



Europass Curriculum Vitae

Informazioni personali

Cognome/Nome **Pernigotti, Denise Immacolata**

Indirizzo

Telefono

E-mail

Nazionalità italiana

Data di nascita 8 dicembre 1969

Sesso femminile

Esperienze di lavoro

Date **09/2008-oggi**

Occupazione e posizione Insegnante di fisica (in congedo per incarico internazionale durante i contratti al JRC)

Attività principale e responsabilità

- insegnante di fisica e laboratorio,
- capo dipartimento di fisica,
- coordinatore di classe
- referente per i giochi della fisica di istituto (giochi di Anacleto)
- referente del progetto PON Smartclass
- membro della commissione su didattica per competenze e innovativa

Nome e indirizzo datore di lavoro Ministero dell'Istruzione, I.T.I.S "A, Rossi", Via Leg. Gallieno, Vicenza

Tipo di azienda o settore Educazione

Date **06/2014-06/2016 e 09/2016-08/2017**

Occupazione e posizione Contratto ausiliario 3B); Agente contrattuale, function group IV, grade 17 and step 2

Attività principale e responsabilità Attività per [FAIRMODE](#) (Forum for Air Quality Modeling):

- sviluppare lo strumento DeltaSA per la convalida della ripartizione delle fonti di PM10 e l'interconfronto tra i risultati dei vari modelli. Si tratta di un pacchetto R e di una piattaforma Java disponibili on-line al sito <http://source-apportionment.jrc.ec.europa.eu/> e descritti in una serie di articoli (l'ultimo è <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.02.046>).
- istituire e popolare il database SPECIEUROPE per le emissioni da fonti di particolato da utilizzare con lo strumento DeltaSA ea supporto degli studi di ripartizione delle fonti. Questo database è disponibile sullo stesso sito web.
- analisi di sensibilità sui criteri di performance dei modelli, anche in supporto al CEN TC 264 WG 44 per l'attribuzione delle sorgenti di PM10

	<ul style="list-style-type: none"> • analisi di interconfronto tra modelli di trasporto chimico e modelli di recettori per l'attribuzione delle sorgenti di PM10, per valutare le incongruenze nei diversi approcci. Alcuni risultati possono essere visualizzati su doi.org/10.5194/gmd-10-4245-2017. • sviluppo un nuovo modulo nel modello SHERPA (linguaggio python) per assistere gli Stati membri nella segnalazione elettronica della qualità dell'aria all'Agenzia europea come richiesto dalla direttiva sulla qualità dell'aria
	Attività per il Patto tra sindaci (Covenant of Mayors CoM): <ul style="list-style-type: none"> • applicazioni del modello SHERPA sviluppato per valutare i maggiori sforzi compiuti da diverse città europee (doi.org/10.1016/j.envint.2018.06.001).
Nome e indirizzo datore di lavoro	Directorate C-Energy, Transport and Climate. European Commission, JRC
Tipo di azienda o settore	Ricerca
Date	01/2010-01/2013
Occupazione e posizione	Borsa post-doc (Grant Holder 30)
Attività principale e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • implementazione della tecnica di assimilazione dei dati quadridimensionali (fdda) per ingerire i dati meteorologici nel modello meteorologico MM5, al fine di migliorare l'analisi del campo dei venti nella pianura padana e testare la meteorologia migliorata con il modello di trasporto chimico CHIMERE. • Implementazione di Models Performance Criteria (MPC) e Model Quality Objectives (MPQ) utilizzando l'incertezza delle osservazioni • Test su corse CHIMERE utilizzando l'output CEU010 (CORDEX COSMO-CEU a circa 10kn di risoluzione) sulla pianura padana • analisi statistica dei dati utilizzando R, sia per l'output del modello che per la stima dell'incertezza delle osservazioni sul database AirBase (quasi 1000 stazioni con dati orari),
Nome e indirizzo datore di lavoro	Joint Research Center, IES, Air and Climate Unit
Tipo di azienda o settore	Research
Date	02/1997-08/2000 e 09/2000-08/2008
Occupazione e posizione	Previsioni del tempo e meteorologia ambientale
Attività principale e responsabilità	Primo periodo: <ul style="list-style-type: none"> • previsioni meteorologiche e previsioni serali, w/e e festivi; • radar-meteorologia. Secondo periodo, posto a tempo indeterminato: <ul style="list-style-type: none"> • previsioni del tempo; previsione dell'inquinamento atmosferico e analisi di casi di studio; • pre-elaborazione dei dati meteorologici per la modellazione dell'inquinamento atmosferico; • partecipazione all'azione COST728 (Miglioramento delle capacità di modellazione meteorologica su mesoscala per applicazioni di inquinamento atmosferico e dispersione), WG4 (Sviluppo di strumenti e metodologie di valutazione) • coordinamento progetti: <ul style="list-style-type: none"> ○ SIMAGE (Sistema Integrato per la Gestione delle Emergenze e il Monitoraggio Ambientale a Porto Marghera), ○ DOCUP 2000-2006 (ob.2, Mis.4.3, Azione a)) sull'installazione di una rete di 4 SODARS e radiometri da 4 MW per misure di meteorologia ambientale (vedi https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/meteo/monitoraggio/rete-dei-profilatori/pr ofilatori-verticali); .
Nome e indirizzo datore di lavoro	A.R.P.A.V., Centro meteorologico di Teolo (CMT), Via Marconi 55, 30037 Teolo, Italy
Tipo di azienda o settore	Agenzia per l'ambiente del Veneto
Date	01/2006-06/2006; 03/2008-05/2008

