

## PERSONAL INFORMATION

Paolo Patruno



Sex Male | Date of birth 04/07/1963 | Nationality Italian

## POSITION

Regional Agency for Prevention Environmental Energy  
Hydro-Weather-Climate Service  
Marine and Meteorological Modeling Area  
Forecasting models unit, development of products and management  
of operational processes

## WORK EXPERIENCE

From 1/11/96 to the current date

## Attendant to climate meteorological, agro-meteorological activities and environmental meteorology

Regional Agency for Prevention Environmental Energy <http://arpae.it>

- Responsible for the Participatory Environmental Monitoring Network
- Management of limited area models, operational research
- Management of observed and forecast meteorological data
- Software development tools for data management and meteorological graphics

Business or sector Research and development of the Regional Meteorological Service

From 1/4/85 to 31/10/96

## Attendant to climate meteorological, agro-meteorological activities and environmental meteorology

first Regional Agricultural Development Authority, then Emilia Romagna Region

- operating room activities: daily processing forecasts
- operational research, operational software procedures, collaboration with research and development

Business or sector Operational room for weather forecast

From 1979 to 13/3/85

## Technical employee in charge of radio and television emissions

Videobologna s.p.a, Telecentro S.R.L. Radio Tau, Antenna Emilia srl

- technical control, audio and video editing, telecommunications control
- radio broadcast technician
- technical broadcasting and television production
- cameraman, sound technician, video mixer and editing

From 2000 to the current date

## Unix System Administrator

National Research Council, Coop MAG6, Coop ExAequo, Radio Città Fujiko, Comodino project

- Gnu/Linux operative system
- Network administrator, file server, information security
- Automation/Continuous Integration tools, deploy and release management

Business or sector Freelance

## EDUCATION AND TRAINING

29/12/82

High school diploma Perito Fisico Industriale Capotecnico

58/60

ITIS Odone Belluzzi , Bologna

## PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s) Italian

Other language(s)

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English	A2	B1	A2	A1	A2
Spanish	B1	B1	B1	A2	A2

Levels: A1/A2: Basic user - B1/B2: Independent user - C1/C2 Proficient user  
[Common European Framework of Reference for Languages](#)

Communication skills

- Good communication skills gained through my experience as teacher, tutor and participation in public conferences
- Conductor of nonviolence training

Organisational / managerial skills

- Attitude to cooperative work; multi-year activity in associations and cooperatives; study and training on constructive conflict management, consensus method, group dynamics
- Management of software development projects on platforms for concurrent and cooperative developmental

Job-related skills

- Computer programmer with python languages, fortran 2003, C, C ++
- Electronics and microcontroller programming
- Amateur radio systems, broadcasting and internet of things, LoraWan on TTN
- Systems for environmental monitoring

Digital skills

SELF-ASSESSMENT				
Information processing	Communication	Content creation	Safety	Problem solving
Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user

Levels: Basic user - Independent user - Proficient user  
[Digital competences - Self-assessment grid](#)

- Good knowledge of free software (open source) for productivity
- Data base usage and Django python development framework
- Digital audio with free software

Other skills

- Trainer on the topics of constructive conflict management, cooperation
- Use of social theater (Theater of the Oppressed)

