Unità di Ricerca ISAC-CNR Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma (Italia)
Tipo o settore di attività	Area scientifica "Terra e Ambiente"
Funzione o posto occupato	Co.Co.Pro. (conferimento tramite chiamata diretta del responsabile scientifico del progetto Clean Sky 2, Prof. Ing. Luca Facheris)
Principali mansioni e responsabilità	Predisposizione e validazione di scenari meteorologici per la verifica del simulatore di radar meteorologico in doppia polarizzazione
In ordine di data	dal 25 Novembre 2013 al 28 Febbraio 2014
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni, Unità di Ricerca ISAC-CNR Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma (Italia)
Tipo o settore di attività	Area scientifica "Terra e Ambiente"
Funzione o posto occupato	Co.Co.Pro.
Principali mansioni e responsabilità	L'attività svolta si inquadra all'interno del progetto Knowledge-based EFB for green flight trajectory decision aid – KLEAN (GA # 306927, Responsabile Scientifico del Progetto Prof. Fabrizio Berizzi).
In ordine di data	dal 3 Maggio 2013 al 3 Novembre 2013
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni, Unità di Ricerca ISAC-CNR Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma (Italia)
Tipo o settore di attività	Area scientifica "Terra e Ambiente"
Funzione o posto occupato	Co.Co.Pro.
Principali mansioni e responsabilità	L'attività svolta si inquadra all'interno del progetto Knowledge-based EFB for green flight trajectory decision aid – KLEAN (GA # 306927, Responsabile Scientifico del Progetto Prof. Fabrizio Berizzi).
In ordine di data	da 2 Maggio 2011 ad 30 Aprile 2013
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR, UOS di Roma Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma (Italia)
Tipo o settore di attività	Area scientifica "Terra e Ambiente"
Funzione o posto occupato	Borse di Studio (Responsabile scientifico Dr. Luca Baldini)
Principali mansioni e responsabilità	Caratterizzazione delle Drop Size Distribution (DSD) per la stima della precipitazione da misure di telerilevamento.
In ordine di data	da 7 Aprile 2012 a 7 Luglio 2012
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Goddard Space Flight Center della NASA 8800 Greenbelt Rd, Greenbelt, MD 20771 (Stati Uniti)
Tipo o settore di attività	Mesoscale Atmospheric Processes Laboratory
Funzione o posto occupato	Visiting student (referente presso il NASA Goddard Space Flight Center Prof. Ali Tokay)
Principali mansioni e responsabilità	Analisi dei dati di precipitazione registrati durante le campagne di misura del programma Ground Validation della missione Global Precipitation Measurement

In ordine di data	da Marzo 2009 a Settembre 2009
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Centro Andaluz de Medio Ambiente, Università di Granada Av. del Mediterráneo s/n, 18006 Granada (Spagna)
Tipo o settore di attività	Mesoscale Atmospheric Processes Laboratory
Funzione o posto occupato	Tirocinio
Principali mansioni e responsabilità	Analisi di dati di moto ondoso e vento per il calcolo della quota d'inondazione.
In ordine di data	da Novembre 2006 a Dicembre 2006
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Agenzia Regionale Difesa del Suolo del Lazio Via Monzambano, 10, 00185 Roma (Italia)
Funzione o posto occupato	Tirocinio
Principali mansioni e responsabilità	Elaborazione di dati di portata e livello idrometrico per la ricostruzione delle scale di portata

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

In ordine di data	18 Giugno 2015
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Università di Roma "Sapienza", Roma (Italia)
Principali materie e competenze professionali apprese	radarmeteorologia, disdrometria, statistica
Certificato o diploma ottenuto	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Ambientale ed Idraulica (27° Ciclo)
Giudizio finale	Ottimo
In ordine di data	15 Dicembre 2009
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Università di Roma "Sapienza", Roma (Italia)
Principali materie e competenze professionali apprese	Idraulica Ambientale, Rischio Idrologico, Meccanica delle grandi masse fluide, Idraulica marittima, protezione idraulica del territorio
Certificato o diploma ottenuto	Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (indirizzo in Ingegneria per la Protezione Civile), classe 38/S
Votazione finale	110 e lode/110
In ordine di data	21 Febbraio 2007
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Università di Roma "Sapienza", Roma (Italia)

