

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome ANTONELLA SANNA
Indirizzo c/o CMCC, VIALE ALDO MORO 44, 40127 BOLOGNA
Telefono +39 051 3782610
Fax +39 051 3782655
E-mail Antonella.sanna@cmcc.it

Nazionalità italiana
Data di nascita 8/6/1971

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da-a) agosto 2007 – oggi
Nome e indirizzo datore di lavoro *Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC, <http://www.cmcc.it>), Sezione di Bologna: Viale Aldo Moro 44, 40128 Bologna*
Tipo di azienda o settore *Consorzio (Società Consortile a Responsabilità Limitata - S.c. a r.l.) di enti e centri di ricerca, Università, fondazioni*
Tipo di impiego *contratto CO.CO.PRO. per attività di modellistica e analisi climatologica*

Date (da-a) 16 novembre 2006-luglio 2007
Nome e indirizzo datore di lavoro *ARPA Piemonte, Torino*
Tipo di azienda o settore *Azienda regionale per la prevenzione e protezione ambientale*
Tipo di impiego *collaboratore tecnico professionale a tempo determinato- settore meteo*

Date (da-a) 1 gennaio 2005-20 ottobre 2006
Nome e indirizzo datore di lavoro *ARPA Piemonte, Torino*
Tipo di azienda o settore *Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale*
Tipo di impiego *contratto CO.CO.CO per attività di sviluppo e implementazione di modelli meteorologici non idrostatici.*

Date (da-a) 22 febbraio 2005-31 marzo 2005
Nome e indirizzo datore di lavoro *Università di Lecce*
Tipo di azienda o settore *Universita' statale*
Tipo di impiego *contratto CO. CO. PRO. per Analisi delle situazioni meteorologiche corrispondenti ad eventi estremi marini di onde nel Mar Mediterraneo.*

Date (da-a) 15 gennaio 2004-15 gennaio 2005
Nome e indirizzo datore di lavoro *Università di Lecce*

Tipo di azienda o settore	<i>Università statale</i>
Tipo di impiego	<i>contratto CO.CO.CO per attività di ricerca nell'ambito del progetto "PRIN 2003 sviluppo e validazione di procedure per la valutazione delle statistiche di eventi meteo-marini estremi"</i>
Date (da-a)	15 dicembre 2002-15 dicembre 2003
Nome e indirizzo datore di lavoro	<i>Università di Padova</i>
Tipo di azienda o settore	<i>Università statale</i>
Tipo di impiego	<i>borsa di studio per svolgere la seguente attività di ricerca: "Analisi delle variabilità interdecadali degli eventi meteo-marini nel Mediterraneo", con ampio utilizzo di modelli di moto ondoso e tecniche statistiche di analisi dei risultati quali PCA, CCA e GEV per lo studio degli eventi estremi</i>
Date (da-a)	15 luglio-15 dicembre 2002
Nome e indirizzo datore di lavoro	<i>Università di Lecce</i>
Tipo di azienda o settore	<i>Università statale</i>
Tipo di impiego	<i>contratto CO.CO.PRO. per la realizzazione di una serie di simulazioni di moto ondoso ad alta risoluzione con il modello WAM</i>
Date (da-a)	19 ottobre 1999-31 maggio 2000
Nome e indirizzo datore di lavoro	<i>ARPAV Teolo</i>
Tipo di azienda o settore	<i>Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale</i>
Tipo di impiego	<i>rapporto biennale di Co.CO.CO., per sviluppo di modellistica numerica e tecniche di verifica statistica dei modelli ad area limitata</i>
Date (da-a)	19 ottobre 1999-31 maggio 2000
Nome e indirizzo datore di lavoro	<i>ARPAV Verona</i>
Tipo di azienda o settore	<i>Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale</i>
Tipo di impiego	<i>Contratto CO.CO.CO per la realizzazione di un database Access per il censimento dei siti con presenza di amianto floccato o cementizio nella regione</i>
Date (da-a)	Novembre 1998-settembre 1999
Nome e indirizzo datore di lavoro	<i>Università di Padova</i>
Tipo di azienda o settore	<i>Università statale</i>
Tipo di impiego	<i>borsa di studio per attività di Modellistica Numerica nell'ambito del Progetto U.E.: STOWASUS-2100 (StormWaveSurgeScenarios) – programma Clima e Ambiente dell'Università Padova –. Realizzazione di simulazioni di moto ondoso nell'Adriatico con l'uso del modello di onde WAM. Attività di Ricerca in collaborazione con il CNR di Bologna</i>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **2003-2005** *Dottorato di ricerca in "Chimica e Fisica per il Territorio", discusso il 20 luglio 2005, presso l'Università degli Studi di Lecce. Titolo della tesi: "Il clima delle onde nel Mediterraneo: tendenze, variabilità e estremi nei 44 anni dal 1958 al 2001". Relatore Prof. Piero Lionello dell'Università di Lecce. Dalla tesi è stato tratto un articolo pubblicato su Climate Dynamics.*

- **1990-1998** *Laurea in Fisica conseguita nell’A.A. ’97/’98 il 21 Ottobre 1998, presso l’Università degli Studi di Padova, con la votazione di 110/110.
Titolo della tesi: “Applicazione di modelli accoppiati meteo-marini ad un caso di ciclogenesi nel Mediterraneo”, attraverso l’uso di un modello numerico (MIAO- Model of Interacting Atmosphere and Ocean) che interfaccia tra i tre modelli WAM (modello di onde), POM (modello marino) e BOLAM (modello atmosferico). Relatori Prof. Piero Lionello dell’Università di Lecce e Dott. Piero Malguzzi del CNR-ISAC di Bologna.
I risultati del lavoro svolto sono stati presentati alla 23esima Assemblea Generale dell’European Geophysical Society*
- **1986-1990** *Maturità Classica conseguita nell’anno scolastico ’89/’90, con il punteggio di 60/60, presso il Liceo Classico “A. Pigafetta” di Vicenza*

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura MOLTO BUONO
- Capacità di scrittura MOLTO BUONO
- Capacità di espressione orale MOLTO BUONO

FRANCESE

- Capacità di lettura MOLTO BUONO
- Capacità di scrittura MOLTO BUONO
- Capacità di espressione orale MOLTO BUONO

**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE**

Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione FORTRAN 77, FORTRAN 90, MATLAB, NCL
Ottima conoscenza di Unix, Linux, Windows NT/2000/XP
Buona conoscenza di Office, Grads
Esperienza di ORACLE e Visual Basic

STAGE E SUMMERSCHOOL

5-9 giugno 2006:

“Mesoscale school on Mediterranean cyclogenesis”, Alghero, organizzata da SAR e CNR Bologna, Italia

16-25 maggio 2005:

corso di “Numerical methods, adiabatic formulation of models”, presso ECMWF, Reading, Inghilterra

7-9 marzo 2005:

“LM users seminar”, Langen, Germania

7-11 giugno 2004:

“Mesoscale school on Mediterranean cyclogenesis”, Porto Conte ricerche, Alghero, organizzata da SAR e CNR Bologna, Italia

16-27 giugno 2003:

“Course on climate variability studies in the ocean”, Miramare, Trieste, organizzata congiuntamente dall’Abdus Salam ICTP (Trieste, Italia) e dall’International Atomic Energy Agency (IAEA, Vienna, Austria), Italia.

30 aprile/11 maggio 2001:

corso di “Parametrization of diabatic processes”, presso ECMWF, