

INFORMAZIONI PERSONALI

Francesco UBOLDI

✉ uboldi@magritte.it🌐 www.magritte.it/francesco.uboldi🌐 www.researchgate.net/profile/Francesco_Uboldi

Sesso M | Data di nascita 17/08/1964 | Nazionalità Italiana

SINTESI COMPETENZE

- Studio e implementazione di calcolo numerico in campi tecnico-scientifici.
- Applicazioni software: *database*, *web*, programmazione *server* e *client*.
- Analisi e modelli statistici (in campo geofisico-ambientale e socio-economico).
- Assimilazione dati in meteorologia e oceanografia con metodi variazionali e sequenziali. Controllo delle instabilità dinamiche e della crescita degli errori mediante assimilazione di osservazioni. Collocazione ottimale di osservazioni "mirate" e loro assimilazione coerente con la dinamica. Analisi oggettiva e interpolazione spaziale di dati meteorologici e oceanografici. Controllo automatico di qualità dei dati di reti osservative.
- Meteorologia, oceanografia, climatologia.
- Predicibilità di sistemi dinamici.
- Rappresentatività e controllo di qualità di osservazioni. Verifica di previsioni meteorologiche.
- Caratterizzazione idrologica del territorio, frequenza di estremi di precipitazione.
- **FRANCIA** 2002-2005
- **GIAPPONE** 1996-1998

**PERIODI DI LAVORO
ALL'ESTERO** (dettagli sotto)

ESPERIENZA DI LAVORO

Da Maggio 2017

Ricercatore

ARIANET Srl, Milano - <http://www.aria-net.it/>

Temi:

- Assimilazione dati con modelli meteorologici e di qualità dell'aria, a mesoscala e microscala.
- Aggiunto e metodi inversi. Individuazione di una sorgente incognita di inquinanti e stima delle emissioni: metodo variazionale con l'aggiunto, retroSPRAY, del modello lagrangiano a particelle SPRAY.
- Analisi oggettiva, Optimal Interpolation.
- Verifica di previsioni modellistiche.

Business or sector: Meteorologia, Qualità dell'aria, Assimilazione dati.

Novembre 2016 - Aprile 2017

Ricercatore indipendente e consulente scientifico

Committenti:

- ARIANET SRL, Milano
- NVE (The Norwegian Water Resources and Energy Directorate), Oslo, NORWAY

Temi:

- Individuazione di una sorgente incognita di inquinanti e stima delle emissioni: metodo variazionale con l'aggiunto, retroSPRAY, del modello lagrangiano a particelle SPRAY
- Analisi di precipitazione al suolo ottenuta combinando osservazioni pluviometriche e stime da radar meteorologico.

Attività o settore: Meteorologia, Idrologia, Climatologia, Protezione Civile, Assimilazione Dati.

2015, 2016

Programmazione web/database

Collaborazione con Magritte SnC, Milano: partecipazione, alla realizzazione di un prototipo di *software* di supporto al micro-commercio, basato su **MySQL** e **PHP** dal lato *server*, **JavaScript/jQuery** dal lato *client*, e App per dispositivi mobili basata sulla tecnologia ibrida multi-piattaforma Apache **Cordova**.

Insegnamento

- Aprile-Giugno 2016: Matematica, presso l'I. S. "P. Frisi", Milano
- Aprile 2015: Informatica, presso l'I. T. I. / L. S. A. "P. Henseberger", Monza.

Ricerca scientifica

Analisi e messa in evidenza delle variazioni climatiche locali dei massimi annuali di precipitazione in Lombardia nel periodo 1950-2005.

2014 Studio e formazione personale

Revisione e approfondimento:

- Interazione climatologica tra convezione atmosferica intensa e anomalia di temperatura sub-superficiale oceanica.
- Verifica di previsioni del tempo numeriche e soggettive.
- Linguaggi PHP, HTML, CSS.

Argomenti nuovi:

- Biologia e genetica (testo universitario: Brooker et al., Voll. 1 e 2).
- Linguaggi Python, Java, Javascript, jQuery, Apache Cordova.