Principali materie e
competenze professionali
apprese
Certificato o diploma ottenuto
Votazione finale

Idrologia, topografia, infrastrutture idrauliche, geotecnica, fisica tecnica, tecnica
delle costruzioni, analisi matematica

Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, classe 8
109/110

ATTIVITA' DI RICERCA

Settori di ricerca

Radarmeteorologia, disdrometria, meteorologia, osservazione della terra

Attività scientifica recente

- Validazione di dati di precipitazione dal Dual-Frequency Precipitation (DPR) radar della missione NASA/JAXA GPM
- sviluppo di metodologie matematiche innovative per analizzare le misure disdrometriche
- studio delle principali caratteristiche delle drop size distribution misurate e simulate al fine di migliorare la stima della precipitazione da sensori remoti
- utilizzo di modelli di simulazione elettromagnetica (T-matrix) per simulare le caratteristiche di backscattering delle idrometeore e per simulare i segnali e misure radar meteorologiche polarimetriche con radar in banda C ed X
- parametrizzazione di scattering e attenuazione per la radar meteorologia da misure distrometriche in-situ
- attività di gestione e manutenzione di strumentazione per la misura della precipitazione e delle sue caratteristiche (quali ad esempio disdrometri video e laser)
- attività di gestione del radar polarimetrico Polar 55C installato presso l'ISAC di Roma
- radar a terra per lo studio della variabilità verticale della precipitazione e dei suoi principali parametri
- algoritmi di classificazione della precipitazione da dati disdrometrici
- studio di eventi precipitativi intensi con analisi multi sensore

PREMI E

RICONOSCIMENTI

([*] indica il valore economico
del premio)

In ordine di data

Aprile 2017

Tipologia di premio o
riconoscimento

Young Scientists Award presso la XXXIInd International Union of Radio Science
General Assembly & Scientific Symposium (URSI GASS 2017) [770 CAD +
tassa di iscrizione alla conferenza]

In ordine di data

Febbraio 2017

Tipologia di premio o riconoscimento	Articolo « A4» selezionato come copertina della rivista MDPI Atmosphere, 2017, Volume 8, Issue 2
In ordine di data	Ottobre 2016
Tipologia di premio o riconoscimento	Supporto economico per partecipare alla 9th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (Erad2016) [400 €]
In ordine di data	Settembre 2016
Tipologia di premio o riconoscimento	Premio poster: miglior poster del macro tema : Criteri, metodi e modelli per l'analisi dei processi idrologici e la gestione delle acque, durante XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche (14-16 settembre 2016, Bologna, Italia)
In ordine di data	Luglio 2016
Tipologia di premio o riconoscimento	Vincitrice del programma Short Term Mobility 2016 del CNR (riferimento n. CUP B52I16001480005) [~ 4.000 €]
In ordine di data	Agosto 2014
Tipologia di premio o riconoscimento	Supporto economico per partecipare alla 8th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (Erad2014) [500 € + tassa di iscrizione alla conferenza]
In ordine di data	Giugno 2014
Tipologia di premio o riconoscimento	Supporto economico per partecipare alla second "Thunderstorm Effects on the Atmosphere-Ionosphere System (TeA-IS) summer school" [500 € + tassa di iscrizione]
In ordine di data	Settembre 2014
Tipologia di premio o riconoscimento	Supporto economico per partecipare alla second Initial Training for Atmospheric Remote Sensing (ITaRS) Summer School [copertura completa delle spese sostenute]
In ordine di data	Settembre 2014
Tipologia di premio o riconoscimento	Best working group award durante la second Initial Training for Atmospheric Remote Sensing (ITaRS) Summer School (http://itars.uni-koeln.de/static/index.php/network-events/summer-school-2014/itars-summer-school-winners.html) [Il working group è stato invitato a partecipare al COST Meeting di Copenaghen, Novembre 2014]

