

Gabriele Curci

Curriculum Vitae et Studiorum

Professore Associato

Dip. di Scienze Fisiche e Chimiche
CETEMPS
Università degli Studi dell'Aquila
via Vetoio, 67010 Coppito - L'Aquila
Codice Fiscale: CRCGRL77R14H501K

e-mail: gabriele.curci@univaq.it
Tel.: +39 0862 433708 (ufficio)
+39 329 533 77 01 (cellulare)
Fax: +39 0862 433089

Web: <http://pumpkin.aquila.infn.it/gabri/>

Data e luogo di nascita: 14/10/1977, Roma

Stato civile: coniugato (2009)

Figli: una figlia (2012) e un figlio (2015)

Sintesi

Gabriele Curci è nato a Roma il 14/10/1977, è coniugato (2009) e ha due figli (2012, 2015). È attualmente ricercatore a tempo determinato presso l'Università dell'Aquila dal 1 Dicembre 2014 al 30 Novembre 2017. Dallo stesso Ateneo ha ricevuto sia la Laurea (con lode) in Fisica (2002) sia il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica (2006) (relatore Prof. Guido Visconti).

Nel 2001 ha vinto una borsa di studio per scambi internazionali e ha speso sei mesi come studente visitatore presso l'Università di Harvard (USA) con il gruppo di Modellistica di Chimica Atmosferica del Prof. Daniel Jacob, lavorando allo sviluppo del modello di chimica e trasporto (CTM) globale GEOS-Chem.

Durante il dottorato (vincitore di borsa triennale), ha inaugurato la collaborazione col Dr. Paul Palmer (Univ. Edinburgh) sulla modellistica inversa delle osservazioni satellitari per la stima di sorgenti biogeniche sull'Europa. L'attività recentemente in corso nell'ambito della comunità del GEOS-Chem è relativa allo sviluppo di un modulo di post-processamento per il calcolo delle proprietà ottiche degli aerosol dall'output del modello (<http://pumpkin.aquila.infn.it/flexaod/> e <http://wiki.seas.harvard.edu/geos-chem/index.php/FlexAOD>).

Nel 2005 ha iniziato la collaborazione con la comunità scientifica legata al modello regionale CHIMERE (Parigi). Anche grazie a un progetto pilota finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), ha messo in opera il primo sistema modellistico automatico per la previsione del "tempo chimico" sull'Italia nel 2005 (ForeChem, <http://pumpkin.aquila.infn.it/forechem/>).

Nel 2006-2007 ha lavorato come post-doc presso il LISA/CNRS (Parigi) con il Dr. Matthias Beekmann e il Dr. Robert Vautard, sul progetto FP6 NatAir, sullo studio dell'impatto di emissioni naturali sulla qualità dell'aria Europea. E' attualmente incluso nella lista degli sviluppatori del modello CHIMERE, come responsabile del modulo di emissioni biogeniche.

Nell'Ottobre 2007 vince una posizione da ricercatore t.d. presso l'Università dell'Aquila e lavora a diversi progetti finanziati dall'ASI e da fondi EU (PRIMES, QUITSAT, CIRCE) con attività di ricerca legate all'applicazione di modelli CTM dalla scala regionale a quella globale, in combinazione con dati satellitari. In ognuno dei progetti svolge un ruolo primario sia nella fase di proposta che di coordinamento e realizzazione delle attività di ricerca. Col suo studente Dr. Paolo Tuccella, comincia nel 2009 a implementare il modello di ultima generazione meteo-chimica-radiazione WRF/Chem sull'Europa. E' stato assegnista di ricerca presso l'Ateneo aquilano nel periodo gennaio-novembre 2014, mentre l'1 dicembre 2014 ha preso servizio come ricercatore t.d., tipologia a). Dal 22 dicembre 2016 ha preso servizio come ricercatore t.d., tipologia b) e dal 22 dicembre 2019 è Professore Associato. Da giugno 2016 fa parte del Consiglio Scientifico del Centro di Eccellenza CETEMPS ed è responsabile per la linea di ricerca in "Modellistica ambientale".

Il Dr. Curci ha più di 50 pubblicazioni su riviste indicizzate, H-index: Scopus 21, Google Scholar 24. Serve regolarmente come revisore per riviste internazionali quali Atmospheric Environment, Atmospheric Chemistry and Physics, Journal of Geophysical Research, Geophysical Research Letters, Tellus B, Science of the Total Environment, Atmospheric Research, Journal of the Atmospheric Chemistry. Serve come editore accademico per: Atmosphere, Advances of Atmospheric Sciences, Advances in Meteorology (fino al 2018). Dal 2004, svolge attività di didattica e di tutor/corelatore presso l'Università dell'Aquila. E' stato invitato a tenere seminari in Università italiane ed estere. Nel dicembre 2013 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) nel settore concorsuale 02/C1 "Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti" come Professore di Seconda Fascia.

Titoli di Studio

- 06/02/2006: **Dottore di Ricerca in Fisica**
Università degli Studi dell'Aquila
 - Titolo della tesi: *European Biogenic Isoprene Emissions Constrained by Satellite Observations of Formaldehyde*
 - Relatore: Prof. Guido Visconti
- 25/09/2002: **Laurea in Fisica (ciclo unico)**
Università degli Studi dell'Aquila
 - Voto conseguito: 110/110 e lode
 - Titolo della tesi: *Modellistica Globale di Chimica Atmosferica*
 - Relatore: Prof. Guido Visconti

Posizioni Professionali

- 22/12/2019-oggi: **Professore Associato**, presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche – Università degli Studi dell’Aquila.
- 22/12/2016-21/12/2019: **Ricercatore a tempo determinato** (art. 24 c.3-b L. 240/10, 3 anni), presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche – Università degli Studi dell’Aquila, risultato vincitore in base a concorso per titoli e orale;
- 01/12/2014-21/12/2016: **Ricercatore a tempo determinato** (art. 24 c.3-a L. 240/10, 3+2 anni), presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche – Università degli Studi dell’Aquila, risultato vincitore in base a concorso per titoli e orale;
- 01/01/2014-30/11/2014: **Assegnista di Ricerca**, presso il CETEMPS – Università degli Studi dell’Aquila
- 01/10/2007-31/10/2013: **Ricercatore a tempo determinato** (art.1 comma 14 L. 230/05, 3+3 anni), presso il CETEMPS – Università degli Studi dell’Aquila, risultato vincitore in base a concorso per titoli e prove scritta e orale;
- 01/10/2006–30/09/2007: **Contratto Post Dottorato di *Ingénieur de Recherche***, presso il Laboratoire Inter-Universitaire des Systèmes Atmosphériques (LISA), Parigi (Francia), selezionato in base a titoli e colloquio;
- 01/08/2006–31/01/2007: **Contratto Co.Co.Pro.**, presso il CETEMPS - Università degli Studi dell’Aquila, titolo progetto "Implementazione di codici di chimica in un modello ad area limitata";
- 11/11/2002–20/02/2006: **Dottorando in Fisica**, presso il CETEMPS – Università degli Studi dell’Aquila, **vincitore di borsa di studio** triennale in base a classifica di merito;
- 17/06/2001-28/10/2001: **Vincitore Borsa di Studio per Scambio Internazionale** dell’Università degli Studi dell’Aquila, utilizzata per finanziare periodo di studio e lavoro di ricerca presso l’Università di Harvard, Cambridge (USA).

Riconoscimenti e premi

1. Borsa di studio per scambi internazionali (visita Harvard), Università dell’Aquila, 2001
2. Laurea con lode, Università dell’Aquila, 2002
3. Borsa di studio triennale di dottorato, Università dell’Aquila, 2003-2005
4. Solicited oral presentation alla EGU Conference, 2007
5. Intervista telefonica con National Geographic News sull’impatto dell’asteroide Tunguska, 2008
6. Young Scientist travel support per IGAC 10th International Conference, 2008
7. Intervista telefonica con Nature News sulle isole di calore urbane, 2009
8. Young Scientist travel support per Goldschmidt conference, 2009
9. Idoneità personale laureato ENEA (rif. concorso 05/2010), 23/11/2010
10. Idoneità ricercatore terzo livello CNR (rif. concorso 364.94), 14/07/2011
11. Conseguimento dell’Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) nel settore concorsuale 02/C1 “Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti” come Professore di Seconda Fascia, 27/12/2013
12. Gran Sasso Computing Award 2015

Interessi ed Esperienza di Ricerca

I suoi interessi nell'ambito della ricerca sono focalizzati sullo studio della **Fisica e Chimica Atmosferica**. Lo scopo principale dei suoi studi è la comprensione dei processi che controllano il bilancio atmosferico delle specie chimiche che ricoprono un ruolo importante sia nel contesto dei cambiamenti climatici globali che in quello della qualità dell'aria regionale. I principali strumenti di indagine sono: (1) **modelli di chimica e trasporto** di tipo euleriano e lagrangiano, sia a scala globale che a scala regionale; (2) **osservazioni telerilevate da satellite e in-situ** da strumentazione al suolo e su aereo. Ha ottima esperienza nell'uso e nello sviluppo di modelli atmosferici, grazie anche alla collaborazione diretta con i gruppi di ricerca internazionali di riferimento, ed ha ottima padronanza degli strumenti informatici necessari per la produzione e la visualizzazione dei risultati. Da giugno 2016 fa parte del Consiglio Scientifico del Centro di Eccellenza CETEMPS ed è responsabile per la linea di ricerca in "Modellistica di chimica atmosferica". Le principali linee di ricerca che sta tuttora seguendo sono:

- Previsione del "tempo chimico". Ha iniziato e prosegue lo sviluppo di un sistema 3-D a scala regionale per la diagnostica e la previsione della qualità dell'aria sul territorio italiano. Le previsioni di un sistema operativo ufficiale sul territorio regionale per ARTA Abruzzo, basato sul modello meteorologico WRF e il modello di chimica e trasporto CHIMERE, sono disponibili sul sito aggiornato automaticamente: <https://sira.artaabruzzo.it/#/modellistica>;
- Modellistica proprietà ottiche degli aerosol. Ha dato vita a un progetto di sviluppo di uno strumento di post-processing del modello GEOS-Chem, denominato FlexAOD (<http://pumpkin.aquila.infn.it/flexaod/>);
- Modellistica dell'interazione aerosol-nube con modello accoppiato meteo-chimica-radiazione WRF/Chem;
- Modellistica di dispersione locale con CALMET/CALPUFF;
- Effetti del cambiamento dell'utilizzo del suolo su simulazioni meteo-chimiche dell'atmosfera;
- Influenza delle sorgenti biogeniche di idrocarburi (BVOCs) sul potere ossidante della troposfera e sulla qualità dell'aria. Stima delle sorgenti europee di BVOC e altre sorgenti naturali e biogeniche. Dall'Aprile 2009 è [responsabile dello sviluppo](#) del modulo di emissioni biogeniche del modello CHIMERE, modello di chimica e trasporto sviluppato a Parigi e liberamente disponibile sotto licenza GNU GPL;
- Telerilevamento della composizione chimica degli aerosol da misure satellitari;
- Applicazione di prodotti climatici a scala regionale a supporto di strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici;
- Acquisizione e analisi di dati meteorologici con la stazione meteo dell'Università dell'Aquila. Realizzazione e mantenimento del sito con dati in tempo reale: <http://pumpkin.aquila.infn.it/tempag/>.

E' autore di oltre **50 pubblicazioni su rivista indicizzata**. Al 14/08/2019: [Scopus](#), total citations: 1598, H-index 21. [Google Scholar](#), total citations 2314, H-index 24, i10-index 36.