Occupazione e posizione | Consulente

Attività principale e responsabilità | Inserimento di dati radar nel modello LAPS; Conduzione di casi di studio utilizzando il sistema di modellazione CALMET/CALPUFF e le informazioni meteorologiche disponibili presso ECMWF (Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio raggio).

Nome e indirizzo datore di lavoro | Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR (ISAC-CNR) ; Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA)

Tipo di azienda o settore | Ricerca; Agenzia per l'energia atomica

Istruzione e formazione

Date | **10/1994-02/1999**

Qualifica conseguita | Dottorato di ricerca

Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio | Studio dell'inquinamento sulla città di Padova con modelli statistici e con i modelli CALMET/CALGRID

Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | Università di Padova

Date | **09/1988-07/1994**

Qualifica conseguita | Laurea in fisica

Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Fisica generale.
- Specializzazione in fisica dell'atmosfera e telerilevamento nell'anno accademico 1991/1992 trascorso a Londra, presso l'Imperial college, come studente ERASMUS.
- Tesi sull'implementazione di un modello numerico sulla circolazione nel Mare Adriatico (POM).

Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | Università di Padova

Capacità e competenze personali

Lingua madre | **Italiana**

Altre lingue | **Inglese**

Autovalutazione

Livello europeo(*)

Language

Comprensione				Orale				Scritto	
Ascolto		Lettura		conversazione		Produzione oralen			
C1	avanzato	C1	avanzato	C1	avanzato	C1	avanzato	C1	avanzato

(*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

Abilità e competenze relazionali | Mi piace il lavoro di squadra e la dialettica costruttiva tra punti di vista diversi, che ho sperimentato in anni di lavoro in CMT e soprattutto durante il quotidiano briefing meteorologico. Penso che questo sia il modo migliore per comprendere i processi e trovare soluzioni.

Durante il mio lavoro al JRC ho avuto la possibilità di lavorare con persone provenienti da tutta Europa (e non solo) e con diverse formazioni. Credo molto nel rispetto reciproco e nella stima come base per le relazioni umane, professionali e non.

Abilità e competenze organizzative | Sono abituata a organizzare il mio lavoro, caratteristica peculiare sia per un meteorologo che per un insegnante. Nel lavoro di insegnante come nelle precedenti esperienze ho sperimentato anche il