Driving licence

B

## ADDITIONAL INFORMATION

## Publications

- Matteo Sartori, Luca Jacopo Avaldi, Patruno Paolo, 2016, "Studio statistico dell'impatto della rete MeteoNetwork sulla stima di parametri meteo superficiali in Emilia-Romagna, Nota tecnica ARPAE-CINECA [https://www.arpae.it/dettaglio\\_notizia.asp?id=7440&idlivello=32](https://www.arpae.it/dettaglio_notizia.asp?id=7440&idlivello=32)
- Paolo Patruno, Daniele Castellari, "Stima: misurazione di parametri meteo e ambientali", Elettronica In dicembre 2015/gennaio 2016, Elettronica In febbraio 2016, Elettronica In Marzo 2016 (distribuzione in edicola)
- Valentini, A., L. Delli Passeri, T. Paccagnella, P. Patruno, C. Marsigli, D. Cesari, M. Deserti, J. Chiggiato, S. Tibaldi, 2007. The sea state forecast system of Arpa-Sim. Bollettino di geofisica teorica e applicata, 48: 333-349.
- Alberoni, P.P., Mezzasalma, P., Costa, S., Paccagnella T., Patruno P. and Cesari, D., 2000: Doppler Radar Wind Data Assimilation in Mesoscale Analysis. Phys. Chem. Earth (B), 25, No. 10-12, 1263-1266.
- C. Accadia, M. Casaioli, S. Mariani, A. Lavagnini, A. Speranza, A. De Venere, R. Inghilesi, R. Ferretti, T. Paolucci, D. Cesari, P. Patruno, G. Boni, S. Bovo and R. Cremonini, 2003 "Application of a statistical methodology for limited area model intercomparison using a bootstrap technique" Il Nuovo Cimento vol. 26 C, N.1, 61-77
- A. Montani, M. Capaldo, D. Cesari, C. Marsigli, U. Modigliani, F. Nerozzi, T. Paccagnella, P. Patruno and S. Tibaldi, ECMWF Newsletter No. 98 – Summer 2003, "Operational limited-area ensemble forecasts based on the Lokal Modell"
- C. Cacciamani, F. Battaglia, P. Patruno, L. Pomi, A. Selvini, and S. Tibaldi, 1995 "A Climatological Study of Thunderstorm Activity in the Po Valley" 50, 185-203 Theoretical and Applied Climatology
- R. Mladek, J. Barckicke, P. Binder, P. Bougeault, N. Brzovic, C. Frei, J. F. Geleyn, J. Hoffman, W. Ott, T. Paccagnella, P. Patruno, P. Pottier, and A. Rossa "Intercomparison and Evaluation of Precipitation Forecasts for MAP Seasons 1995 and 1996" February 2000 Meteorology and Atmospheric Physics 72(2):111-129
- Alberoni, P. P., Levizzani, V., Paccagnella, T., Patruno, P., Costa, S., Mezzasalma, P., and Cesari, D., Geostationary satellite data assimilation for nowcasting purposes, Proc. The 2000 EUMETSAT Meteorological Satellite Data User Conference, EUMETSAT, 660-667, 2000b.
- P. P. Alberoni, P. Mezzasalma, S. Costa, T. Paccagnella, P. Patruno and D. Cesari, 2000 "Doppler Radar Data Assimilation in Mesoscale Analysis" Phys. Chem. Earth (B), No. 10-12, 1263-1266
- Paccagnella T, P. Patruno and C. Cacciamani, 1994: "Operational quantitative precipitation forecasting at the regional meteorological service of Emilia-Romagna region (Northern Italy): the flood event in Piedmont occurred on November 1994". Meeting on ATMOSPHERIC PHYSICS AND DYNAMICS IN THE ANALYSIS AND PROGNOSIS OF PRECIPITATION FIELDS, Rome, 15-18 November 1994
- A. Buzzi, C. Cacciamani, T. Paccagnella, P. Patruno and N. Tartaglione, 1995: "Preliminary meteorological analysis of the Piedmont flood of November 1994", MAP newsletter n.0.2, April 1995, 2-6
- T. Paccagnella, P. Patruno, C. Cacciamani, 1995: "Operational quantitative precipitation forecast of the Piedmont flood event at the Regional Meteorological Service of Emilia-Romagna" MAP newsletter no.2, April 1995, 7-11
- Nota interna del Servizio Meteorologico Regionale: Gennaio 1998 D. Cesari, P. Patruno "Interpolazione del campo di copertura nevosa sull'Europa dalle analisi dell'ECMWF su grigliato a maggiore definizione"
- Nota interna del Servizio Meteorologico Regionale: P. Patruno "Documentazione del lavoro relativo alla elaborazione di una orografia con risoluzione a 1/12 di grado sul territorio Italiano ed al suo inserimento nel data base alla stessa risoluzione con dati Globali"
- Nota interna del Servizio Meteorologico Regionale: 25 Luglio 1991 "controllo di qualità per dati meteorologici realizzato presso il Servizio Meteorologico Regionale dell'ERSA"
- Nota interna del Servizio Meteorologico Regionale: Novembre 1991 "Studio della attività temporalesca nella Pianura Padana" M.A.T.R.E.P. monitoraggio attività temporalesca nella regione Padana: "documentazione dell'archivio di dati al suolo" Ottobre 1991  
M.A.T.R.E.P. monitoraggio attività temporalesca nella regione Padana: "documentazione dell'archivio di dati di radiosondaggio" Ottobre 1991
- Nota interna del Servizio Meteorologico Regionale: Marzo 1989 "Elaborazione della tabella anagrafica delle stazioni meteorologiche europee"