Serve come **editor** per: Advances in Atmospheric Sciences (2015-), Atmosphere (2015-, special issues "Atmospheric Aerosol Radiative Effects" 2016 e "10th Anniversary of Atmosphere: Air Quality" 2019), Advances in Meteorology (2015-2018).

Serve come **reviewer** per le seguenti riviste internazionali: Atmospheric Environment, Journal of Geophysical Research, Geophysical Research Letters, Atmospheric Chemistry and Physics, Atmospheric Research, Science of the Total Environment, Tellus B, Journal of the Atmospheric Chemistry, Journal of Environmental Pollution e altri.

Ha svolto attività di **project evaluator** per: European Commission H2020-SPACE 2016, Cy-Tera and Eastern Mediterranean Production Call 2016.

Ho svolto attività di **event organizer** per: International Summer School on Atmospheric and Oceanic Sciences ([ISSAOS](#)): Advanced Programming Techniques for the Earth System Science, August 28 – September 2, 2016, GSSI, L'Aquila (coordinatore della scuola); Climate Changes: Regional Modeling, data analysis and uncertainties, 27-31 August 2018, L'Aquila, Italy (comitato ordinatore). [OltreMet](#): Oltre la Meteorologia – Ricerca, responsabilità, passione e informazione, L'Aquila, 4 maggio 2019 – Palazzo dell'Emiciclo (comitato ordinatore).

Ha servito come **convener di sessione** per: European Aerosol Conference 2015, Dust Conference 2016, Air Quality Conference 2018.

Dal 2010 al 2018 ha servito come **meteorologo** per il servizio pubblico regionale TV e radio (RAITRE, "Buongiorno Regione", ed. Abruzzo).

Ha contribuito alle rubriche divulgative dedicate a meteo e clima sul mensile aquilano "Città Magazine" e su altre riviste nazionali. Ha inoltre rilasciato interviste al National Geographic a Nature News su temi inerenti il proprio lavoro. Le previsioni di qualità dell'aria per il particolato sono utilizzate all'interno del sito dell'associazione Villaggio Globale (<http://www.vglobale.it/>).

Attività didattica

2020/2021

1. **titolare del corso** "Fisica Generale I", Laurea Ingegneria Industriale, Univ. L'Aquila.
2. **titolare del corso** "Environmental Meteorology", Laurea Magistrale Atmospheric Science and Technology, Univ. Sapienza Roma - L'Aquila.

2019/2020

1. **titolare del corso** "Fisica Generale I", Laurea Ingegneria Industriale, Univ. L'Aquila.
2. **titolare del corso** "Environmental Meteorology", Laurea Magistrale Atmospheric Science and Technology, Univ. Sapienza Roma - L'Aquila.

2018/2019

3. **titolare del corso** “Fisica Generale I”, Laurea Ingegneria Industriale, Univ. L’Aquila.
4. **Co-titolare del corso** “Fisica Generale”, L. Scienze Ambientali, Univ. L’Aquila.

2017/2018

1. **titolare del corso** “Fisica Generale I”, Laurea Ingegneria Industriale, Univ. L’Aquila.
2. **Co-titolare del corso** “Analisi dati ambientali”, L. Scienze Ambientali, Univ. L’Aquila.
3. **Co-titolare del corso** “Fisica dell’Atmosfera e dell’Ocean”, Laurea Fisica, Univ. L’Aquila.

2016/2017

4. **titolare del corso** “Analisi dati ambientali”, L. Scienze Ambientali, Univ. L’Aquila.

2015/2016

5. **contitolare del corso** di “Fisica Generale I” presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Informazione e di Economia (DIIIE) dell’Università dell’Aquila (30 ore)
6. **contitolare del corso** di “Fisica Generale II” presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Informazione e di Economia (DIIIE) dell’Università dell’Aquila (30 ore)

2014/2015

7. **esercitazioni del corso** di “Fisica Generale I” presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Informazione e di Economia (DIIIE) dell’Università dell’Aquila (30 ore)
8. **contitolare del corso** di “Fisica Generale II” presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Informazione e di Economia (DIIIE) dell’Università dell’Aquila (30 ore)

2013/2014

9. **contitolare del corso** di “Fisica Generale I” presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Informazione e di Economia (DIIIE) dell’Università dell’Aquila (60 ore)

2012/2013

10. **titolare del corso** di “Fisica Generale I” presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università dell’Aquila (90 ore)

2011/2012

11. **esercitazioni del corso** di “Fisica Generale I” presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università dell’Aquila (30 ore)
12. **attività seminariale** all’interno del corso di “Chimica dell’Atmosfera” presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell’Università dell’Aquila (titolare Prof. Antonio Arcadi)

13. **assistente di laboratorio** per il corso di “Laboratorio di Elettromagnetismo” presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell’Università dell’Aquila (titolare Prof. Franco Lucari)
14. **esercitazioni di laboratorio** di informatica per il corso di “Fisica dell’Atmosfera e dell’Oceano” presso il Dipartimento di Fisica dell’Università dell’Aquila (titolare Prof. Guido Visconti).

2010/2011

15. **titolare del corso** di “Fisica Applicata ed elementi di Biomeccanica” presso la Facoltà di Scienze Motorie dell’Università dell’Aquila (50 ore, 5 CFU).
16. **esercitazioni di laboratorio** di informatica per il corso di “Fisica dell’Atmosfera e dell’Oceano” presso il Dipartimento di Fisica dell’Università dell’Aquila (titolare Prof. Guido Visconti).

Altre mansioni

17. **Postdoc supervisionati:** Paolo Tuccella (2013-2014), Cecilia Tirelli (2014-2015), Serena Falasca (2015-2018).
18. **Relatore di 1 tesi di Dottorato:** Ilaria Gandolfi (PhD 2019).
19. **Co-relatore di 3 tesi di Dottorato:** Paolo Stocchi (PhD 2010), Tony Landi (PhD 2012), Paolo Tuccella (PhD 2013), María Fernanda García Ferreyra (2017-).
20. **Relatore di 1 tesi di Master:** María Fernanda García Ferreyra (CONAE, Argentina, 2014).
21. **Co-relatore di 4 tesi di Laurea Magistrale:** Paolo Stocchi (Scienze Ambientali, 2006), Paolo Tuccella (Fisica, 2009), Adriana Tiberi (Biologia Ambientale, 2012), Alessio Monaco (Physics, 2014).
22. **Studenti in visita ospitati:** María Fernanda García Ferreyra (dall’Argentina, master, Gen-Lug 2012, PhD Gen-Lug 2018), Muntasir. A. Ibrahim (dal Sudan, PhD, Ott 2013-Mag 2014, Mag 2015, Feb-Lug 2017), Soledad Represa (dall’Argentina, pianificato Apr-Set 2020).
23. Dal 2004 ha seguito e coordinato nel loro lavoro di **tesi** diversi laureandi in fisica dell’atmosfera (laurea triennale e magistrale) e dottorandi, presso il Dipartimento di Fisica dell’Università dell’Aquila.

Progetti

1. 2019-2021: progetto **PRIN 2017**, Redox-activity and Health-effects of Atmospheric Primary and Secondary aerosol (RHAPS).
2. 27/10/2017-31/12/2019: Accordo di Collaborazione con **ARTA Abruzzo** per l’implementazione di modelli per la previsione della ricaduta di inquinanti atmosferici.
3. 15/11/2015-15/11/2017: “Identificazione di regioni eco-climatiche in Italia per un sistema di allerta precoce per le malattie trasmesse da vettori” (**Ecoregions**), accordo con Istituto Zooprofilattico Sperimentale “G. Caporale” Teramo, su fondi del Ministero della Sanità.
4. 22/05/2014-21/05/2016: **Smart Clean Air City L’Aquila**, fondi Ministero Sviluppo Economico;

5. 14/04/2011-13/04/2015: **PRIMES**, Uso sinergico dei prodotti PRISMA con simulazioni Meteo-chimiche ad Elevata risoluzione Spaziale e loro validazione a terra e da satellite, fondi ASI;
6. 06/2008-09/2009: **AeroClouds**, Study of Direct and Indirect Effect of Aerosols and Clouds on Climate, fondi FISR;
7. 01/09/2007-30/09/2008: **CIRCE**, Climate change and Impact Research: the Mediterranean Environment, fondi EU/FP6;
8. 01/09/2006-18/12/2009: **QUITSAT**, Qualità dell'aria mediante l'Integrazione di misure da Terra, da Satellite e di modellistica chimica multifase e di Trasporto, fondi ASI;
9. 01/10/2006-31/07/2007: **NatAir**, (Improving and Applying Methods for the Calculation of Natural and Biogenic Emissions and Assessment of Impacts on Air Quality, fondi EU/FP6);
10. 01/04/2004-30/09/2004: **"Qualità dell'Aria"**, progetto pilota per la realizzazione di un sistema di previsione della qualità dell'aria in Italia, fondi ASI;

Lingue straniere

- **Inglese.** Parla e scrive correntemente in inglese. Ha conseguito un diploma di terzo livello presso il British Institute dell'Aquila nel 1998. Ha superato il test TOEFL nel 2001 per usufruire di una borsa di studio di scambio internazionale per visitare l'Università di Harvard. Ha acquisito notevole padronanza della lingua grazie alla conseguente permanenza negli USA.
- **Francese.** Possiede le capacità di base per sostenere una discussione e comunicare via email, acquisite durante la permanenza in Francia dopo il dottorato.

Esperienza Informatica

- *Programmazione:* ottima padronanza di Fortran 77/90, Matlab/Octave, Shell scripting.
- *Sistemi Operativi:* Linux come amministratore, Windows, Unix e VAX/VMS.
- *Altro:* Latex, HTML, Office-like, NetCDF, HDF, GrADS, GMT, Grace, Gnuplot. Trova, in generale, grande facilità nell'apprendere e nell'applicare nuovi strumenti informatici.
- *Modellistica atmosferica:* ottima padronanza per l'utilizzo e lo sviluppo di MM5 e WRF (meteorologia mesoscala), GEOS-Chem (CTM globale), CHIMERE (CTM regionale), WRF/Chem (modello mesoscala meteo-radiazione-chimica accoppiate), CALMET/CALPUFF (modello lagrangiano-gaussiano)
- Ha conseguito la Patente Europea per il Computer (ECDL) nel 2002.
- Impara nuovi strumenti informatici generalmente in modo relativamente semplice e veloce.

Altri interessi

- *Musica:* ha frequentato la scuola per chitarra classica "Centro Chitarristico Aquilano" nel periodo 1992-1995. Ama ascoltare musica e si diletta a suonare in band locali.
- *Volontariato:* ha svolto per diversi anni attività di volontariato presso la "Comunità XXIV Luglio: handicappati e non" (1996-2005) e "Manitese" (2003-2005). Ha frequentato un corso trimestrale in "Ecologia della Comunicazione" all'Aquila nel 2003.

- *Sport*: ha praticato nel periodo 1990-1996 atletica leggera (400 m e 400 m ostacoli) a livello agonistico e nuoto nel periodo 1983-1990 a livello agonistico. Calciotto, pattinaggio.
- *Scoutismo*: 1986-1997.
- *Tradizioni*: Assessore della Nuova Giunta Ombra (2001-).
- *Altro*: fotografia, lettura, cinema, viaggi.