PARTECIPAZIONE A PROGETTI

Periodo di Attività	dal 01 Agosto 2017 al 28 Febbraio 2019
Ruolo svolto	Partecipazione alle attività del progetto Sviluppo di piattaforma tecnologica integrata per il controllo e la trasmissione informatica di dati sui campi precipitativi in tempo reale – SVI.I.C.T.PRECIP.
Titolo del Progetto	progetto Sviluppo di piattaforma tecnologica integrata per il controllo e la trasmissione informatica di dati sui campi precipitativi in tempo reale – SVI.I.C.T.PRECIP.
Ente/Istituzione Finanziatrice	Regione Toscana Bando FAR-FAS 2014
Importo totale finanziamento	876.070 €
Importo finanziamento per Unità Operativa	87.970 €
Nominativo del coordinatore del progetto	M.B.I. S.r.l.
Riferimenti	FAR-FAS 2014 numero di riferimento CUP CIPE D58I16000030008
Finalità del progetto	Lo scopo del progetto è quello di sviluppare un sistema per il monitoraggio della precipitazione (Nefocast) basato su segnali ricevuti da terminali domestici denominati SmartLNB
Risultati ottenuti	Definizione ed sviluppo dell'algoritmo di stima dei campi di precipitazione a partire da dati di attenuazione misurati dagli SmartLNB. Si fa presente che alla data di sottomissione del presente CV il progetto SVI.I.C.T.PRECIP non è ancora concluso.
Periodo di Attività	dal 01 Ottobre 2016 al 31 Luglio 2017
Ruolo svolto	Partecipazione alle attività del progetto Sviluppo di tecnologie innovative per la misura del vapor d'acqua atmosferico da piattaforma aereo-spaziale – SWAMM.
Titolo del Progetto	progetto Sviluppo di tecnologie innovative per la misura del vapor d'acqua atmosferico da piattaforma aereo-spaziale – SWAMM
Ente/Istituzione Finanziatrice	Regione Toscana Bando FAR-FAS 2014
Importo totale finanziamento	834.206 €
Importo finanziamento per Unità Operativa	92.053 €
Nominativo del coordinatore del progetto	Wavecomm S.r.l.
Riferimenti	FAR-FAS 2014 numero di riferimento CUP CIPE D48C15000240008
Finalità del progetto	Lo scopo del progetto è quello di progettare ed implementare di un sistema di misura terra-piattaforma aerospaziale attivo alle microonde per la misura ed il monitoraggio del profilo verticale di vapore acqueo e di acqua liquida in atmosfera.
Risultati ottenuti	Progettazione del sistema di misura proposto.
Periodo di Attività	dal 01 Marzo 2014 al 31 Agosto 2015

Ruolo svolto	Partecipazione alle attività previste nel Work Package 5 del progetto WIN-FC riguardo la validazione degli algoritmi di data fusion sulla base di scenari realistici simulati e casi di studio.
Titolo del Progetto	progetto WINFC – “Weather INformation Fusion and Correlation for weather and traffic situational awareness”
Ente/Istituzione Finanziatrice	Comunità Europea nell’ambito del Settimo Programma Quadro CLEAN SKY Joint Undertaking (7FP-JTI-Clean Sky)
Importo totale finanziamento	647.200 €
Importo finanziamento per Unità Operativa	396.200 €
Nominativo del coordinatore del progetto	Ing. Fabrizio Cuccoli
Riferimenti	Clean Sky Joint Undertaking; CS-RTD project; System for Green Operation (SGO) Call identifier SP1-JTI-CS-2013-02; CfP number SP1-JTI-CS-2013-02-SGO-03-024 GA # 632536 data: 01/03/2014
Finalità del progetto	Lo scopo del progetto è quello di mettere insieme informazioni meteorologiche e di traffico aereo attraverso un algoritmo di “fusione di dati”, fruibile a bordo del velivolo in fase di crociera, per identificare e visualizzare al pilota aree di rischio.
Risultati ottenuti	algoritmo di fusione di dati provenienti da diverse fonti (ovvero meteorologici e di traffico aereo) basato su una logica fuzzy
Periodo di Attività	Dal 01 Giugno 2012 al 30 Novembre 2013
Ruolo svolto	Partecipazione alle attività relative al Work Package 4 del progetto KLEAN per l’analisi e l’ottimizzazione degli algoritmi AWRP (Weather Radar PostProcessor) al fine della loro implementazione sugli EFB (Electronic Flight Bag)
Titolo del Progetto	progetto KLEAN – “Knowledge-based EFB for green flight trajectory decision aid”
Ente/Istituzione Finanziatrice	Comunità Europea nell’ambito del Settimo Programma Quadro CLEAN SKY Joint Undertaking (7FP-JTI-Clean Sky)
Importo totale finanziamento	745.988 €
Importo finanziamento per Unità Operativa	559.491 €
Nominativo del coordinatore del progetto	Professore Fabrizio Berizzi
Riferimenti	Clean Sky Joint Undertaking; CS-RTD project; System for Green Operation (SGO) Call identifier SP1-JTI-CS-2011-03; CfP number SP1-JTI-CS-2011-03-SGO-03-016 GA # 306927; data: 1 giugno 2012
Finalità del progetto	Lo scopo del progetto è quello di migliorare l’identificazione delle aree di rischio dovute a fenomeni meteorologici durante la fase di crociera utilizzando un radar di bordo in doppia polarizzazione. Un algoritmo di Quasi Artificial Intelligence calcola la rotta più breve evitando le aree di rischio.
Risultati ottenuti	E’ stato implementato all’interno del dispositivo certificato per l’aviazione (Electronic Flight Bag – EFB) un sistema di identificazione delle aree di rischio basate sulle informazioni del radar polarimetrico di bordo. Inoltre è stato definito l’algoritmo Quasi Artificial Intelligence per l’ottimizzazione della rotta dell’aereo.
Periodo di Attività	dal 05 Settembre 2012 al 06 Novembre 2012
Ruolo svolto	Installazione, calibrazione, manutenzione, gestione ed archiviazione dati di disdrometri ottici e laser (OTT Parsivel e 2D Video Disdrometro) e di radar in banda K e banda C.
Titolo del Progetto	progetto HyMeX SOP1 - Hydrological Cycle in the Mediterranean Experiment,

Ente/Istituzione Finanziatrice	Special Observing Period 1 progetto finanziato da diverse Agenzie private e pubbliche dei Paesi nell'area del Mediterraneo.
Importo finanziamento per Unità Operativa	0 €
Nominativo del coordinatore del progetto	V. Ducrocq, O. Roussot, K. Béranger, I. Braud, A. Chanzy, G. Delrieu, P. Drobinski, C. Estournel, B. Ivancan-Picek, S. Josey, K. Lagouvardos, P. Lionello, M.C. Llasat, W. Ludwig, C. Lutoff, A. Mariotti, A. Montanari, E. Richard, R. Romero, I. Ruin, S. Somot
Riferimenti	dichiarazione Dr. Luca Baldini (responsabile accordo NASA-ISAC-CNR) n. protocollo 0001305, data 21/04/2016
Finalità del progetto	Migliorare le conoscenze del ciclo idrologico con particolare attenzione agli eventi estremi. Monitorare e modellizzare il sistema atmosfera-terra-oceano del bacino del Mediterraneo e le sue variabilità stagionali ed annuali. Il progetto si sviluppa dal 2010 al 2020. All'interno sono previsti dei periodi di misurazione intensiva quali il SOP 1. Il SOP1 ha l'obiettivo di monitorare i processi precipitativi intensi, quali i fenomeni convettivi.
Risultati ottenuti	Durante la SOP1 l'area del centro Italia è stata coperta da una fitta rete di strumentazione per la misura di diversi parametri idro-meteorologici. Un dataset unico e ricco è stato ottenuto ed opportunamente analizzato permettendo di migliorare la conoscenza dei fenomeni precipitativi intensi.
Periodo di Attività	dal 01 Gennaio 2012 al 12 Dicembre 2012
Ruolo svolto	Partecipazione alle attività relative al Work Package 3 dell'Intesa Operativa Dipartimento della Protezione Civile (DPC)-CNR-ISAC del 21/12/2013 per la definizione di algoritmi polarimetrici ottimali per la climatologia italiana tra le misurabili radar polarimetriche e i parametri che caratterizzano la precipitazione o la propagazione attraverso un mezzo contenente precipitazione e per l'ottimizzazione di metodologie radar polarimetriche per la rete radar nazionale
Titolo del Progetto	Intesa Operativa DPC-ISAC-CNR 2014
Ente/Istituzione Finanziatrice	Dipartimento della Protezione Civile
Importo totale finanziamento	150.000 €
Importo finanziamento per Unità Operativa	70.000 €
Nominativo del coordinatore del progetto	Stefano Dietrich
Riferimenti	dichiarazione Responsabile WP3 n. protocollo 0001303, data 21/04/2016
Finalità del progetto	Sviluppo della conoscenza, della metodologia e delle tecniche utili alla realizzazione, presso i Centri Funzionali, di sistemi di monitoraggio, previsione e sorveglianza nazionali.
Risultati ottenuti	algoritmi polarimetrici ottimizzati per le aree mediterranee per la stima della precipitazione e dell'attenuazione. Tool grafico di visualizzazione di prodotti meteorologici. Metodologie di analisi di dati polarimetrici in banda X per fini idrologici.

Indici Bibliometrici

(al 07/05/2020)

Scopus: Pubblicazioni = 23 [dal 2013] ; Citazioni = 163 ; h-index = 9 ;

Pubblicazioni su Rivista

- A1. **Adirosi, E.**, Baldini, L., and Tokay, A., 2020: Rainfall and DSD Parameters Comparison between Micro Rain Radar, Two-Dimensional Video and Parsivel2 Disdrometers, and S-Band Dual-Polarization Radar. *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology*, doi: <https://doi.org/10.1175/JTECH-D-19-0085.1>
- A2. Capozzi, V., Montopoli, M., Bracci, A., **Adirosi, E.**, Baldini, L., Vulpiani, G., and Budillon, G., 2019 : Retrieval of snow precipitation rate from polarimetric X-band radar measurements in Southern Italy Apennine mountains. *Atmospheric Research*, 236, 104796, doi : <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2019.104796>
- A3. **Adirosi, E.**, Roberto, N., Montopoli, M., Gorgucci, E., Baldini, L., 2018: Influence of disdrometer type on weather radar algorithms from measured DSD: Application to Italian climatology, *Atmosphere*, 9, 360, doi: [10.3390/atmos9090360](https://doi.org/10.3390/atmos9090360), *open access*
- A4. Giannetti F., Reggiannini R., Moretti M., **Adirosi E.**, Baldini L., Facheris L., Antonini A., Melani S., Bacci G., Petrolino A., Vaccaro A., 2017: Real-time rain rate evaluation via satellite downlink signal attenuation measurement, *Sensors*, 17, 1864, doi: [10.3390/s17081864](https://doi.org/10.3390/s17081864), *open access*
- A5. Roberto N., Baldini L., **Adirosi E.**, Facheris L., Cuccoli F., Lupidi A., Garzelli, A., 2017: A support vector machine hydrometeor classification algorithm for dual-polarization radar, *Atmosphere*, 8, 134, doi: [10.3390/atmos8080134](https://doi.org/10.3390/atmos8080134), *open access*
- A6. Montopoli, M., Roberto, N., **Adirosi, E.**, Gorgucci, E., Baldini, L., 2017: Investigation of weather radar quantitative precipitation estimation methodologies in complex orography, *Atmosphere*, 8, 34, doi: [10.3390/atmos8020034](https://doi.org/10.3390/atmos8020034), *open access*
- A7. **Adirosi, E.**, E. Volpi, F. Lombardo, L. Baldini, 2016: Raindrop Size Distribution: Fitting Performance of common theoretical models, *Adv. Water Resour.*, 96, 290-305, doi: [10.1016/j.advwatres.2016.07.010](https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2016.07.010),
- A8. Roberto, N., **E. Adirosi**, L. Baldini, D. Casella, S. Dietrich, P. Gatlin, G. Panegrossi, M. Petracca, P. Sanò, A. Tokay, 2016: Multi-sensor analysis of convective activity in Central Italy during the HyMeX SOP 1.1, *Atmos. Meas. Tech.*, 9, 535-552, doi: [10.5194/amt-9-535-2016](https://doi.org/10.5194/amt-9-535-2016), *open access*
- A9. Panegrossi, G., D. Casella, S. Dietrich, A. C. Marra, M. Petracca, P. Sanò, A. Mugnai, L. Baldini, N. Roberto, **E. Adirosi**, R. Cremonini, R. Bechini, G. Vulpiani, and F. Porcù, 2016: Use of the GPM constellation for monitoring heavy precipitation events over the mediterranean region, *IEEE J. Sel. Topics Appl. Earth Observ. in Remote Sens.*, 9, 2733-2753, doi: [10.1109/JSTARS.2016.2520660](https://doi.org/10.1109/JSTARS.2016.2520660)
- A10. **Adirosi, E.**, L. Baldini, N. Roberto, P. Gatlin, A. Tokay, 2016: Improvement of Vertical profiles of raindrop size distribution using micro rain radar and 2D video disdrometer measurements, *Atmos. Res.*, 169, 404-415, doi: [10.1016/j.atmosres.2015.07.002](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2015.07.002)
- A11. **Adirosi, E.**, L. Baldini, F. Lombardo, F. Russo, F. Napolitano, E. Volpi, A. Tokay, 2015: Comparison of different fittings of drop spectra for rainfall retrievals. *Adv. Water Resour.*, 83, 55-67, doi: [10.1016/j.advwatres.2015.05.009](https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2015.05.009)
- A12. **Adirosi, E.**, E. Gorgucci, L. Baldini, A. Tokay, 2014: Evaluation of Gamma

Rain drop Size Distribution assumption through comparison of rain rates of measured and radar-equivalent gamma DSD. *J. Appl. Meteor. Climatol.*, 53, 1618-1635, doi: 10.1175/JAMC-D-13-0150.1

Pubblicazioni ISI su Proceedings

- B1. Giannetti, F., Reggiannini, R., Moretti, M., Scarfone, S., Colicelli, A., **Adirosi, E.**, Caparrini, F., Mazza, A., Bacci, G., Petrolino, A., Vaccaro, A., Facheris, L., 2018 : Kalman Tracking of GEO Satellite Signal for Opportunistic Rain Rate Estimation. In 2018 15th International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS) (pp. 1-5). IEEE, doi : 10.1109/ISWCS.2018.8491192
- B2. **Adirosi, E.**, Baldini, L., Tokay, A., 2018: Comparison of Disdrometer Performance during GPM-GV IFloodS Field Campaign, In 2018 2nd URSI Atlantic Radio Science Meeting (AT-RASC), 28 Maggio – 1 Giugno 2018, Gran Canaria, Spagna, numero articolo : 8471441, ISBN: 978-908259873-5, doi : 10.23919/URSI-AT-RASC.2018.8471441
- B3. **Adirosi, E.**, Antonini, A., Bacci, G., Caparrini, F., Facheris, L., Giannetti, F., Mazza, A., Moretti, M., Petrolino, A., Reggiannini, R., Vaccaro, A., Baldini, L., 2018: NEFOCAST Project for Real-Time Precipitation Estimation from Ku Satellite Links: Preliminary Results of the Validation Field Campaign, In 2018 2nd URSI Atlantic Radio Science Meeting (AT-RASC), 28 Maggio – 1 Giugno 2018, Gran Canaria, Spagna, numero articolo: 8471431, ISBN: 978-908259873-5, doi : 10.23919/URSI-AT-RASC.2018.8471431
- B4. Giannetti, F., Moretti, M., Reggiannini, R., Petrolino, A., Bacci, G., **Adirosi, E.**, Baldini, L., Facheris, L., Melani, S., Ortolani, A., 2018 : The Potential of SmartInb Networks for Rainfall Estimation. In 2018 IEEE Statistical Signal Processing Workshop, SSP 2018, 01-13 giugno 2018, Friburgo, Germania, numero articolo 8450692, Pag. 120-124, ISBN : 9781538615706, doi : 10.1109/SSP.2018.8450692
- B5. **Adirosi, E.**, Facheris, L., Petrolino, A., Giannetti, F., Reggiannini, R., Moretti, M., Scarfone, S., Melani, S., Collard, F., Bacci, G., 2017: Exploiting satellite Ka and Ku links for the real-time estimation of rain intensity. In 32nd General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science, URSI GASS 2017, IEEE, eISBN : 978-90-825987-0-4, DOI : 10.23919/URSIGASS.2017.8105128
- B6. Moretti, M., Giannetti, F., Reggiannini, R., Colicelli, A., Baldini, L., **Adirosi, E.**, Petrolino, A., Antonini, A., Mazza, A., 2017: The NEFOCAST project: quantitative precipitation estimation based on interactive satellite terminals, In 35th AIAA International Communications Satellite Systems Conference, Trieste 16-19 Ottobre 2017, eISBN: 978-1-62410-518-0, doi : 10.2514/MICSSC17
- B7. Roberto, N., Baldini, L., **Adirosi, E.**, Lischi, S., Lupidi, A., Cuccoli, F., Barcaroli, E., Facheris, L., 2017: Test and validation of particle classification based on meteorological model and weather radar simulator, 13th European Radar Conference, EuRAD 2016, numero articolo 7811682, Pag. 201-204, London, United Kingdom, ISBN: 978-287487045-3
- B8. **Adirosi, E.**, Volpi, E., Lombardo, F., Baldini, L., 2016: Absolute