## Presentations

- Congresso Nazionale AISAM, Bologna 10-13 settembre 2018, Paolo Patruno Poster: "RMAP, Rete di Monitoraggio Ambientale Partecipativo e Stima, stazione di monitoraggio ambientale open source hardware"
- Congresso Nazionale AISAM, Bologna 10-13 settembre 2018, Davide Cesari, Paolo Patruno Poster: "Libsim, un software libero made in Italy per l'elaborazione di dati meteorologici"
- Siminaria, ARPAE Bologna 13 giugno 2018, "Utilizzo di una rete radio digitale a bassa potenza e ampio raggio (LoRaWAN, su infrastruttura The Things Network) per il monitoraggio ambientale; fattibilità e prospettive", Paolo Patruno e Alessandro Romagnoli
- Siminaria, ARPAE, Bologna 23 marzo 2016, "Monitoraggio partecipativo e stazioni meteo open hardware. Il prototipo Stima", Paolo Patruno
- Siminaria, ARPAE Bologna 15 Ottobre 2014, "R-map: rete di monitoraggio ambientale e partecipativo", Paolo Patruno
- C. Marsigli, T. Paccagnella, F. Nerozzi, P. Patruno, F. Molteni, R. Buizza, "Zoom of the EPS scenarios using the MR members of the clusters as BC for a limited area model", ECMWF Expert Meeting on the use and interpretation of the Ensemble Prediction System, Reading (UK), 15-16 Giugno 1998
- F. Nerozzi, C. Marsigli, T. Paccagnella, P. Patruno, F. Molteni, R. Buizza, "Preliminary results of the High Resolution Ensemble Prediction System by a Limited Area Model: the Piedmont's flood of November 1994", 25° Conferenza Internazionale di Meteorologia Alpina (CIMA), Torino (Italia), 14-19 Settembre 1998
- F. Nerozzi, C. Marsigli, T. Paccagnella, P. Patruno, F. Molteni e R. Buizza. Preliminary results of the high resolution ensemble prediction system by a limited area model: the Piedmont's flood of November 1994. Expert Meeting on Ensemble Prediction System, Reading (UK), 7-8 Dicembre 1998
- C. Marsigli, R. Buizza, F. Molteni, F. Nerozzi, T. Paccagnella, P. Patruno, "High resolution ensemble prediction with a Limited Area Model", 24° General Assembly of the European Geophysical Society (EGS), Den Haag (NL), 19-23 Aprile 1999
- F. Nerozzi, C. Marsigli, T. Paccagnella, A. Montani, P. Patruno, F. Molteni e R. Buizza (1999) High-resolution ensemble prediction system with a Limited Area Model, MAP Meeting, Zurigo, 9-11 Giugno 1999.
- A. Montani, C. Marsigli, F. Nerozzi, T. Paccagnella, P. Patruno (1999) High-resolution ensemble prediction system with a Limited Area Model, IUGG Meeting, Birmingham, Luglio 1999.
- 'Convegno conclusivo M.A.T.R.E.P.' Bologna, 25 Ottobre 1991, titolo: 'Descrizione dell'archivio dei dati meteorologici convenzionali', P. Patruno F. Filippini, W. Fossa
- Linux Day , Bologna 22 ottobre 2016, "Radio libera con software libero" Paolo Patruno e Andrea Gozza
- Linux day, Reggio Emilia 24 ottobre 2015, "che stima per chi stima; stazione di misura per RMAP "Rete di Monitoraggio Ambientale Partecipativo"
- Linux day, Bologna 2013, "Il progetto di rete per il monitoraggio ambientale partecipativo; software libero ad uso scientifico, panoramica dell'uso e sviluppo al Servizio Idro-Meteo-Clima" Paolo Patruno e Emanuele Di Giacomo