Pubblicazioni in riviste

2020

1. Burgos, M. A., Andrews, E., Titos, G., Benedetti, A., Bian, H., Buchard, V., **Curci, G.**, Kipling, Z., Kirkevåg, A., Kokkola, H., Laakso, A., Letertre-Danczak, J., Lund, M. T., Matsui, H., Myhre, G., Randles, C., Schulz, M., van Noije, T., Zhang, K., Alados-Arboledas, L., Baltensperger, U., Jefferson, A., Sherman, J., Sun, J., Weingartner, E., and Zieger, P.: A global model–measurement evaluation of particle light scattering coefficients at elevated relative humidity, *Atmos. Chem. Phys.*, 20, 10231–10258, <https://doi.org/10.5194/acp-20-10231-2020>, 2020.
2. Ciancio, V., Salata, F., Falasca, S., **Curci, G.**, Golasi, I., de Wilde, P.: Energy demands of buildings in the framework of climate change: an investigation across Europe, *Sustainable Cities and Society*, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102213>, 2020.
3. de Rubeis T, Falasca S, **Curci G**, Paoletti D, Ambrosini D: Sensitivity of heating performance of an energy self-sufficient building to climate zone, climate change and HVAC system solutions, *Sustainable Cities and Society*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102300>, 2020.
4. Falasca, S., **Curci, G.**, Salata, F.: On the association between high outdoor thermo-hygrometric comfort index and severe ground-level ozone: A first investigation, *Environmental Research*, Available online 21 October 2020, 110306, <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110306>, 2020.
5. Jeong, J., Jo, D. S., Park, R. J., Lee, H.-M., **Curci, G.**, Kim, S-W.: Parametric analysis for global single scattering albedo calculations, *Atmospheric Environment*, Available online 16 May 2020, 117616, <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2020.117616>, 2020.
6. Tuccella, P., **Curci, G.**, Pitari, G., Lee, S., Jo, D. S.: Direct radiative effect of absorbing aerosols: sensitivity to mixing state, brown carbon and soil dust refractive index and shape, *J. Geophys. Res.*, <https://doi.org/10.1029/2019JD030967>, 2020.

2019

7. **Curci, G.**, Alyuz, U., Barò, R., Bianconi, R., Bieser, J., Christensen, J. H., Colette, A., Farrow, A., Francis, X., Jiménez-Guerrero, P., Im, U., Liu, P., Manders, A., Palacios-Peña, L., Prank, M., Pozzoli, L., Sokhi, R., Solazzo, E., Tuccella, P., Unal, A., Vivanco, M. G., Hogrefe, C., and Galmarini, S.: Modelling black carbon absorption of solar radiation: combining external and internal mixing assumptions, *Atmos. Chem. Phys.*, 19, 181-204, <https://doi.org/10.5194/acp-19-181-2019>, 2019.

8. Falasca, S., Ciancio, V., Salata, F., Golasi, I., Rosso, F., **Curci, G.**: High albedo materials to counteract heat waves in cities: An assessment of meteorology, buildings energy needs and pedestrian thermal comfort, *Building and Environment*, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.106242>, 2019.
9. Ippoliti, C., Candeloro, L., Gilbert, M., Goffredo, M., Mancini, G., **Curci, G.**, Falasca, S., Tora, S., Di Lorenzo, A., Quaglia, M., Conte, A.: Defining ecological regions in Italy based on a multivariate clustering approach: A first step towards a targeted vector borne disease surveillance, *PLoS ONE* 14(7)e0219072., <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219072>, 2019.
10. Jin, X., Fiore, A. M., **Curci, G.**, Lyapustin, A., Civerolo, K., Ku, M., van Donkelaar, A., and Martin, R. V.: Assessing uncertainties of a geophysical approach to estimate surface fine particulate matter distributions from satellite-observed aerosol optical depth, *Atmos. Chem. Phys.*, 19, 295-313, <https://doi.org/10.5194/acp-19-295-2019>, 2019.
11. Palacios-Peña, L., Jiménez-Guerrero, P., Baró, R., Balzarini, A., Bianconi, R., **Curci, G.**, Landi, T. C., Pirovano, G., Prank, M., Riccio, A., Tuccella, P., and Galmarini, S.: Aerosol optical properties over Europe: an evaluation of the AQMEII Phase 3 simulations against satellite observations, *Atmos. Chem. Phys.*, 19, 2965-2990, <https://doi.org/10.5194/acp-19-2965-2019>, 2019.

2018

12. Baró, R., Jiménez-Guerrero, P., Stengel, M., Brunner, D., **Curci, G.**, Forkel, R., Neal, L., Palacios-Peña, L., Savage, N., Schaap, M., Tuccella, P., Denier van der Gon, H., and Galmarini, S.: Evaluating cloud properties in an ensemble of regional online coupled models against satellite observations, *Atmos. Chem. Phys.*, 18, 15183-15199, <https://doi.org/10.5194/acp-18-15183-2018>, 2018.
13. Ciancio, V., Falasca, S., Golasi, I., **Curci, G.**, Coppi, M., Salata, F. (2018), Influence of Input Climatic Data on Simulations of Annual Energy Needs of a Building: EnergyPlus and WRF Modeling for a Case Study in Rome (Italy). *Energies* 2018, 11, 2835, doi: 10.3390/en11102835
14. Falasca, S. and **Curci, G.** (2018), High-resolution air quality modeling: Sensitivity tests to horizontal resolution and urban canopy with WRF-CHIMERE, *Atmos. Environ.*, 187, 241-254, doi: 10.1016/j.atmosenv.2018.05.048
15. Falasca, S. and **Curci, G.** (2018), Impact of Highly Reflective Materials on Meteorology, PM10 and Ozone in Urban Areas: A Modeling Study with WRF-CHIMERE at High Resolution over Milan (Italy), *Urban Science*, 2(1), 18, doi:10.3390/urbansci2010018.
16. Galmarini, S., Kioutsioukis, I., Solazzo, E., Alyuz, U., Balzarini, A., Bellasio, R., Benedictow, A. M. K., Bianconi, R., Bieser, J., Brandt, J., Christensen, J. H., Colette, A., **Curci, G.**, Davila, Y., Dong, X., Flemming, J., Francis, X., Fraser, A., Fu, J., Henze, D. K., Hogrefe, C., Im, U., Garcia Vivanco, M., Jiménez-Guerrero, P., Jonson, J. E., Kitwiroon, N., Manders, A., Mathur, R., Palacios-Peña, L., Pirovano, G., Pozzoli, L., Prank, M., Schultz, M., Sokhi, R. S., Sudo, K., Tuccella, P., Takemura, T., Sekiya, T., and Unal, A.:

- Two-scale multi-model ensemble: is a hybrid ensemble of opportunity telling us more?, *Atmos. Chem. Phys.*, 18, 8727-8744, <https://doi.org/10.5194/acp-18-8727-2018>, 2018.
17. Im, U., Brandt, J., Geels, C., Hansen, K. M., Christensen, J. H., Andersen, M. S., Solazzo, E., Kioutsioukis, I., Alyuz, U., Balzarini, A., Baro, R., Bellasio, R., Bianconi, R., Bieser, J., Colette, A., **Curci, G.**, Farrow, A., Flemming, J., Fraser, A., Jimenez-Guerrero, P., Kitwiroon, N., Liang, C.-K., Nopmongcol, U., Pirovano, G., Pozzoli, L., Prank, M., Rose, R., Sokhi, R., Tuccella, P., Unal, A., Vivanco, M. G., West, J., Yarwood, G., Hogrefe, C., and Galmarini, S. (2018), Assessment and economic valuation of air pollution impacts on human health over Europe and the United States as calculated by a multi-model ensemble in the framework of AQMEII3, *Atmos. Chem. Phys.*, 18, 5967-5989, <https://doi.org/10.5194/acp-18-5967-2018>.
 18. Im, U., Christensen, J. H., Geels, C., Hansen, K. M., Brandt, J., Solazzo, E., Alyuz, U., Balzarini, A., Baro, R., Bellasio, R., Bianconi, R., Bieser, J., Colette, A., **Curci, G.**, Farrow, A., Flemming, J., Fraser, A., Jimenez-Guerrero, P., Kitwiroon, N., Liu, P., Nopmongcol, U., Palacios-Peña, L., Pirovano, G., Pozzoli, L., Prank, M., Rose, R., Sokhi, R., Tuccella, P., Unal, A., Vivanco, M. G., Yarwood, G., Hogrefe, C., and Galmarini, S.: Influence of anthropogenic emissions and boundary conditions on multi-model simulations of major air pollutants over Europe and North America in the framework of AQMEII3, *Atmos. Chem. Phys.*, 18, 8929-8952, <https://doi.org/10.5194/acp-18-8929-2018>, 2018.
 19. Sourì, A. H., Choi, Y., Pan, S., **Curci, G.**, Nowlan, C. R., Janz, S. J., Kowalewski, M. G., Liu, J., Herman, J. R., and Weinheimer, A. J. (2018), First Top-Down Estimates of Anthropogenic NO_x Emissions Using High-Resolution Airborne Remote Sensing Observations, *J. Geophys. Res.*, 7 march 2018, doi: doi.org/10.1002/2017JD028009.
 20. Visioni, D., Pitari, G., Tuccella, P., and **Curci, G.** (2018), Sulfur deposition changes under sulfate geoengineering conditions: quasi-biennial oscillation effects on the transport and lifetime of stratospheric aerosols, *Atmos. Chem. Phys.*, 18, 2787-2808, <https://doi.org/10.5194/acp-18-2787-2018>.
 21. Vivanco, M. G., Theobald, M. R., García-Gómez, H., Garrido, J. L., Prank, M., Aas, W., Adani, M., Alyuz, U., Andersson, C., Bellasio, R., Bessagnet, B., Bianconi, R., Bieser, J., Brandt, J., Briganti, G., Cappelletti, A., **Curci, G.**, Christensen, J. H., Colette, A., Couvidat, F., Cuvelier, C., D'Isidoro, M., Flemming, J., Fraser, A., Geels, C., Hansen, K. M., Hogrefe, C., Im, U., Jorba, O., Kitwiroon, N., Manders, A., Mircea, M., Otero, N., Pay, M.-T., Pozzoli, L., Solazzo, E., Tsyro, S., Unal, A., Wind, P., and Galmarini, S.: Modeled deposition of nitrogen and sulfur in Europe estimated by 14 air quality model systems: evaluation, effects of changes in emissions and implications for habitat protection, *Atmos. Chem. Phys.*, 18, 10199-10218, <https://doi.org/10.5194/acp-18-10199-2018>, 2018.

2017

22. Das, S., H. Harshvardhan, H. Bian, M. Chin, **G. Curci**, A. P. Protonotariou, T. Mielonen, K. Zhang, H. Wang, and X. Liu (2017), Biomass burning aerosol transport and vertical distribution over the South African-Atlantic region, *J. Geophys. Res. Atmos.*, 122, doi:10.1002/2016JD026421.
23. Solazzo, E., Bianconi, R., Hogrefe, C., **Curci, G.**, Tuccella, P., Alyuz, U., Balzarini, A., Baró, R., Bellasio, R., Bieser, J., Brandt, J., Christensen, J. H., Colette, A., Francis, X., Fraser, A.,

Vivanco, M. G., Jiménez-Guerrero, P., Im, U., Manders, A., Nopmongcol, U., Kitwiroon, N., Pirovano, G., Pozzoli, L., Prank, M., Sokhi, R. S., Unal, A., Yarwood, G., and Galmarini, S.: Evaluation and error apportionment of an ensemble of atmospheric chemistry transport modeling systems: multivariable temporal and spatial breakdown, *Atmos. Chem. Phys.*, 17, 3001-3054, doi:10.5194/acp-17-3001-2017, 2017.

2016

24. Conte, A., Goffredo, M., Candeloro, L., Calistri, P., **Curci, G.**, Colaiuda, V., Quaglia, M., Mancini, G., Santilli, A., Di Lorenzo, A., Tora, S., Savini, L., Savini, G. (2016), Analysis of climatic factors involved in the BTV-1 incursion in Central Italy in 2014, *Veterinaria Italiana*, 52, 223-229. doi: 10.12834/VetIt.69.198.1.
25. Garcia Ferreyra, M. F., **Curci, G.**, Lanfri, M. (2016), First Implementation of the WRF-CHIMERE-EDGAR Modeling System Over Argentina, *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing (JSTARS)*, 9, 5304-5314, doi: 10.1109/JSTARS.2016.2588502
26. Kioutsioukis, I., Im, U., Solazzo, E., Bianconi, R., Badia, A., Balzarini, A., Baró, R., Bellasio, R., Brunner, D., Chemel, C., **Curci, G.**, Denier van der Gon, H., Flemming, J., Forkel, R., Giordano, L., Jiménez-Guerrero, P., Hirtl, M., Jorba, O., Manders-Groot, A., Neal, L., Pérez, J. L., Pirovano, G., San Jose, R., Savage, N., Schroder, W., Sokhi, R. S., Syrakov, D., Tuccella, P., Werhahn, J., Wolke, R., Hogrefe, C., and Galmarini, S.: Insights into the deterministic skill of air quality ensembles from the analysis of AQMEII data, *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 15629-15652, doi:10.5194/acp-16-15629-2016, 2016
27. Lefevre, J., Menkes, C., Bani, P., Marchesiello, P., **Curci, G.**, Grell, G. A., Frouin, R. (2016), Distribution of sulfur aerosol precursors in the SPCZ released by continuous volcanic degassing at Ambrym, Vanuatu, *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 322, 76-104, doi:10.1016/j.jvolgeores.2015.07.018
28. Teixeira, J. C., Carvalho, A. C., Tuccella, P., **Curci, G.**, Rocha, A. (2016), WRF-Chem Sensitivity to Vertical Resolution During a Saharan Dust Event, *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 94, 188-195, doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.pce.2015.04.002

2015

29. Balzarini, A., Pirovano, G., Honzak, L., Žabkar, R., **Curci, G.**, Forkel, R., Hirtl, M., San José, R., Tuccella, P., Grell, G.A. (2015), WRF-Chem model sensitivity to chemical mechanisms choice in reconstructing aerosol optical properties, *Atmospheric Environment*, 115, 604-619, doi:10.1016/j.atmosenv.2014.12.033.
30. Barò, R., Jimenez-Guerrero, P., Balzarini, A., **Curci, G.**, Forkel, R., Grell, G., Hirtl, M., Honzak, L., Langer, M., Perez, J. L., Pirovano, G., San Jose, R., Tuccella, P., Werhahn, J., Zabkar, R. (2015), Sensitivity analysis of the microphysics scheme in WRF-Chem contributions to AQMEII phase 2, *Atmospheric Environment*, 115, 620-629, doi:10.1016/j.atmosenv.2015.01.047
31. Brunner, D., Savage, N., Jorba, O., Eder, B., Giordano, L., Badia, A., Balzarini, A., Baro, R., Bianconi, R., Chemel, C., **Curci, G.**, Forkel, R., Jimenez-Guerrero, P., Hirtl, M., Hodzic, A., Honzak, L., Im, U., Knote, C., Makar, P., Manders-Groot, A., van Meijgaard, E., Neal, L., L. Perez, J., Pirovano, G., San Jose, R., Schroder, W., Sokhi, R. S., Syrakov, D., Torian, A., Tuccella, P., Werhahn, J., Wolke, R., Yahya, R., Zabkar, R., Zhang, Y., Hogrefe, C.,

- Galmarini, S. (2015), Comparative analysis of meteorological performance of coupled chemistry-meteorology models in the context of AQMEII phase 2, *Atmospheric Environment*, 115, 470-498, doi:10.1016/j.atmosenv.2014.12.032
32. **Curci, G.**, Hogrefe, C., Bianconi, R., Im, U., Balzarini, A., Baró, R., Brunner, D., Forkel, R., Giordano, L., Hirtl, M., Honzak, L., Jiménez-Guerrero, P., Knote, C., Langer, M., Makar, P.A., Pirovano, G., Pérez, J.L., San José, R., Syrakov, D., Tuccella, P., Werhahn, J., Wolke, R., Žabkar, R., Zhang, J., Galmarini, S. (2015), Uncertainties of simulated aerosol optical properties induced by assumptions on aerosol physical and chemical properties: an AQMEII-2 perspective, *Atmospheric Environment*, 115, 541-552, doi:10.1016/j.atmosenv.2014.09.009
33. **Curci, G.**, Ferrero, L., Tuccella, P., Barnaba, F., Angelini, F., Bolzacchini, E., Carbone, C., Denier van der Gon, H. A. C., Facchini, M. C., Gobbi, G. P., Kuenen, J. P. P., Landi, T. C., Perrino, C., Perrone, M. G., Sangiorgi, G., and Stocchi, P.: How much is particulate matter near the ground influenced by upper-level processes within and above the PBL? A summertime case study in Milan (Italy) evidences the distinctive role of nitrate, *Atmos. Chem. Phys.*, 15, 2629-2649, doi:10.5194/acp-15-2629-2015, 2015.
34. Forkel, R., Balzarini, A., Baro, R., Bianconi, R., **Curci, G.**, Jimenez-Guerrero, P., Hirtl, M., Honzak, L., Lorenz, C., Im, U., Perez, J.L., Pirovano, G., San Jose, R., Tuccella, P., Werhahn, J., Zabkar, R. (2015), Analysis of the WRF-Chem contributions to AQMEII phase2 with respect to aerosol radiative feedbacks on meteorology and pollutant distributions, *Atmos. Environ.*, 115, 630-645, doi:10.1016/j.atmosenv.2014.10.056
35. Giordano, L., Brunner, D., Flemming, J., Hogrefe, C., Im, U., Bianconi, R., Badia, A., Balzarini, A., Baro, R., Chemel, C., **Curci, G.**, Forkel, R., Jimenez-Guerrero, P., Hirtl, M., Hodzic, A., Honzak, L., Jorba, O., Knote, C., Kuenen, J.J.P., Makar, P.A., Manders-Groot, A., Neal, L., Perez, J.L., Pirovano, G., Pouliot, G., San Jose, R., Savage, N., Schroder, W., Sokhi, R.S., Syrakov, D., Torian, A., Tuccella, P., Werhahn, J., Wolke, R., Yahya, K., Žabkar, R., Zhang, Y., Galmarini, S. (2015), Assessment of the MACC reanalysis and its influence as chemical boundary conditions for regional air quality modeling in AQMEII-2, *Atmospheric Environment*, 115, 371-388, doi:10.1016/j.atmosenv.2015.02.034
36. Im, U., Bianconi, R., Solazzo, E., Kioutsioukis, I., Badia, A., Balzarini, A., Baró, R., Bellasio, R., Brunner, D., Chemel, C., **Curci, G.**, Flemming, J., Forkel, R., Giordano, L., Jiménez-Guerrero, P., Hirtl, M., Hodzic, A., Honzak, L., Jorba, O., Knote, C., Kuenen, J. J. P., Makar, P. A., Manders-Groot, A., Neal, L., Pérez, J. L., Pirovano, G., Pouliot, G., San Jose, R., Savage, N., Schroder, W., Sokhi, R. S., Syrakov, D., Torian, A., Tuccella, P., Werhahn, J., Wolke, R., Yahya, K., Zabkar, R., Zhang, Y., Zhang, J., Hogrefe, C., Galmarini, S. (2015), Evaluation of operational online-coupled regional air quality models over Europe and North America in the context of AQMEII phase 2. Part I: Ozone, *Atmospheric Environment*, 115, 404-420, doi:10.1016/j.atmosenv.2014.09.042.
37. Im, U., Bianconi, R., Solazzo, E., Kioutsioukis, I., Badia, A., Balzarini, A., Baró, R., Bellasio, R., Brunner, D., Chemel, C., **Curci, G.**, Denier van der Gon, H., Flemming, J., Forkel, R., Giordano, L., Jiménez-Guerrero, P., Hirtl, M., Hodzic, A., Honzak, L., Jorba, O., Knote, C., Makar, P. A., Manders-Groot, A., Neal, L., Pérez, J. L., Pirovano, G., Pouliot, G., San Jose, R., Savage, N., Schroder, W., Sokhi, R. S., Syrakov, D., Torian, A., Tuccella, P., Wang, K., Werhahn, J., Wolke, R., Zabkar, R., Zhang, Y., Zhang, J., Hogrefe, C., Galmarini, S. (2014), Evaluation of operational online-coupled regional air quality models over Europe and North America in the context of AQMEII phase 2. Part II: Particulate Matter, *Atmospheric Environment*, 115, 421-441, doi:10.1016/j.atmosenv.2014.08.072.

38. Knote, C., Tuccella, P., **Curci, G.**, Emmons, L., Orlando, J.J., Madronich, S., Baro, R., Jimenez-Guerrero, P., Luecken, D., Hogrefe, C., Forkel, R., Werhahn, J., Hirtl, M., Perez, J.L., San Jose, R., Giordano, L., Brunner, D., Yahya, K., Zhang, Y. (2015), Influence of the choice of gas-phase mechanism on predictions of key gaseous pollutants during the AQMEII phase-2 intercomparison, *Atmospheric Environment*, 115, 553-568, doi:10.1016/j.atmosenv.2014.11.066
39. Kong, X., Forkel, R., Sokhi, R.S, Suppan, P., Baklanov, A., Gauss, M., Brunner, D., Barò, R., Balzarini, A., Chemel, C., **Curci, G.**, Guerrero, P.J., Hirtl, M., Honzak, L., Im, U., Pérez, J.L., Pirovano, G., San Jose, R., Schlünzen, K.H., Tsegas, G., Tuccella, P., Werhahn, J., Žabkar, R., Galmarini, S. (2015), Analysis of Meteorology-Chemistry Interactions During Air Pollution Episodes Using Online Coupled Models Within AQMEII Phase-2, *Atmospheric Environment*, 115, 527-540, doi:10.1016/j.atmosenv.2014.09.020.
40. Lacagnina, C., Hasekamp, O. P., Bian, H., **Curci, G.**, Myher, G., van Noije, T., Schulz, M., Skeie, R. B., Takemura, T., Zhang, K. (2015), Aerosol single-scattering albedo over the global oceans: Comparing PARASOL retrievals with AERONET, OMI, and AeroCom models estimates, *J. Geophys. Res. Atmos.*, 120, doi:10.1002/2015JD023501.
41. Makar, P.A., Gong, W., Milbrandt, J., Hogrefe, C., Zhang, Y., **Curci, G.**, Zabkar, R., Im, U., Balzarini, A., Baro, R., Bianconi, R., Cheung, P., Forkel, R., Gravel, S., Hirtl, M., Honzak, L., Hou, A., Jimenez-Guerrero, P., Langer, M., Moran, M.D., Pabla, B., Perez, J.L., Pirovano, G., San Jose, R., Tuccella, P., Werhahn, J., Zhang, J., Galmarini, S.(2015), Feedbacks between Air Pollution and Weather, Part 1: Effects on Weather, *Atmos. Environ.*, 115, 442-469, doi:10.1016/j.atmosenv.2014.12.003
42. Makar, P. A., Gong, W., Hogrefe, C., Zhang, Y., **Curci, G.**, Zabkar, R., Milbrandt, J., Im, U., Balzarini, A., Baro, R., Bianconi, R., Cheung, P., Forkel, R., Gravel, S., Hirtl, M., Honzak, L., Hou, A., Jimenez-Guerrero, P., Langer, M., Moran, M. D., Pabla, B., Perez, J. L., Pirovano, G., San Jose, R., Tuccella, P., Werhahn, J., Zhang, J., Galmarini, S. (2015), Feedbacks between air pollution and weather, part 2: Effects on chemistry, *Atmos. Environ.*, 115, 499-526, doi:10.1016/j.atmosenv.2014.08.021
43. San José, R., Pérez, J.L., Balzarini, A., Baró, R., **Curci, G.**, Forkel, R., Galmarini, S., Grell, G., Hirtl, M., Honzak, L., Im, U., Jiménez-Guerrero, P., Langer, M., Pirovano, G., Tuccella, P., Werhahn, J., Žabkar, R. (2015), Sensitivity of feedback effects in CBMZ/MOSAIC chemical mechanism, *Atmos. Environ.*, 115, 646-656, doi: 10.1016/j.atmosenv.2015.04.030.
44. Tirelli, C., **Curci, G.**, Manzo, C., Tuccella, P., Bassani, C. (2015): Effect of the Aerosol Model Assumption on the Atmospheric Correction over Land: Case Studies with CHRIS/PROBA Hyperspectral Images over Benelux. *Remote Sens.*, 7, 8391-8415, doi:10.3390/rs70708391
45. Tuccella, P., **Curci, G.**, Grell, G. A., Visconti, G., Crumeroylle, S., Schwarzenboeck, A., and Mensah, A. A.(2015), A new chemistry option in WRF/Chem v. 3.4 for the simulation of direct and indirect aerosol effects using VBS: evaluation against IMPACT-EUCAARI data, *Geosci. Model Dev. Discuss.*, 8, 2749-2776, doi:10.5194/gmd-8-2749-2015

2014

46. Aab et al. (the Pierre Auger Collaboration, and **G. Curci**) (2014), Origin of atmospheric aerosols at the Pierre Auger Observatory using studies of air mass trajectories in South America, *Atmospheric Research*, 149, 120-135, doi:10.1016/j.atmosres.2014.05.021.

47. Colini, L., Spinetti, C., Amici, S., Buongiorno, M. F., Caltabiano, T., Doumaz, F., Favalli, M., Giammanco, S., Isola, I., La Spina, A., Lombardo, V., Mazzarini, F., Musacchio, M., Neri, M., Salerno, G., Silvestri, M., Teggi, S., Sarli, V., Cafaro, P., Mancini, M., D'Andrea, S., **Curci, G.**, Ananasso, C. (2014), Hyperspectral spaceborne, airborne and ground measurements campaign on Mt. Etna: Multi data acquisitions in the frame of Prisma Mission (ASI-AGI Project n. I/016/11/0), QUADERNI DI GEOFISICA, vol. 119, p. 1-51, ISSN: 1590-2595.
48. Tsigaridis, K., Daskalakis, N., Kanakidou, M., Adams, P. J., Artaxo, P., Bahadur, R., Balkanski, Y., Bauer, S. E., Bellouin, N., Benedetti, A., Bergman, T., Berntsen, T. K., Beukes, J. P., Bian, H., Carslaw, K. S., Chin, M., **Curci, G.**, Diehl, T., Easter, R. C., Ghan, S. J., Gong, S. L., Hodzic, A., Hoyle, C. R., Iversen, T., Jathar, S., Jimenez, J. L., Kaiser, J. W., Kirkevåg, A., Koch, D., Kokkola, H., Lee, Y. H., Lin, G., Liu, X., Luo, G., Ma, X., Mann, G. W., Mihalopoulos, N., Morcrette, J.-J., Müller, J.-F., Myhre, G., Myriokefalitakis, S., Ng, S., O'Donnell, D., Penner, J. E., Pozzoli, L., Pringle, K. J., Russell, L. M., Schulz, M., Sciare, J., Seland, Ø., Shindell, D. T., Sillman, S., Skeie, R. B., Spracklen, D., Stavrakou, T., Steenrod, S. D., Takemura, T., Tiitta, P., Tilmes, S., Tost, H., van Noije, T., van Zyl, P. G., von Salzen, K., Yu, F., Wang, Z., Wang, Z., Zaveri, R. A., Zhang, H., Zhang, K., Zhang, Q., and Zhang, X. (2014), The AeroCom evaluation and intercomparison of organic aerosol in global models, *Atmos. Chem. Phys.*, 14, 10845-10895, doi:10.5194/acp-14-10845-2014, 2014.

2013

49. **Curci, G.**, Cinque, G., Tuccella, P., Visconti, G., Verdecchia, M., Iarlori, M., Rizi, V. (2013), *Corrigendum to "Modelling air quality impact of a biomass energy power plant in a mountain valley in Central Italy"*, *Atmospheric Environment*, 81, 716-717, doi:10.1016/j.atmosenv.2013.09.037
50. Colette, A., Bessagnet, B., Vautard, R., Szopa, S., Rao, S., Schucht, S., Klimont, Z., Menut, L., Clain, G., Meleux, F., **Curci, G.**, and Rouil, L. (2013), European atmosphere in 2050, a regional air quality and climate perspective under CMIP5 scenarios, *Atmos. Chem. Phys.*, 13, 7451-7471, doi:10.5194/acp-13-7451-2013
51. Menut, L., Bessagnet, B., Khvorostyanov, D., Beekmann, M., Blond, N., Colette, A., Coll, I., **Curci, G.**, Foret, G., Hodzic, A., Mailler, S., Meleux, F., Monge, J.-L., Pison, I., Siour, G., Turquety, S., Valari, M., Vautard, R., and Vivanco, M. G. (2013), CHIMERE 2013: a model for regional atmospheric composition modelling, *Geosci. Model Dev.*, 6, 981-1028, doi:10.5194/gmd-6-981-2013
52. Landi, T. C., **Curci, G.**, Carbone, C., Menut, L., Bessagnet, B., Giulianelli, L., Paglione, M., Facchini, M. C. (2013), Simulation of size-segregated aerosol chemical composition over Northern Italy in clear sky and wind calm conditions, *Atmospheric Research*, 125-126, 1-11, <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosres.2013.01.009>.

2012

53. **Curci, G.**, Cinque, G., Tuccella, P., Visconti, G., Verdecchia, M., Iarlori, M., Rizi, V. (2012), Modelling air quality impact of a biomass energy power plant in a mountain valley in

Central Italy, *Atmospheric Environment*, 62C, 248-255, doi: 10.1016/j.atmosenv.2012.08.005

54. Tuccella, P., **Curci, G.**, Visconti, G., Bessagnet, B., Menut, L., Park, R. J. (2012), Modelling of gas and aerosol with WRF/Chem over Europe: evaluation and sensitivity study, *J. Geophys. Res.*, 117, D03303, doi:10.1029/2011JD016302

2011

55. Barnaba, F., Angelini, F., **Curci, G.**, Gobbi, G. P. (2011), An important fingerprint of wildfires on the European aerosol load, *Atmos. Chem. Phys.*, 11, 10487-10501, doi:10.5194/acp-11-10487-2011
56. Sabolis, A., Meskhidze, N., **Curci, G.**, Palmer, P. I., and Gantt, B. (2011), Interpreting elevated space-borne HCHO columns over the Mediterranean Sea using the OMI sensor, *Atmos. Chem. Phys.*, 11, 12787-12798, doi:10.5194/acp-11-12787-2011

2010

57. **Curci, G.**, Palmer, P. I., Kurosu, T. P., Chance, K., and Visconti, G. (2010), Estimating European volatile organic compound emissions using satellite observations of formaldehyde from the Ozone Monitoring Instrument, *Atmos. Chem. Phys.*, 10, 11501-11517, doi: 10.5194/acp-10-11501-2010.
58. Poupkou, A., T. Giannaros, K. Markakis, I. Kioutsioukis, **G. Curci**, D. Melas, and C. Zerefos (2010), A model for European Biogenic Volatile Organic Compound emissions: software development and first validation, *Environmental Modelling & Software*, 25, 1845-1856, doi:10.1016/j.envsoft.2010.05.004
59. Rolland, M.-N., Gabrielle, B., Laville, P., Cellier, P., Beekmann, M., Gilliot, J.-M., Michelin, J., Hadjar, D., **Curci, G.** (2010), High-resolution inventory of NO emissions from agricultural soils over the Ile-de-France region, *Environmental Pollution*, 158, doi:10.1016/j.envpol.2009.10.017

2009

60. Di Nicolantonio, W., A. Cacciari, A. Petritoli, C. Carnevale, E. Pisoni, M. L. Volta, P. Stocchi, **G. Curci**, E. Bolzacchini, L. Ferrero, C. Ananasso, C. Tomasi (2009), MODIS and OMI satellite observations supporting air quality monitoring, *Radiation Protection Dosimetry*, doi: 10.1093/rpd/ncp231
61. Hodzic, A., Jimenez, J. L., Madronich, S., Aiken, A. C., Bessagnet, B., **Curci, G.**, Fast, J., Lamarque, J.-F., Onasch, T. B., Roux, G., Schauer, J. J., Stone, E. A., and Ulbrich, I. M. (2009), Modeling organic aerosols during MILAGRO: importance of biogenic secondary organic aerosols, *Atmos. Chem. Phys.*, 9, 6949-6981
62. **Curci, G.**, Beekmann, M., Vautard, R., Smiatek, G., Steinbrecher, R., Theloke, J., Friedrich, R. (2009), Modelling study of the impact of isoprene and terpene biogenic emissions on European ozone levels, *Atmospheric Environment*, 43, 1444-1455, doi:10.1016/j.atmosenv.2008.02.070
63. Steinbrecher, R., Smiatek, G., Koble, R., Seufert, G., Theloke, J., Hauff, K., Ciccioli, P., Vautard, R., **Curci, G.** (2009), Intra- and inter-annual variability of VOC emissions from natural and semi-natural vegetation in Europe and neighbouring

pre-2009

64. Bessagnet, B., L. Menut, **G. Curci**, A. Hodzic, B. Guillaume, C. Liousse, S. Moukhtar, B. Pun, C. Seigneur and M. Schulz (2008), Regional modeling of carbonaceous aerosols over Europe - Focus on Secondary Organic Aerosols, *Journal of Atmospheric Chemistry*, 61, 175-202
65. **Curci, G.**, G. Visconti, D. J. Jacob and M. J. Evans (2004), Tropospheric fate of Tunguska generated nitrogen oxides, *Geophys. Res. Lett.*, 31, L06123, doi:10.1029/2003GL019184