2005 - 2013 Ricercatore indipendente e consulente scientifico

Principali committenti:

- ARPA, Servizio Meteorologico e Idrologico, Milano
- Provincia Autonoma di Trento, Servizio Meteorologico, Trento
- CNR - ISAC (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima), Bologna, Italy
- ARIANET SRL, Milano
- CAPP (Centro per l'Analisi delle Politiche Pubbliche) - Università di Modena e Reggio Emilia
- Magritte SNC, Milano, e Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
- Università di Camerino, MC
- Nubila SAS, Bologna

Temi principali:

- Crescita di errori a scala multipla in modelli convettivi non-idrostatici. Stima delle instabilità della traiettoria di un sistema caotico, complesso, ad alta dimensionalità con molte diverse scale di moto.
- Caratterizzazione idrologica di un territorio complesso per climatologia e orografia. Periodi di ritorno di eventi estremi di precipitazione (con stima di incertezza).
- Algoritmi di interpolazione spaziale per dati meteorologici (temperatura, umidità relativa, vento, precipitazione, pressione superficiale, radiazione solare, concentrazione di inquinanti) con stima di incertezza. Integrazione di osservazioni in-situ e dati da radar meteo per analisi di precipitazione.
- Controllo di qualità automatico di dati e rappresentatività delle osservazioni rispetto a campi di modello NWP (*Numerical Weather Prediction*).
- Stima delle instabilità dinamiche presenti nei sistemi di assimilazione-previsione dell'atmosfera e dell'oceano. Controllo della crescita degli errori tramite assimilazione di osservazioni.
- Analisi statistica in campo socio-economico (stima dell'evoluzione nel tempo della povertà per effetto delle politiche pensionistiche).
- Assimilazione variazionale di dati satellitari di radio-occultazione.
- Analisi e ottimizzazione di software per l'analisi di segnali da radar disdrometrico in banda X.

Attività o settore: Meteorologia, Idrologia, Climatologia, Protezione Civile, Fisica dell'Atmosfera, Assimilazione Dati, Predicibilità nei Sistemi Dinamici, Statistica Socio-Economica.

2002 - 2005 Ricercatore

Université de Bretagne Occidentale - Brest, FRANCIA
 Contratto Postdoc. Distaccato presso LEGOS/SHOM - CNRS - **Toulouse, FRANCIA**
 CNRS: Centre national de la recherche scientifique
 LEGOS: Laboratoire d'Études en Géophysique et Océanographie Spatiales
 SHOM: Service hydrographique et océanographique de la Marine

Temi principali:

1. Ottimizzazione di reti osservative per assimilazione dati in oceanografia.
2. Sviluppo e implementazione di tecniche di stima delle instabilità del sistema di assimilazione per la collocazione ottimale di osservazioni mirate e loro assimilazione di queste in un modello di circolazione oceanica a equazioni primitive.
3. Collaborazione con CNR-ISAC Bologna: sviluppo del metodo BDAS per la stima delle direzioni instabili e AUS per il controllo della crescita dell'errore per mezzo dell'assimilazione di osservazioni.
4. Assimilazione dati variazionale e sequenziale.

Attività o settore: Assimilazione dati, predicibilità nei sistemi dinamici, oceanografia fisica

1999 - 2001 Ricercatore indipendente e consulente scientifico**Principali committenti:**

- CSI-Piemonte, Servizio Meteorologico Regionale, Torino
- CNR-ISAO (Istituto di Studi sull'Atmosfera e l'Oceano), Bologna
- ENEA, Centro ricerche Casaccia, Roma, Italy
- PicoDATA Srl: gestione del flusso e archiviazione dati per servizi meteo regionali (Piemonte, Sardegna, Trentino, Veneto)

TemI principali:

- Analisi oggettiva tridimensionale ad alta risoluzione di osservazioni di temperatura da reti a mesoscala.
- Analisi 3D (Optimal Interpolation) per la condizione iniziale di modelli meteorologici NWP (*Numerical Weather Prediction*).
- Collocazione ottimale di osservazioni mirate (adattative).

- Gestione di osservazioni meteorologiche e campi di modello (flusso e archiviazione dati) in ambiente Unix e Linux (collaborazione con PicoDATA Srl).

Attività o settore: Meteorologia, Fisica dell'Atmosfera, Assimilazione Dati, Predicibilità nei Sistemi Dinamici.

1998 - 1999 Ricercatore

CNR-ISAO (Istituto di Studi sull'Atmosfera e l'Oceano), Bologna

TemI principali:

- 1: Assimilazione dati variazionale con vincolo debole sulla dinamica e considerazione dell'errore del modello.
- 2: Diagnostica di casi ciclonici in uno scenario di incremento dei gas-serra.

Attività o settore Assimilazione Dati, Fisica dell'Atmosfera, Climatologia

1996 - 1998 Ricercatore

Meteorological Research Institute - Ocean Division, **Tsukuba, GIAPPONE**

TemI principali:

- Sviluppo di un modello sintetico di vortice oceanico per il sistema di assimilazione dati del modello di circolazione dell'Oceano Pacifico Settentrionale.
- Assimilazione dati variazionale con vincolo debole sulla dinamica e stima dell'errore del modello

Attività o settore Assimilazione dati, oceanografia fisica

1992 - 1996 Meteorologo

CISE SpA (1992-1993); ISMES (1994-1996) (società controllate ENEL)

Distaccato presso ENEL-CRAM, Milan, Italy

CRAM: Centro Ricerche Ambiente e Materiali

TemI principali:

- Attività operativa di previsioni meteorologiche
- Analisi oggettiva di campi meteorologici 2D e 3D.
- Sviluppo di algoritmi diagnostici per utilizzo operativo in sala meteo.
- Ricerca: assimilazione dati per un modello meteorologico ad area limitata.

Attività o settore Meteorologia, fisica dell'atmosfera, assimilazione dati

1990-1991 Ricerca e Sviluppo

AGIP S.p.A., S. Donato Milanese, MI.

TemI principali:

- Modelli numerici di simulazione fluidodinamica dei giacimenti

Attività o settore Valutazione e simulazione di giacimenti di idrocarburi

ISTRUZIONE

1983-1989

LAUREA IN FISICA (vecchio ordinamento)

Università degli Studi di Milano

- Tesi di laurea: Utilizzo di materiali a transizione di fase solido-solido per accumulo termico. 108/110, Ottobre 1989

Formazione post-laurea

Giugno 1997 (2 settimane)

Summer School on Inverse Methods and Data AssimilationCOAS (*College of Earth, Ocean, and Atmospheric Sciences*), Oregon State University, Corvallis, Oregon, USA. Direttore: Prof. Andrew F. Bennett

- Corsi e seminari in lingua inglese su: Metodi inversi, assimilazione dati variazionale con vincolo forte e debole sulla dinamica.

Agosto 1993 (4 settimane)

International Summer School on Assimilation of Meteorological and Oceanographical Observations

Université de Toulon e du Var, La Garde, FRANCIA. Direttore: Prof. Olivier Talagrand.

- Corsi e seminari in lingua inglese su: metodi variazionali - aggiunto del modello di circolazione, metodi sequenziali - filtri di Kalman; *optimal interpolation*; sensibilità al primo ordine rispetto alle condizioni iniziali; *splines*. metodi Bayesiani; *ensemble forecasting* e previsioni probabilistiche.

Novembre 1990

Corso (in lingua inglese) sui modelli di giacimenti di idrocarburi

Computer Modelling Group, Calgary, Alberta, CANADA

- Lezioni ed esercitazioni numeriche sui modelli a differenze finite della dinamica dei fluidi in mezzi porosi.

LINGUE

Lingua madre

Altre lingue

ITALIANO

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
INGLESE	C2	C2	C2	C2	C2
FRANCESE	C2	C2	C2	C2	C2
GIAPPONESE	B1	B1(*)	B1	B2	B1(*)
Certificate Japanese-Language Proficiency. Level 2 (top:1, bottom:4), Tokyo, December 1997, Association of International Education Japan and The Japan Foundation.					
(*) : oggi le capacità personali di lettura e produzione scritta sono da intendersi con dizionario.					
SPAGNOLO (corso I: 2013, II: 2014)	B1	B1	B1	B1	B1

COMPETENZE INFORMATICHE

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE e *SCRIPTING*:

- **Fortran** (f77, f90, f95, etc.): esperienza ventennale, in particolare per calcolo numerico, spesso con **codici complessi di grandi dimensioni** e **grandi quantità di dati**, anche utilizzando **MPI** per **calcolo parallelo**.
- **C**: nel 2009, ad esempio, ho scritto, testato e utilizzato delle *function* C per scrivere e leggere dal **formato dati binario** di **Stata** lo stato del modello socio-economico CAPP-DYN, a partire dalla documentazione ufficiale disponibile *on-line*. Il lavoro per Magritte SnC, nello stesso periodo, è stato fatto anch'esso in C.
- **R**, **Stata**: *software* di analisi statistica e relativi linguaggi di *scripting*.
- **PHP**, **Javascript**, **jQuery**, Apache Cordova, Html, CSS.
- Software di gestione di database: **MySQL**; LibreOffice-Base/MS-Access (in passato: Paradox).
- Basi di **Python** e Java.
- Software di analisi e grafica geofisica e relativi formati: GrADS, GRIB, NETCDF, Vis5D, NCAR graphics (oltre a fogli elettronici tipo LibreOffice-Calc /MS-Excel).
- Altro software di analisi scientifica: Gnuplot, Octave, Matlab.
- *Shell scripts* in ambiente Linux/Unix (bash, csh).

- Editor **VI** (VIM, GVIM).
- Formato *e-book* **EPUB**.
- Sistemi operativi: **Unix/Linux**; MS-Windows; Apple MacIntosh /IOS; (in passato: DEC-VMS; MainFrame IBM e HITACHI).
- Office suites (MS office, LibreOffice /OpenOffice); **LaTeX**, LyX. Principali pacchetti software in ambiente Linux, MS Windows e Apple.

PUBBLICAZIONI

A - RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI PEER-REVIEWED

- C. Lussana, O. E. Tveito and F. Uboldi, 2018. Three-dimensional spatial interpolation of two-meter temperature over Norway. *The Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **144**, 344-364, DOI:10.1002/qj.3208
- F. Uboldi and C. Lussana, 2018. Evidence of non-stationarity in a local climatology of rainfall extremes in northern Italy. *International Journal of Climatology*, **38**, 506-516, DOI: 10.1002/joc.5183
- F. Uboldi and A. Trevisan, 2015. Multiple-scale error growth in a convection-resolving model. *Nonlinear Processes in Geophysics*, **22**, 1-13.
- F. Uboldi, A. N. Sulis, C. Lussana, M. Cislighi and M. Russo, 2014. A spatial bootstrap technique for estimation of rainfall annual maxima distribution parameters. *Hydrology and Earth System Sciences*, **18**, 981-995.
- C. Lussana, F. Uboldi, and M. R. Salvati, 2010. A spatial consistency test for surface observations from mesoscale meteorological networks. *The Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, **136**, 1075-1088.
- C. Lussana, M. R. Salvati, U. Pellegrini, and F. Uboldi 2009. Efficient high-resolution 3-D interpolation of meteorological variables for operational use. *Advances in Science and Research*, **3**, 105-112.
- C. Lussana and F. Uboldi, 2009. Reference crop evapotranspiration estimate using high-resolution meteorological network's data. *Advances in Science and Research*, **3**, 113-118.
- F. Uboldi, C. Lussana and M. Salvati, 2008: Three-dimensional spatial interpolation of surface meteorological observations from high-resolution local networks. *Meteorological Applications*, **15**, 331-345.
- A. Carrassi, A. Trevisan, L. Descamps, O. Talagrand and F. Uboldi, 2008: Controlling instabilities along a 3DVar analysis cycle by assimilating in the unstable subspace: a comparison with the EnKF. *Nonlinear Processes in Geophysics*, **15**, 503-521.
- A. Carrassi, M. Ghil, A. Trevisan and F. Uboldi, 2008: Data assimilation as a nonlinear dynamical systems problem: Stability and convergence of the prediction-assimilation system. *Chaos*, **18**, 023112.
- A. Carrassi, A. Trevisan and F. Uboldi, 2007: Adaptive Observations and Assimilation in the Unstable Subspace by Breeding on the Data-Assimilation System. *Tellus*, **59A**, 101-113.
- F. Uboldi and A. Trevisan, 2006: Detecting unstable structures and controlling error growth by assimilation of standard and adaptive observations in a primitive equation ocean model. *Nonlinear Processes in Geophysics*, **13**, 67-81.
- F. Uboldi, A. Trevisan and A. Carrassi, 2005: Developing a Dynamically Based Assimilation Method for Targeted and Standard Observations. *Nonlinear Processes in Geophysics*, **12**, 149-156.
- A. Trevisan and F. Uboldi, 2004: Assimilation of standard and adaptive observations within the unstable subspace of the observation-analysis-forecast cycle system. *Journal of the Atmospheric Sciences*, **61**, 103-113.
- M. Kamachi, T. Kuragano, H. Ichikawa, H. Nakamura, A. Nishina, A. Isobe, D. Ambe, M. Arai, N. Gohda, S. Sugimoto, K. Yoshita, T. Sakurai and F. Uboldi, 2004: Operational Data Assimilation System for the Kuroshio South of Japan: Reanalysis and Validation. *Journal of Oceanography*, **60**, 303-312.
- M. Kamachi, T. Kuragano, S. Sugimoto, K. Yoshita, T. Sakurai, T. Nakano, N. Usui and F. Uboldi, 2004: Short-range Prediction Experiments with Operational Data Assimilation System for the Kuroshio South of Japan. *Journal of Oceanography*, **60**, 269-282.
- M. Kamachi, T. Kuragano, N. Yoshioka, J. Zhu and F. Uboldi, 2001: Assimilation of satellite altimetry into a western North Pacific operational model. *Advances in Atmospheric Science*, **18**, 767-786.
- F. Uboldi and M. Kamachi, 2000: Time-space weak-constraint data assimilation with nonlinear models. *Tellus*, **52A**, 412-421.
- F. Uboldi and A. Buzzi, 1994: Successive Corrections Methods Applied to Mesoscale Meteorological Analysis. *Nuovo Cimento C*, **17**, 745-761.

JOURNAL REFEREE per:

Advances in Science and Research; International Journal of Bifurcation and Chaos; Journal of Applied Meteorology and Climatology; Journal of Oceanography; Nonlinear Processes in Geophysics; Tellus-A.

PUBBLICAZIONI

B 1/2 - CONTRIBUTI A CONFERENZE E SEMINARI

- F. Uboldi, 2017. Multiple-scale error growth and data assimilation in convection-resolving models. Invited talk at: "Numerical Modelling, Predictability and Data Assimilation in Weather, Ocean and Climate – A Symposium honouring the legacy of Anna Trevisan", 17-20 October, 2017, Bologna, ITALY.
- F. Uboldi, 2017. Predictability and data assimilation issues in multiple-scale convection-resolving systems. Meteorologisk Institutt, 23 March 2017, Oslo, NORWAY.
- F. Uboldi, 2017. Hourly precipitation analysis combining rain-gauge observations with radar estimates. NVE (The Norwegian Water Resources and Energy Directorate), 22 March 2017, Oslo, NORWAY.
- F. Uboldi, 2017. Individuazione di una sorgente incognita di inquinanti con retroSPRAY: metodo variazionale. Presentazione presso Aria-Net, 15 Marzo 2017, Milano, ITALY
- F. Uboldi, 2017. (Ricostruzione di sorgenti:) Metodo bayesiano /variazionale. Presentazione alla IV giornata sulla modellistica in aria(net), 25 Gennaio 2017, Milano, ITALY.
- F. Uboldi, 2016. Variazioni dei massimi di precipitazione in area prealpina — Evidenza di cambiamento locale nel tempo della climatologia dei massimi annuali di precipitazione. Seminario presso ARPA Emilia Romagna, 2 Maggio 2016, Bologna, ITALY.
- F. Uboldi and C. Lussana, 2013. Representativity of a mesonet temperature observations with respect to model fields. Poster presentation at EMS (European Meteorological Society) - ECAM (European Conference on Applications of Meteorology) meeting, 09-13 September 2013, Reading, UK.
- F. Uboldi, A. N. Sulis, M. Cislaghi, C. Lussana and M. Russo, 2013. Systematic errors and time dependence in rainfall annual maxima statistics in Lombardy. Oral presentation at EMS (European Meteorological Society) - ECAM (European Conference on Applications of Meteorology) meeting, 09-13 September 2013, Reading, UK
- C. Lussana, M. Ranci, F. Uboldi, 2012. A quality-control-oriented database for a mesoscale meteorological observation network. Poster presentation at EGU General Assembly, 22-27 April 2012, Vienna, AUSTRIA
- F. Uboldi, 2012. Confronto tra stime da campi di modello e osservazioni della rete regionale lombarda; classificazione delle stazioni per rappresentatività riferita a COSMO-I7 e ECMWF-0125. Seminario presso ARPA Emilia Romagna, 5 Giugno 2012, Bologna, ITALY.
- F. Uboldi, A. Trevisan and O. Drofa, 2011. Assessing the role of remote-sensing data assimilation in controlling the trajectory instabilities of a convection-resolving system. Poster presentation at the joint SRNWP (Short-Range Numerical Weather Prediction Programme) Workshop on Data Assimilation and Ensemble Prediction System, 23-25 February 2011, Bologna, ITALY.
- F. Uboldi, C. Lussana, M. R. Salvati and M. Ranci, 2010. Interpolation and automatic quality control in mesoscale observation networks. Seminar at the Meteorological Institute of Belgium, 26 November 2010, Bruxelles, BELGIUM.
- F. Uboldi, A. Trevisan, 2010. Perturbation growth characterization in a convection-resolving system. Oral presentation at the workshop "Instability properties of regional models: ensemble forecast, boundary forcing and assimilation" at the Meteorological Institute of Belgium, 25 November 2010, Bruxelles, BELGIUM.
- C. Lussana, F. Uboldi and C. Antoniazzi, 2010. Spatial interpolation of solar global radiation. Oral Presentation at 10th conference EMS - 8th ECAC (European Conference on Applied Climatology), 13-17 September 2010, Zurich, SWITZERLAND.
- C. Lussana, F. Uboldi, M. R. Salvati and M. Ranci, 2010. Spatial interpolation of atmospheric pressure observations from automatic weather stations in complex alpine terrain. Poster Presentation at 10th conference EMS - 8th ECAC, 13-17 September 2010, Zurich, SWITZERLAND.
- F. Uboldi, A. Trevisan and S. Davolio, 2010. Evolution and growth of perturbations in a convection-resolving model. Poster presentation at the 4th HyMeX (HYdrological cycle in Mediterranean EXperiment) workshop,, 8-10 June 2010, Bologna, ITALY.
- F. Uboldi, 2010. Inspecting the trajectory instabilities of a convection-resolving model. Poster presentation at the ECODYC (Exploring Complex Dynamics in High-Dimensional Chaotic Systems: From Weather Forecasting to Oceanic Flows) workshop, 25-29 January 2010 Dresden, GERMANY.
- C. Lussana, M. R. Salvati and F. Uboldi, 2009: Testing the performance of a spatial consistency test for data quality control. Oral Presentation at 9th conference EMS - 9th ECAM, 28 September - 2 October 2009, Toulouse, FRANCE.
- C. Lussana, M. Salvati, U. Pellegrini and F. Uboldi, 2008: Efficient high resolution 3-D interpolation of meteorological variables interpolation of meteorological variables for operational use. Oral Presentation at the 8th conference EMS - ECAC, 29 September - 3 October 2008, Amsterdam, HOLLAND.

PUBBLICAZIONI

B 2/2 - CONTRIBUTI A CONFERENZE E SEMINARI

- M. R. Salvati, C. Lussana e F. Uboldi, 2007: Verification of worded areal forecast of temperature extremes using a high resolution mesoscale analysis field. Poster presentation at the 7th conference EMS - ECAC, 1-5 October 2007, Madrid, SPAIN
- F. Uboldi, M. R. Salvati, and C. Lussana 2007: Spatial analysis of observations from high resolution automatic meteorological networks. Poster presentation at the 7th conference EMS - ECAC, 1-5 October 2007, Madrid, SPAIN
- C. Lussana, M. Ranci, M. R. Salvati, and F. Uboldi, 2007: Automatic data quality control using spatial interpolation with statistical methods. Poster presentation at the 7th conference EMS - ECAC, 1-5 October 2007, Madrid, SPAIN
- A. Trevisan, F. Uboldi e A. Carrassi, 2007: L'assimilazione dati come problema di dinamica non-lineare. Presentazione orale al convegno nazionale di fisica della terra fluida e problematiche affini, 11-15 Giugno 2007, Ischia (NA), ITALIA.
- F. Uboldi, C. Lussana e M. Salvati, 2007: Interpolazione spaziale e controllo di qualità automatico di reti osservative regionali ad alta risoluzione. Poster al convegno nazionale di fisica della terra fluida e problematiche affini, 11-15 Giugno 2007, Ischia (NA), ITALIA.
- A. Carrassi, A. Trevisan, L. Descamps, O. Talagrand and F. Uboldi, 2007: Controlling the instabilities along a 3DVAR analysis cycle by assimilating in the unstable subspace: a comparison with the EnKF. Oral presentation at the annual EGU general assembly, 19 April 2007, Wien, AUSTRIA.
- A. Trevisan, A. Carrassi and F. Uboldi, 2006. Prospects of forecast improvements by assimilating in the unstable subspace. Postera at, II THORPEX International Science Symposium, 04-08 December 2006, Landshut, GERMANY. WMO/TD N.1355, WWRP/THORPEX N.7.
- C. Lussana, M. Salvati, M. Ranci and F. Uboldi, 2006: Vertical and horizontal detrending for the optimal interpolation of temperature observations from a high resolution meteorological network. Oral presentation at the 6th conference EMS annual meeting 4-8 September 2006, Ljubljana, SLOVENJA
- C. Lussana, M. Ranci, M. Salvati, F. Uboldi and M. Valentini, 2006: 3D Interpolation of high resolution meteorological observations as a tool for forecast verification. Poster presentation at the FORALPS project conference, September 6th, 2006, Ljubljana, SLOVENJA.
- F. Uboldi, A. Carrassi and A. Trevisan, 2005: Developments of a dynamically consistent targeting and assimilation method. Poster presentation at the Fourth WMO International Symposium on Assimilation of Observations in Meteorology and Oceanography, 18-22 April 2005, Prague, CZECH REPUBLIC.
- A. Trevisan, A. Carrassi and F. Uboldi, 2004: Targeting and assimilation: a dynamically consistent approach. Poster presentation at the First THORPEX International Science Symposium, 6-10 December 2004, Montreal, Québec, CANADA.
- F. Uboldi, A. Trevisan and A. Carrassi, 2004: Developing a dynamically based assimilation method for targeted and standard observations. Seminar at LMD (Laboratoire de Météorologie Dynamique), Paris, FRANCE.
- F. Uboldi, A. Trevisan and A. Carrassi, 2004: Developing a dynamically based assimilation method for targeted and standard observations. Oral presentation at the 1st EGU general assembly, April 2004, Nice, FRANCE.
- A. Carrassi, A. Trevisan and F. Uboldi, 2003: Development of a dynamically based assimilation method. Poster presentation at the Roger Daley memorial symposium, October 2003, Montreal, CANADA
- A. Buzzi, A. Carillo, M. D'Isidoro, P. Malguzzi, P. M. Ruti, N. Tartaglione and F. Uboldi, 2001: 3D-VAR Assimilation Experiments of MAP events using BOLAM. Proceedings of the 3rd EGS Plinius Conference on Mediterranean Storms, October 2001, Baja Sardinia OT, Italy.
- F. Uboldi, 2000: Tecniche di assimilazione dati in meteorologia e oceanografia. Presentazione orale al meeting: "Caos e complessità: lo stato dell'arte". Società Italiana Caos e Complessità, Fondazione ENI E. Mattei and Politecnico di Milano. Milano, 17-18 Febbraio 2000.
- F. Uboldi and M. Kamachi, 1999: Weak and Strong Constraint Assimilation with a Nonlinear Model. Poster presentation at the Third WMO (World Meteorological Organization) International Symposium on Assimilation of Observations in Meteorology and Oceanography, June 1999, Quebec City, CANADA.
- F. Uboldi and M. Kamachi, 1997: Eddy Feature Model of Kuroshio Warm-Core Rings for Ocean Data Assimilation. Poster presentation at the Japanese Oceanographical Society Meeting, April 1997, Tsukuba, JAPAN.
- F. Uboldi, A. Buzzi, R. Pelosini and G. Poggi, 1996: On the impact of 3-D analysis of conventional observations on the simulation of a case of intense precipitation south of the Alps. Oral presentation at the May 1996 MAP meeting, Innsbruck, AUSTRIA. Map Newsletters, 5, 38-39.