- performance of drop size distribution fittings for quantitative precipitation estimation. Atti del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Bologna: DICAM - Università di Bologna, pp. 415-418. ISBN 9788898010400, DOI 10.6092/unibo/amsacta/5400
- B9. Grimaldi, S., Petroselli, A., **Adirosi, E.**, Baldini, L., Napolitano, F., Gorgucci E., 2016: Misure di precipitazioni con un pluviometro di 100 m2. Atti del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Bologna: DICAM - Università di Bologna, pp. 1417-1420. ISBN 9788898010400, DOI 10.6092/unibo/amsacta/5400
- B10. **Adirosi, E.**, L. Baldini, N. Roberto, F. Russo, 2016: C/S algorithm based on properties of dual-polarization radar measurements derived from disdrometer data, AIP Conf. Proc., 1738, 430002, doi: 10.1063/1.4952215
- B11. **Adirosi, E.**, Baldini, L., Roberto, N., Gorgucci, E., Gatlin, P., Tokay, A., 2015, Estimation of raindrop drop size distributions and their vertical profile using ground based disdrometer and FMCW vertically pointing radar, In 2015 1st URSI Atlantic Radio Science Conference (AT-RASC), 16-24 Maggio 2015, Gran Canaria, Spagna, IEEE, ISBN: 978-9-0900-8628-6, doi : 10.1109/URSI-AT-RASC.2015.7303070
- B12. **Adirosi, E.**, L. Baldini, N. Roberto, G. Vulpiani, F. Russo, 2015, Using disdrometer measured raindrop size distribution to establish weather radar algorithms. AIP Conf. Proc., 1648, 190007, doi: 10.1063/1.4912476
- B13. Roberto, N., **E. Adirosi**, L. Baldini, L. Facheris, F. Cuccoli, A. Lupidi, A. Garzelli: Hydrometeor classification for X-band dual polarization radar on-board civil aircrafts. in Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 2015 IEEE International, 2319-2322, 26-31 July 2015, doi: 10.1109/IGARSS.2015.7326272
- B14. Panegrossi, G., D. Casella, S. Dietrich, A. C. Marra, M. Petracca, P. Sanò, L. Baldini, N. Roberto, **E. Adirosi**, , R. Cremonini, R. Bechini, G. Vulpiani: Use of the constellation of PMW radiometers in the GPM era for heavy precipitation event monitoring and analysis during fall 2014 in Italy. in Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 2015 IEEE International, 5150-5153, 26-31 July 2015, doi: 10.1109/IGARSS.2015.7326993
- B15. **Adirosi, E.**, L. Baldini, F. Lombardo, F. Russo, F. Napolitano, 2013: Comparison of different fittings of experimental DSD. AIP Conf. Proc., 1558, 1669, doi: 10.1063/1.4825850

Report Tecnici

- C1. Baldini, L., Montopoli, M., **Adirosi, E.**, Roberto, N.: Verifiche calibrazione self-consistency su rete nazionale. Intesa operativa fra DPC e ISAC-CNR riguardo "Sviluppo della conoscenza, della metodologia e delle tecniche utili alla realizzazione, presso i Centri Funzionali, di sistemi di monitoraggio, previsione e sorveglianza nazionali", Work Package 3: Radarmeteorologia, Febbraio 2017
- C2. Baldini, L., Montopoli, M., **Adirosi, E.**, Roberto, N.: Validazione di parametrizzazioni radar per le bande C ed X. Intesa operativa fra DPC e ISAC-CNR riguardo "Sviluppo della conoscenza, della metodologia e delle tecniche utili alla realizzazione, presso i Centri Funzionali, di sistemi di monitoraggio, previsione e sorveglianza nazionali", Work Package 3: Radarmeteorologia, Febbraio 2017
- C3. **Adirosi, E.**, e Baldini, L., Rapporto sullo stato dell'arte sui modelli fisici,