Atti di conferenze, report e capitoli di libri

1. Garcia Ferreyra, M. F., **Curci, G.**, Della Ceca, L. S., Lighezzolo, R. A., and Lanfri, M. A. (2017), Dispersion de la pluma de humo de los incendios forestales en la Patagonia Nororiental durante el verano 2016-17: Una vision desde el Espacio. VI CONGRESO BIANUAL PROIMCA IV CONGRESO BIANUAL PRODECA, 6-8 Sep 2017, Bahia Blanca, Argentina.
2. Falasca, S.; Conte, A.; Ippoliti, C.; **Curci, G.** (2016), Longer-Lasting Episodes in the 2015 Ozone Season in Italy in Comparison with Recent Years. In Proceedings of the 1st Int. Electron. Conf. Atmos. Sci., 16–31 July 2016; Sciforum Electronic Conference Series, Vol. 1, 2016 , B005; doi:10.3390/ecas2016-B005
3. Tirelli, C., Manzo, C., **Curci, G.**, Bassani, G. (2015), Evaluation of the aerosol type effect on the surface reflectance retrieval using CHRIS/PROBA images over land, The 36th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 11 – 15 May 2015, Berlin, Germany, ISRSE36-675-2
4. De Luca, N., **Curci, G.**, Pitari, G. (in press), Flussi di Radon e calore sensibile dal suolo ottenuti da misure nello strato limite dell'atmosfera, Grado di inquinamento naturale di acque e suoli in Italia, Proceedings of XV Giornata Mondiale dell'Acqua, Accademia dei Lincei, 20 March 2015, Roma, Italy
5. Visconti, G., **G. Curci**, P. Tuccella (2016), Energia e ambiente: impatto dell'inclusione dell'interazione aerosol-nube in un modello meteorologico sulla previsione della radiazione solare a terra, Proceedings of "La sfida dei Terawatt. Quale ricerca per l'energia del futuro?", XXXI Giornata dell'Ambiente, Accademia Nazionale dei Lincei
6. **Curci, G.**, L. Ferrero, P. Tuccella, F. Angelini, F. Barnaba, E. Bolzacchini, M. C. Facchini, G. P. Gobbi, T. C. Landi, M. G. Perrone, S. Sangiorgi, P. Stocchi (2014), On the interplay between upper and ground levels dynamics and chemistry in determining the surface aerosol budget, *Air Pollution Modelling and its Application XXIII*, ISBN 978-3-319-04378-4.
7. Tuccella P, Grell GA, Mckeen SA, Ahmadov R, **Curci G**, Visconti G (2014). Toward a New Chemical Mechanism in WRF/Chem for Direct and Indirect Aerosol Effects: A Focus on the Carbonaceous Aerosols. In: *Air Pollution Modeling and its Application XXII*. NATO SCIENCE FOR PEACE AND SECURITY SERIES. C, ENVIRONMENTAL SECURITY, p. 147-151, ISSN: 1874-6519

8. Tuccella, P., **G. Curci**, S. Crumeyrolle, G. Visconti (2014), Modeling of aerosol indirect effects with WRF/Chem over Europe, *Air Pollution Modelling and its Application XXIII*, ISBN 978-3-319-04378-4.
9. **Curci, G.** (2012), FlexAOD: A Chemistry-transport Model Post-processing Tool for A Flexible Calculation of Aerosol Optical Properties, Proceedings of the 9th International Symposium on Tropospheric Profiling, ISBN/EAN: 978-90-815839-4-7
10. **Curci, G.**, P. Tuccella, A. Tiberi (2012), Influenza su simulazioni meteo-chimiche dell'inventario di utilizzo del suolo: risultati preliminari dell'implementazione di CORINE in WRF/Chem, in Atti del V Convegno Nazionale "Il controllo degli agenti fisici: Ambiente, salute e qualità della vita", Novara 6-8 giugno 2012, ISBN: 978-88-7479-118-7
11. Tuccella, P., **G. Curci**, D. Cimini, G. Visconti (2012), Verso un modello accoppiato meteorologia-chimica per la previsione della qualità dell'aria, in Atti del V Convegno Nazionale "Il controllo degli agenti fisici: Ambiente, salute e qualità della vita", Novara 6-8 giugno 2012, ISBN: 978-88-7479-118-7
12. Tuccella, P., G. A. Grell, S. A. McKeen, R. Ahmadov, **G. Curci**, G. Visconti (in press), Toward a new chemical mechanism in WRF/Chem for direct and indirect aerosol effects: A focus on the carbonaceous aerosol, to be published in *Air Pollution Modelling and its Application XXII*
13. **Curci, G.** (2012), On the impact of time-resolved boundary conditions on the simulation of surface ozone and PM10, *Air Pollution – Monitoring, Modelling, Health and Control*, ISBN: 978-953-51-0381-3
14. **G. Curci** (2012), An Air Quality Forecasting tool over Italy (ForeChem), in *Air Pollution Modelling and its Application XXI*, Edited by Douw G. Steyn and Silvia Trini Castelli, ISBN 978-94-007-1358-1
15. Tuccella P., **G. Curci**, G. Visconti (2012), Aerosol simulation with fully coupled "online" meteorology-chemistry model WRF/Chem over Europe: preliminary results, in *Air Pollution Modelling and its Application XXI*, Edited by Douw G. Steyn and Silvia Trini Castelli, ISBN 978-94-007-1358-1
16. Carnevale, C., G. Finzi, E. Pisoni, M. Volta, P. Kishcha, **G. Curci** (2012), Improved CTM boundary conditions using DREAM desert dust forecasts: a case study over the Po Valley, in *Air Pollution Modelling and its Application XXI*, Edited by Douw G. Steyn and Silvia Trini Castelli, ISBN 978-94-007-1358-1
17. **Curci, G.**, and G. Visconti (2011), Modelli e dati per lo studio dei cambiamenti climatici e la qualità dell'aria, in [Rivista Abruzzese](#), Rassegna Trimestrale di Cultura, Giugno 2011, ISBN 978-88-96804-15-5.
18. Del Frate F., A. Di Noia, P. Sellitto, **G. Curci** (2010), Feasibility of aerosol type identification from hyperspectral data. In: Hyperspectral Workshop 2010. ESA-ESRIN Frascati, 17-19 March 2010
19. **Curci, G.**, Beekmann, M., Vautard, R., Bessagnet, B., Menut, L., Hodzic, A., Steinbrecher, R., Smiattek, G. (2009), Contribution of natural/biogenic sources to particulate matter levels over Europe: A multi-scale modelling study. In: GEOCHIMICA ET COSMOCHIMICA ACTA. Davos (CH), June 2009, vol. 73, p. A254, ISBN/ISSN: 0016-7037
20. Hodzic, A., Jimenez, J., Madronich, S., Aiken, A., Bessagnet, B., **Curci, G.**, Fast, J., Onasch, T., Roux, G., Ulbrich, I. (2009), Modeling organic aerosols during MILAGRO: importance of biogenic secondary organic aerosols. In: GEOCHIMICA ET COSMOCHIMICA ACTA. Davos (CH), June 2009, vol. 73, p. A539, ISBN/ISSN: 0016-7037

21. **Curci, G.**, P. Palmer, K. Chance, T. Kurosu (2009), Constraining European biogenic isoprene emissions using satellite observations of formaldehyde, in Proceedings from the 33rd International Symposia on Remote Sensing of Environment, Sustaining the Millennium Development Goals, ISBN/ISSN: 978-0- 932913-13-5, Stresa, Italy
22. Grassi, B., **G. Curci**, P. Bonasoni, P. Cristofanelli (2009), valuation of large scale impact of NO₂ on O₃ using assimilation in Chimere: case study for 2007 African forest fires, in Proceedings from the 33rd International Symposia on Remote Sensing of Environment, Sustaining the Millennium Development Goals, ISBN/ISSN: 978-0- 932913-13-5, Stresa, Italy
23. Landi, T. C, P. Stocchi, F. Angelini, F. Barnaba, E. Bolzacchini, L. Caporaso, **G. Curci**, L. Ferrero, R. Ferretti, G. P. Gobbi (2009), A comparison of mixed-layer evolution as inferred from lidar, balloon observations and MM5 simulations in Milan (Italy), in Proceedings from the 33rd International Symposia on Remote Sensing of Environment, Sustaining the Millennium Development Goals, ISBN/ISSN: 978-0- 932913-13-5, Stresa, Italy
24. Stocchi, P., **G. Curci**, T. C. Landi, R. Ferretti, F. Barnaba, G. P. Gobbi, L. Ferrero, F. Angelini, L. Caporaso (2009), Influence of the MM5 PBL scheme on high-resolution CHIMERE simulation, in Proceedings from the 33rd International Symposia on Remote Sensing of Environment, Sustaining the Millennium Development Goals, ISBN/ISSN: 978-0- 932913-13-5, Stresa, Italy
25. **Curci, G.**, P. I. Palmer, K. Chance, T. P. Kurosu, G. Visconti (2009), Brief analysis of Precursor Emissions, Satellite Observations and Modelling of Formaldehyde Column over Europe: Perspectives for Constraints on Precursor Emissions, in J.P Burrows and P. Borrell (eds.) *The Remote Sensing of Tropospheric Constituents from Space*, ACCENT-TROPOSAT-2: Activities 2007-8 & Final Report, March 2009, Report 1.2009 (TG2), p. 236-240
26. **Curci, G.**, Beekmann, M., Vautard, R., Smiatek, G., Steinbrecher, R., Theloke, J., Friedrich, R. (2007), Model study of the impact of updated European biogenic emission inventory from NatAir on air quality using Chimere chemistry-transport model. In: GRA - Geophysical Research Abstracts, vol. 9
27. Visconti, G., **G. Curci**, G. Redaelli, B. Grassi (2007), Synergistic Use of Satellite Data with the Global Chemistry-Transport Model GEOS-Chem: Formaldehyde Column over Europe as a proxy for Biogenic Emissions and CTM Validation using Satellite Data, in J.P Burrows and P. Borrell (eds.) *Measuring Tropospheric Trace Constituents from Space, AT2 in 2005-6*, ACCENT Secretariat Urbino, February 2007, Report 1.2007 (part 3); p. 252-255
28. **Curci, G.**, and M. Beekmann (2007), Contribution of natural and biogenic emissions to the Air Quality in Europe, in *Friedrich et al., NatAir final activity report*, p. 141-175 (Chap. 17)
29. **Curci, G.**, L. Bernardini, M. Rinaldi, P. Stocchi, G. Visconti (2006), L'uso di modelli regionali ad alta risoluzione per lo studio e la previsione della qualità dell'aria, in *Atti del Convegno Accademia dei Lincei "XXIII Giornata dell'ambiente"*, Roma
30. **Curci, G.**, Palmer, P., Fu, M., Visconti, G., Chance, K., Kurosu, T. (2005), Formaldehyde column over Europe from GOME: model validation and proxy for biogenic emissions over Europe. In: GRA - Geophysical Research Abstracts, vol. 7
31. **Curci, G.**, M. Rinaldi, P. Stocchi, L. Bernardini, G. Visconti (2005), Air Quality modelling over the Italian territory. In: GRA - Geophysical Research Abstracts, vol. 7

32. **Curci, G.**, P. Palmer, M. Fu, G. Visconti (2005), Inverting GOME Formaldehyde column for biogenic emissions over Europe, in *Proceedings of First ACCENT Symposium "The Changing Chemical Climate of the Atmosphere"*
33. Visconti, G., **G. Curci**, G. Redaelli, B. Grassi (2005), Synergistic Use of Satellite Data with the Global Chemistry-Transport Model GEOS-Chem: Formaldehyde Column over Europe as a proxy for Biogenic Emissions and CTM Validation using Satellite Data, in J.P Burrows and P. Borrell (eds.) *Tropospheric Sounding from Space; AT2 in 2004-5*, ACCENT Secretariat Urbino, Report 6.05; p. 268-272
34. **Curci, G.**, G. Visconti, D. J. Jacob and M. J. Evans (2004), Tropospheric fate of Tunguska generated nitrogen oxides. In: GRA - Geophysical Research Abstracts, vol. 6