## Seminars

- Corso di riqualificazione per personale di Sala Operativa tenutosi presso il Servizio Meteorologico Regionale - ARPA , Bologna Giugno 1998, 6 ore sui seguenti argomenti: 'Controllo automatico di dati meteorologici; Grafica meteorologica, descrizione dei pacchetti operativi presso ARPA-SMR; utilizzo operativo di prodotti numerici di previsione'
- 'Corso di aggiornamento in meteorologia' rivolto agli operatori dei Presidi multizonali di prevenzione delle UUSLL., Bologna, Dicembre 1991
- Lezioni ed esercitazioni al personale tecnico del Servizio Agrometeorologico della Sardegna Sassari 25-26 Luglio 1994, 14 ore dal tema: 'utilizzo dei prodotti di un modello ad area limitata', 'Procedure automatiche di controllo di qualità' di dati superficiali'
- Ciclo di lezioni per la formazione del personale tecnico del settore meteorologico presso la sede operativa del Consorzio SAR - Servizio Agrometeorologico della Sardegna, Sassari, Giugno 1995, 40 ore
- Progetto MIRAAF: corso di specializzazione in 'Agrometeorologia': Pozzuoli, Napoli, 22/11/1994. un modulo dal titolo: 'la meteorologia applicata: cosa offre il SMR dell'Emilia-Romagna'; Pozzuoli, Napoli, 12/7/1994, un modulo dal titolo: 'Controllo di qualità' dei dati: principali errori. Programma di QC: principi di funzionamento e suo impiego'
- Castel Maggiore, Bologna, attività di tutor d'aula nel corso forTIC ( formazione tecnologie informazione e comunicazione per insegnanti) percorso B, codice BOBB1096; Novembre, Dicembre 2003, 6 ore, modulo 9 ; Gennaio 2004, 6 ore modulo 10
- Docenza nel "Progetto per la promozione della partecipazione consapevole dei giovani alla società civile: laboratori su globalizzazione e free software" , 36 ore di docenza in 9 classi di 4 e 5 di istituti superiori di Bologna e provincia, anno scolastico 2003-2004.
- Docenza al master "Lavorare nel non profit", organizzato dalle facoltà di Sociologia ed Economia dell'Università degli studi di Urbino "Carlo Bo", Urbino 25/09/2003, corso di "Relazioni e risorse umane", quattro ore su cooperazione, fiducia e metodi decisionali.
- Docenza al corso PA 2002-481/BO "Animatrice di gruppo indirizzo anziani" CIOFS /FP, 11 ore in "Metodologie e tecniche dell'animazione", Bologna, anno formativo 2002
- Realizzazione progetto "Crescere nel conflitto" presso l'Istituto Statale di Istruzione Superiore "Carlo Cattaneo" , Modena, per un totale di 46 ore nell'anno scolastico 2001/2002: moduli sulla gestione del conflitto a quattro classi di prima e seconda.