Deliverable 1.1.2 del progetto SVI.I.C.T. PRECIP (Sviluppo di piattaforma tecnologica integrata per il controllo e la trasmissione informatica di dati sui campi precipitativi in tempo reale), Bando FAR-FAS 2014 Regione Toscana, Novembre 2016

C4.Cuccoli, F., L. Baldini, N. Roberto, **E. Adirosi**, A. Lupidi: Test Plan. Deliverable 5.1 del progetto WIN-FC (Weather INFORMATION Fusion and Correlation for weather and traffic situational awareness), Grant n. 632536, finanziato dalla Comunità Europea all'interno del FP7-JTI CleanSky. Ottobre 2015.

C5.Facheris, L., L. Baldini, **E. Adirosi**, N. Roberto, A. Garzelli, C. Zoppetti, C. Clio, M. Nolich, F. Cuccoli, S. Lischi, A. Lupidi: AWRP SW test procedures and test result. Deliverable 4.3 del progetto KLEAN (Knowledge-based EFB for green flight trajectory decision aid), Grant n. 306927, finanziato dalla Comunità Europea all'interno del FP7-JTI. Febbraio 2014.

C6.**Adirosi E.**, L. Baldini: Definizione di algoritmi radar polarimetrici per le regioni mediterranee. Intesa operativa fra DPC e ISAC-CNR riguardo "Sviluppo della conoscenza, della metodologia e delle tecniche utili alla realizzazione, presso i Centri Funzionali, di sistemi di monitoraggio, previsione e sorveglianza nazionali", Work Package 3: Radarmeteorologia. Dicembre 2014.

C7.Roberto, N., **E. Adirosi**, L. Baldini: Sviluppo e ottimizzazione di metodologie radar polarimetriche per la rete radar nazionale: utilizzo a fini idrologici dei radar in banda X. Intesa Operativa fra DPC e CNR-ISAC riguardo "Sviluppo della conoscenza, della metodologia e delle tecniche utili alla realizzazione, presso i Centri Funzionali, di sistemi di monitoraggio, previsione e sorveglianza nazionali", Work Package 3: Radarmeteorologia. Dicembre 2014.

Capitoli di Libri

D1. Baldini, L., Roberto, N., Montopoli, M., **Adirosi, E.**, Ground-Based Weather Radar to Investigate Thunderstorms in Andronache C. (eds) Remote Sensing of Clouds and Precipitation. Springer Remote Sensing/Photogrammetry. Springer, Cham, 2018, pp. 113-135, print ISBN 978-3-319-72582-6.

Servizi per la comunità Scientifica

Periodo di Attività

Da Ottobre 2019 ad Oggi

Ruolo svolto

Editor della Special Issues "Measurement and Modelling of the precipitation particle size distribution" della Rivista Atmosphere di MDPI

Periodo di Attività	Da Febbraio 2015 ad Oggi
Ruolo svolto	<p>Revisore per le seguenti riviste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Journal of Atmospheric and Oceanic Technology, Impact Factor 2017: 2.122 - Journal of Hydrometeorology, Impact Factor 2017: 3.790 - Journal of Applied Meteorology and Climatology, Impact Factor 2017: 2.236 - Atmospheric Measurement Techniques (AMT), Impact Factor 2017: 3.248 - Atmospheric Research, Impact Factor 2017: 3.817 - Atmosphere, Impact Factor 2017: 1.704
Periodo di Attività	Dal 07 all' 11 Aprile 2017
Ruolo svolto	Collaboratore nell'ambito dell'attività di divulgazione scientifica all'interno del progetto "Nuove professioni" promosso da GREEN FACTOR srl
Organizzazione	ISAC – CNR Roma
Periodo di Attività	Da Settembre 2016 ad Oggi
Ruolo svolto	Collaboratore nell'ambito dell'attività di divulgazione scientifica durante la Notte della Ricerca 2016, 2017, 2019
Organizzazione	ISAC – CNR Roma
Periodo di Attività	Dal 01 Gennaio 2013 al 30 Novembre 2013
Ruolo svolto	membro del Comitato Organizzativo del VI International workshop for GPM Ground Validation
Organizzazione	ISAC – CNR Roma