Presentazioni Orali

Su invito

1. **Curci, G.** (2019), Adaptation strategies to climate change in urban areas, 11th Summer School Awareness and Responsibility of Environmental Risk, Design for Risk Reduction: Dual Towers, 23-31 August 2019, L'Aquila, Italy.
2. **Curci, G.** (2019), Ciclo di seminari in scuole elementari e medie di Pescasseroli e Trasacco (AQ) sul tema dei cambiamenti climatici, con semplici esperimenti in classe, Apr-Mag 2019.
3. **Curci, G.** (2019), corso di aggiornamento professionale sulla "Simulazione della dispersione di inquinanti atmosferici a scala locale", organizzato dall'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente (ARTA), 19-20 febbraio 2019, Pescara (PE).
4. **Curci, G.** (2018), The use of climate data for the surveillance of vector-borne diseases: limitations and solutions, Workshop on surveillance of emerging arboviruses in the Mediterranean region under a "One Health" approach, 11-12 Dec 2018, CIFIV-IZS, Teramo (Italy)
5. **Curci, G.** (2018), Changes in Climate and Environment in the Mediterranean and Sahel regions, One Health Scientific Conference, 26-27 Nov 2018, Istituto Superiore Sanità (ISS), Roma (Italy)
6. **Curci, G.** (2018), Cambiamento Climatico globale: Evidenze e cause, Cambiamenti Climatici e Salute, 3-4 Ott 2018, Caltanissetta (Italy)
7. **Curci, G.** (2018), Climate Change at the regional scale and impact on urban areas, 10th International Summer School Awareness and Responsibility of Environmental Risk Design for risk reduction: Walkable city 3rd – 13th Sep 2018, L'Aquila (Italy)
8. **Curci, G.**, Falasca, S., Gandolfi, I. (2018), Panoramica attività modellistiche per la qualità dell'aria al CETEMPS. Previsioni ad alta risoluzione e caso studio di Civitavecchia, La dispersione degli inquinanti in atmosfera Il monitoraggio dell'area portuale di Civitavecchia (RM), 5 aprile 2018, ARPA Lazio
9. **Curci, G.**, Falasca, S., Colaiuda, V. (2018), Progetto pilota «PescARIA»: Predire e gestire la qualità dell'ARIA nell'area metropolitana pescarese, Incontro con le Associazioni, 8 febbraio 2018, Comune di Pescara.
10. **Curci, G.** (2017), corso di formazione "Modellistica su dispersione degli inquinanti aerodispersi e valutazione studi di ricaduta delle emissioni in atmosfera", organizzato dall'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente (ARTA), 7-8 novembre 2017, Pescara (PE).

11. **Curci, G.** (2017), Climate Change and Related Environmental Risk, 9th International Summer School Awareness and Responsibility of Environmental Risk Sound and Soundscape: Design for risk reduction 4th – 15th Sep 2017, L'Aquila (Italy)
12. **Curci, G.** (2016), Clima - cambiamenti - impatto sull'ambiente montano, COP 21 e adempimenti, 6° Corso Nazionale Formazione ONTAM 2016, 28 giugno 2016, Civitella Alfedena (AQ).
13. **Curci, G.** (2016), GLOBAL TROPOSPHERIC AERSOL MODELING AT DSFC-CETEMPS, UNIVERSITY OF L'AQUILA, "Open-IFS for teaching and research" workshop, 10th May 2016, GSSI, L'Aquila
14. **Curci, G.** (2016), AriaProba: Previsione Probabilistica della Qualità dell'Aria, Open Day LNGS 2016, Gran Sasso Computing Award, Assergi (AQ), 29 May 2016
15. **Curci, G.** (2014), La centrale a biomasse di Bazzano: Valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria locale, Seminario presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale, Università dell'Aquila, 7 May 2014.
16. **Curci, G.** (2014), Input meteorologico per di modelli di qualità dell'aria: ricostruzione modellistica e validazione, Giornata modellistica qualità dell'aria, ENEA Bologna, 29 January 2014.
17. **Curci, G.** (2012), Can we retrieve aerosol composition from space?, Global Change Seminar Series, School of GeoSciences, University of Edinburgh, 2 May 2012.
18. **Curci, G.** (2012), Simulation of stable boundary layer with WRF-CHIMERE and impact on pollutant concentrations, COST0702 SWG on "Instrument synergy to study Mixing Height in Stable conditions", ISAC-CNR Rome, 16 April 2012.
19. **Curci, G., G. Visconti** (2010), Modelli e dati per lo studio dei cambiamenti climatici e la qualità dell'aria, Invited seminar at Consorzio Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro (CH), Italy, Convegno Abruzzo, Ambiente e Salute, 7 May 2010.
20. **Curci, G.** (2010), Atmospheric Chemistry and Transport Modelling: Introduction and current activities at CETEMPS (also involving satellite data), Invited seminar at University of Tor Vergata, Rome, Italy, 28 January 2010.
21. **Curci, G.** (2007), Strumenti modellistici per la Chimica Atmosferica @ CETEMPS, Incontro su "Misure e Modelli", CNR-Roma, 26 November 2007.

Conferenze

22. **Curci, G., S Falasca**, Simple statistical bias correction techniques greatly improve moderate resolution air quality forecast at station level, EGU General Assembly, Vienna, 2017
23. Falasca, S., **G Curci**, L Candeloro, A Conte, C Ippoliti, Observed ozone exceedances in Italy: statistical analysis and modelling in the period 2002-2015, EGU General Assembly, Vienna, 2017
24. **Curci, G.** (2016), Cambiamenti climatici e qualità dell'aria, Seconda Giornata Scienza e Ambiente Università degli Studi dell'Aquila, "Evidenze del Cambiamento Climatico: dalla scala globale a quella locale", 18 March 2016.
25. **Curci, G.** (2016), Gli aerosol atmosferici, Seminari Didattici, 11 May 2016, Università dell'Aquila
26. **Curci, G. et al.** (2016), Composizione Atmosferica, Radiazione, Telerilevamento, Open Days Università dell'Aquila, 11 May 2016, L'Aquila

27. **Curci, G.** et al. (2015), Satellite Aerosol Composition Retrieval using Neural Networks, 3rd AeroSAT workshop, 8-9 October 2015, Frascati, Italy.
28. **Curci, G.** et al. (2015), Sensitivity of aerosol optical depth, single scattering albedo, and phase function calculations to assumptions on physical and chemical properties of aerosol, European Aerosol Conference, Milan, 6-11 Sep 2015.
29. **Curci, G.** et al. (2015), Analysis of a summertime case study in Milan: insights on the formation of aerosol layers in and above the boundary layer, and their contribution to ground-level particulate matter, European Aerosol Conference, Milan, 6-11 Sep 2015.
30. **Curci, G.** (2014), Previsioni del tempo ... chimico, XXXII giornata ambiente, Controllo della qualità dell'aria e delle acque: Tecniche & problematiche, L'Aquila, 31 Oct 2014
31. Pedro Jimenez-Guerrero, Alessandra Balzarini, Rocío Baró, **Gabriele Curci**, Renate Forkel, Marcus Hirtl, Luka Honzak, Matthias Langer, Juan L. Pérez, Guido Pirovano, Roberto San José, Paolo Tuccella, Johannes Werhahn, and Rahela Zabkar (2014), Describing the direct and indirect radiative effects of atmospheric aerosols over Europe by using coupled meteorology-chemistry simulations: a contribution from the AQMEII-Phase II exercise, EGU General Assembly 2014, 30 Apr 2014.
32. Visconti, G., **G. Curci**, P. Tuccella (2013), Energia e ambiente: impatto dell'inclusione dell'interazione aerosol-nube in un modello meteorologico sulla previsione della radiazione solare a terra, "La sfida dei Terawatt. Quale ricerca per l'energia del futuro?", XXXI Giornata dell'Ambiente, Accademia Nazionale dei Lincei, 5-6 November 2013.
33. **Curci, G.**, L. Ferrero, P. Tuccella, F. Angelini, F. Barnaba, E. Bolzacchini, M. C. Facchini, G. P. Gobbi, T. C. Landi, M. G. Perrone, S. Sangiorgi, P. Stocchi (2013), On the interplay between upper and ground levels dynamics and chemistry in determining the surface aerosol budget, 33rd International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Applications 26-30 August 2013, Miami, FL, USA.
34. Tuccella, P., **G. Curci**, S. Crumeyrolle, G. Visconti (2013), Simulation aerosol-clouds interaction over Europe with the meteorology-chemistry-radiation eulerian model WRF/Chem, 33rd International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Applications 26-30 August 2013, Miami, FL, USA..
35. **Curci, G.**, (2013), Sensitivity tests with GEOS-Chem aerosol optical properties in comparison with satellite and sunphotometer, 6th International GEOS-Chem Meeting, Harvard University, Cambridge, MA, USA, 6-9 May 2013.
36. **Curci, G.**, (2012), FlexAOD: A Chemistry-transport Model Post-processing Tool for A Flexible Calculation of Aerosol Optical Properties, 9th International Symposium on Tropospheric Profiling, L'Aquila, Italy, September 2012
37. Tuccella, P., **G. Curci**, D. Cimini, G. Visconti (2012), Verso un modello accoppiato meteorologia-chimica per la previsione della qualità dell'aria, V Convegno Nazionale "Il controllo degli agenti fisici: Ambiente, salute e qualità della vita", Novara 6-8 giugno 2012
38. Tuccella, P., G. A. Grell, S. A. McKeen, R. Ahmadov, **G. Curci**, G. Visconti (2012), Toward a new chemical mechanism in WRF/Chem for direct and indirect aerosol effects: A focus on the carbonaceous aerosol, 32nd Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application, Utrecht, The Netherlands, 8 May 2012
39. **Curci G.**, P. Tuccella, G. Cinque, G. Visconti (2011), Impatto sulla qualità dell'aria della centrale elettrica a biomasse di Bazzano: valutazione modellistica e suggerimenti per un sito di monitoraggio, Energia da biomasse: Prospettive di sviluppo tra innovazione tecnologica ed economia locale, Facoltà di Ingegneria, Università dell'Aquila, 19 October 2011 (*in italiano*)