	difficile compito di gestire e valutare il lavoro altrui e di organizzare e portare a compimento vari progetti.
Abilità e competenze tecniche	Ho una solida formazione tecnico/scientifica in particolare per quanto riguarda la fisica di base, la meteorologia, la fisica dell'atmosfera, l'inquinamento da polveri sottili, la modellistica numerica e l'analisi dati.
Abilità e competenze informatiche	Conosco vari linguaggi di programmazione (fortran, python, R) oltre che i normali software applicativi sia su piattaforma windows che linux e on-line. Conosco bene la piattaforma per la formazione a distanza moodle che utilizzo giornalmente nella mia attività didattica.
Informazioni aggiuntive	<p>Publicazioni</p> <p>Belis, Claudio A., Denise Pernigotti, Guido Pirovano et al. «Evaluation of receptor and chemical transport models for PM10 source apportionment». Atmospheric Environment X 5 (2020).. https://doi.org/10.1016/j.aeaoa.2019.100053</p> <p>Belis, C.A., D. Pernigotti et al. «A New Methodology to Assess the Performance and Uncertainty of Source Apportionment Models in Intercomparison Exercises». Atmospheric Environment 119 (ottobre 2015): 35–44. doi.org/10.1016/j.atmosenv.2015.08.002.</p> <p>Clappier, Alain, Claudio A. Belis, Denise Pernigotti, and Philippe Thunis. «Source Apportionment and Sensitivity Analysis: Two Methodologies with Two Different Purposes». Geoscientific Model Development 10, n. 11 (November 2017): 4245–56. https://doi.org/10.5194/gmd-10-4245-2017</p> <p>Malvasi, G., F. Dalan, A. Gnocchi, G. Maffei, A. Benassi, F. Liguori, D. Pernigotti, S. Pillon, M. Sansone, and L. Susanetti. «A one-year application of the Veneto air quality modelling system: regional concentrations and deposition on Venice lagoon». International Journal of Environment and Pollution 44, n. 1/2/3/4 (2011): 32. doi.org/10.1504/IJEP.2011.038400</p> <p>Monforti-Ferrario, Fabio, Albana Kona, Emanuela Peduzzi, Denise Pernigotti, and Enrico Pisoni. «The Impact on Air Quality of Energy Saving Measures in the Major Cities Signatories of the Covenant of Mayors Initiative». Environment International 118 (September 2018):222–34. https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.06.001 .</p> <p>Pederzoli, A., P. Thunis, E. Georgieva, R. Borge, D. Carruthers, and D. Pernigotti. «Performance criteria for the benchmarking of air quality model regulatory applications: the “target” approach». International Journal of Environment and Pollution 50 (2012): 175–89.</p> <p>Pernigotti, D., and C.A. Belis. DeltaSA Tool for Source Apportionment Benchmarking, Description and Sensitivity Analysis. Atmospheric Environment 180 (May 2018): 138–48. https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.02.046 .</p> <p>Pernigotti, D., E. Georgieva, P. Thunis, and B. Bessagnet. «Impact of meteorology on air quality modeling over the Po valley in northern Italy». Atmospheric Environment 51 (May 2012): 303–10. https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.12.059.</p> <p>Pernigotti, D., M. Gerboles, C.A. Belis, and P. Thunis. «Model Quality Objectives Based on Measurement Uncertainty. Part II: NO2 and PM10».Atmospheric Environment 79 (November 2013): 869–78. https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2013.07.045.</p> <p>Pernigotti, D., C. A. Belis, and L. Spanò. «SPECIEUROPE: The European Data Base for PM Source Profiles». Atmospheric Pollution Research 7, n. 2 (March 2016): 307–14. https://doi.org/10.1016/j.apr.2015.10.007.</p> <p>Pernigotti, D., E. Georgieva, P. Thunis, and B. Bessagnet. «Impact of meteorological modelling on air quality: summer and winter episodes in the Po valley (Northern Italy)». International Journal of Environment and Pollution 50 (2012): 111–19.</p> <p>Pernigotti, D., A. M. Rossa, M. E. Ferrario, M. Sansone, and A. Benassi. «Influence of ABL stability on the diurnal cycle of PM10 concentration illustration of the potential of the new Veneto network of MW-radiometers and SODAR». Meteorologische Zeitschrift 16, n.5 (October 2007):505–11. https://doi.org/10.1127/0941-2948/2007/0204.</p> <p>Perrone, M.G., S. Vratolis, E. Georgieva, S. Török, K. Šega, B. Veleva, J. Osán, et al. «Sources and Geographic Origin of Particulate Matter in Urban Areas of the Danube Macro-Region: The</p>

- Cases of Zagreb (Croatia), Budapest (Hungary) and Sofia (Bulgaria)». *Science of The Total Environment* 619–620 (April 2018): 1515–29. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.11.092>.
- Riva, G. M., P. Thunis, C. Cuvelier, E. Georgieva, A. Gsella, A. De Meij, G. Pirovano, et al. «POMI: A Model Inter-Comparison Exercise over the Po Valley». *Air Quality, Atmosphere & Health* 6, n. 4 (December 2013): 701–15. <https://doi.org/10.1007/s11869-013-0211-1>.
- Thunis, P., A. Pederzoli, and D. Pernigotti. «Performance criteria to evaluate air quality modeling applications». *Atmospheric Environment* 59 (November 2012): 476–82. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2012.05.043>.
- Thunis, P., D. Pernigotti, and M. Gerboles. «Model Quality Objectives Based on Measurement Uncertainty. Part I: Ozone». *Atmospheric Environment* 79 (November 2013): 861–68. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2013.05.018>.

Rapporti e piani

- Belis, Claudio A., Denise Pernigotti, and Guido Pirovano. «Results of the first European Source Apportionment intercomparison for Receptor and Chemical Transport Models», 2018. http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC111887/report_saie_v10_final_publicy_1.pdf
- Regione veneto. «PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA», 2004. <http://bur.regione.veneto.it/BurVServices/pubblica/DettaglioDcr.aspx?id=177192>
- Joint Report of COST Action 728. «OVERVIEW OF TOOLS AND METHODS FOR METEOROLOGICAL AND AIR POLLUTION MESOSCALE MODEL EVALUATION AND USER TRAINING», 2008. library.wmo.int/pmb_ged/wmo-td_1457.pdf.