40. **Curci, G.** (2011), A new GEOS-Chem post-processing tool for aerosol optical properties calculations, 5th International GEOS-Chem Meeting, Harvard University, Cambridge, MA, USA, 2-5 May 2011.
41. **Curci G.,** P. Tuccella, G. Cinque, G. Visconti (2011), Impact of a renewable biomass energy power plant in urban landscape with complex terrain in Central Italy: modelling assessment and suggestions for monitoring site, EGU2011-8055, European Geosciences Union General Assembly 2011, Vienna, Austria, 3-8 April 2011.
42. Barnaba, F., F. Angelini, **G. Curci,** G. P. Gobbi (2011), An important fingerprint of wildfires on the European aerosol load, EGU2011-2260, European Geosciences Union General Assembly 2011, Vienna, Austria, 3-8 April 2011.
43. Landi, T. C., **G. Curci** (2011), Modeling Aerosol Optical Properties with AODEM: accounting for non-sphericity of dust particles, EGU2011-3958, European Geosciences Union General Assembly 2011, Vienna, Austria, 3-8 April 2011.
44. Tuccella P., **G. Curci,** G. Visconti (2010), Aerosol simulation with coupled "online" meteorology-radiation-chemistry model WRF/Chem over Europe, *31st Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application*, Torino, Italy, Sep 2010
45. Tuccella, P., **Curci, G.,** Visconti, G., Interaction processes in the aerosols-clouds system: first implementation of coupled meteorology-chemistry model WRF/Chem over Europe, ACC-CCI 2009, Lecce, 2-4 November 2009
46. **Curci, G.,** Di Nicolantonio, W., Cacciari, A., Gas & aerosol boundary conditions to Chimere from GEOS-Chem, GEOS-Chem users' meeting, Harvard University, Cambridge, MA, USA, 7-10 April 2009
47. **Curci, G.,** Emissioni Biogeniche di Composti Organici Volatili: Modellistica e Impatto su livelli di Ozono e Particolato, Seminari CETEMPS, Univ. L'Aquila, 10 April 2008
48. **Curci, G.,** Beekmann, M., Vautard, Impact of natural and biogenic emissions on Air Quality, NatAir workshop, Brussels, Belgium, 26 June 2007
49. **Curci, G.,** Beekmann, M., Vautard, R., Smiatek, G., Steinbrecher, R., Pfeiffer, H., Theloke, J., Friedrich, R., Model study of the impact of updated European biogenic emission inventory from NatAir on air quality using Chimere chemistry-transport model, EGU2007-A-08679 in Session AS3.06: Air Pollution Modelling, EGU General Assembly, Vienna, Austria, 15-20 April 2007 (*solicited*)
50. **Curci, G.,** Biogenic emissions and VOC oxidation, 3rd GEOS-CHEM Users' Meeting, Harvard University, Cambridge, MA, USA, 11-13 April 2007
51. Stocchi P., T. Tiberi, **G. Curci,** G. Visconti, L. Bernardini, Applicazione della catena modellistica MM5-Chimere al bacino padano, Seminario di Presentazione dei risultati finali delle attività dell'osservatorio dei modelli e applicazione su area padana, Aosta, Italy, 28 March 2007
52. **Curci, G.,** M. Beekmann, R. Vautard, First results and simulations plan with CHIMERE for NATAIR (WP5), NatAir Project Meeting, Oxford, UK, 23-24 October 2006
53. **Curci, G.,** L'uso di modelli regionali ad alta risoluzione per lo studio e la previsione della qualità dell'aria, XXIII giornata dell'ambiente: Qualità dell'aria nelle città italiane, Accademia Nazionale dei Lincei, Rome, Italy, 6 June 2005
54. **Curci, G.,** M. Rinaldi, P. Stocchi, L. Bernardini, G. Visconti, Air Quality modelling over the Italian territory, EGU05-A-01002 in Session AS3.16: Air Pollution Modelling, EGU 2nd General Assembly, Vienna, Austria, 24-29 April 2005
55. **Curci, G.,** Formaldehyde columns over Europe as proxy for biogenic emissions, 2nd GEOS-CHEM Users' Meeting, Harvard University, Cambridge, MA, USA, 4-6 April 2005

56. **Curci, G.**, M. Rinaldi, P. Stocchi, L. Bernardini, G. Visconti, Air Quality modelling over the Italian territory using the CHIMERE regional model, 1st CHIMERE workshop, Ecole Polytechnique, Palaiseau (Paris), France, 21-22 March 2005
57. **Curci, G.**, G. Visconti, Synergistic Use of Satellite Data with the Global Chemistry-Transport Model GEOS-CHEM: Formaldehyde column over Europe as a proxy for biogenic emissions and CTM validation using satellite data, Second ACCENT AT2 workshop, Hotel Munte am Stadtwald, Bremem, Germany, 31 January-2 February 2005
58. **Curci, G.**, Chance or Chaos? Quantifying nonlinearity and chaoticity in observed geophysical timeseries, Workshop on the Physics and Modeling of Climate Dynamics, Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK), Germany, 13-14 January 2005
59. **Curci, G.**, G. Visconti, D. J. Jacob and M. J. Evans, Tropospheric fate of Tunguska generated nitrogen oxides, EGU04-A-02116 in Session AS3.03: Trace gases in the atmosphere: observations and modelling, EGU 1st General Assembly, Nice, France, 29 April 2004
60. **Curci, G.**, D. J. Jacob, G. Visconti, Stratospheric Chemistry and SMVGEAR II in GEOS-CHEM Model, First GEOS-CHEM User's Meeting, Harvard University, Cambridge, MA, USA, 2-3 June 2003

Presentazioni Poster

1. **Curci, G.** et al., Apennine Distributed Atmospheric Mesoscale Observatory (ADAMO): planning for a new atmospheric distributed observatory in complex orography in central Italy, 35th International Conference on Alpine Meteorology (ICAM) 2019, 2 - 6 September 2019, Riva del Garda, Italy
2. **Curci, G. et al.**, Three-dimensional wind analysis for air quality modelling applications at the Civitavecchia port site (Central Italy), Air Quality Conference, Barcellona, 12-16 March 2018.
3. **Curci, G.**, Combining external and internal mixing representation of atmospheric aerosol for optical properties calculations: focus on absorption properties over Europe and North America using AERONET observations and AQMEII simulations, EGU General Assembly, Vienna, 2017
4. Gandolfi, I, **G Curci**, S Falasca, L Ferrero. Analysis and high resolution modelling of black carbon vertical profiles measured over three Italian valleys, EGU General Assembly, Vienna, 2017
5. Park, RJ, DS Jo, **G Curci**, HM Lee, Global model simulation of single scattering albedo: A sensitivity analysis, EGU General Assembly, Vienna, 2017
6. Falasca, S., **Curci, G.** (2016), Impatto della riallocazione spaziale delle sorgenti emissive su simulazioni di qualità dell'aria ad alta risoluzione, PM2016, Italian Aerosol Society general assembly, 17-20 May 2016, Rome.
7. Tirelli, C., Manzo, C., **Curci, G.**, Bassani, G. (2015), Evaluation of the aerosol type effect on the surface reflectance retrieval using CHRIS/PROBA images over land, The 36th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 11 – 15 May 2015, Berlin, Germany, ISRSE36-675-2
8. De Luca, N., **Curci, G.**, Pitari, G. (2015), Flussi di Radon e calore sensibile dal suolo ottenuti da misure nello strato limite dell'atmosfera, Grado di inquinamento naturale di

acque e suoli in Italia, *XV Giornata Mondiale dell'Acqua*, Accademia dei Lincei, 20 March 2015, Roma, Italy

9. Tirelli, C., Manzo, C., **Curci, G.**, and Bassani, C. (2014), Effect of the aerosol type uncertainty on the surface reflectance retrieval using CHRIS/PROBA hyperspectral images over land, *AGU Fall Meeting 2014*, A21D-3074, 15-19 December 2014, San Francisco, USA
10. Conte, A., Calistri, P., Candeloro, L., Goredó, M., **Curci, G.**, Colaiuda, V, Savini, L., Savini, G. (2014), Climatic drivers and BTv1 incursion in Central Italy in 2014, Bluetongue and related orbiviruses. IV international conference, Rome, Nov. 5-7 2014.
11. Johannes Werhahn, Alessandra Balzarini, Rocio Baró, **Gabriele Curci**, Renate Forkel, Marcus Hirtl, Luka Honzak, Pedro Jiménez-Guerrero, Matthias Langer, Christof Lorenz, Juan L. Pérez, Guido Pirovano, Roberto San José, Paolo Tuccella, and Rahela Žabkar (2014), Analysis of the WRF-Chem simulations contributing to the AQMEII-Phase II exercise with respect to aerosol impact on precipitation, EGU General Assembly 2014, 30 Apr 2014.
12. Dari Salisburgo, C., A. Avveduto, M. De Giovanni, L. Pace, **G. Curci**, F. Giammaria, A. Monaco, G. Spanto, P. Tripodi (2013), The Air Pollution Abatement (APA) system: Laboratory tests and first applications, Ecomondo, 17th International Trade Fair of Material and Energy Recovery and Sustainable Development, Rimini, Italy, 6-9 Novembre 2013.
13. De Giovanni, M., **G. Curci**, C. Dari Salisburgo, A. Avveduto, L. Pace, F. Giammaria, A. Monaco, G. Spanto, P. Tripodi (2013), Simulation of air pollution abatement in deep street canyon, Ecomondo, 17th International Trade Fair of Material and Energy Recovery and Sustainable Development, Rimini, Italy, 6-9 Novembre 2013.
14. **Curci, G.**, P. Tuccella (2013), The effect of the inclusion of online aerosol-cloud feedbacks on solar radiation forecast, Goldschmidt 2013, 25-30 August 2013, Firenze, Italy.
15. **Curci, G.**, P. Tuccella, A. Tiberi (2012), Influenza su simulazioni meteo-chimiche dell'inventario di utilizzo del suolo: risultati preliminari dell'implementazione di CORINE in WRF/Chem, V Convegno Nazionale "Il controllo degli agenti fisici: Ambiente, salute e qualità della vita", Novara 6-8 giugno 2012
16. Tuccella, P., **G. Curci**, G. Visconti (2011), Simulations of aerosol-cloud-radiation feedback with coupled "online" WRF/Chem model over Europe, EGU2011-4102, European Geosciences Union General Assembly 2011, Vienna, Austria, 3-8 April 2011.
17. **Curci, G.** (2010), ForeChem: An Air Quality Forecasting tool over Italy, *31st Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application*, Torino, Italy, Sep 2010
18. **Curci, G.**, Palmer, P. I., Kurosu, T. P., Chance, K., and Visconti, G., European biogenic and anthropogenic reactive VOC emissions constrained with satellite column observations of Formaldehyde, Gordon Research Conference on "Biogenic Hydrocarbons & The Atmosphere", Les Diablerets (CH), 23-28 May 2010
19. Grassi, B., **G. Curci**, G. Redaelli, P. Bonasoni, P. Cristofanelli, Studio dell'impatto a larga scala del NO₂ da incendi di biomasse sull'O₃ troposferico mediante assimilazione di dati OMI in CHIMERE, Environment Including Global Change Palermo, Italy, 5-9 October 2009
20. **Curci, G.**, M. Beekmann, R. Vautard, B. Bessagnet, L. Menut, G. Smiatek, R. Steinbrecher, J. Theloke, R. Friedrich, Impatto delle sorgenti biogeniche e naturali sulla

qualità dell'aria in Europa: studio modellistico su ozono e particolato, PM2008, 3° convegno nazionale sul particolato atmosferico Bari, Italy, 6-8 October 2008

21. **Curci, G.**, M. Beekmann, R. Vautard, B. Bessagnet, L. Menut, G. Smiatek, R. Steinbrecher, J. Theleke, R. Friedrich, Impact of updated European biogenic emission inventory on air quality using Chimere chemistry-transport model, IGAC 10th International Conference, Bridging the scales in Atmospheric Chemistry : Local to Global, Annecy, France, 7-12 September 2008
22. **Curci, G.**, M. Beekmann, R. Vautard, G. Smiatek, R. Steinbrecher, R. Friedrich, J. Theleke, W. Winiwarter, the NATAIR team, Impact of biogenic volatile organic compound emissions on European surface ozone, Second ACCENT Symposium, Urbino, Italy, 23-27 July 2007
23. **Curci, G.**, P. Palmer, M. Fu, G. Visconti, Inverting GOME Formaldehyde column for biogenic emissions over Europe, First ACCENT Symposium, Urbino, Italy, 12-16 September 2005

L'Aquila, li 21/01/2021

Firma

Gabriele Curci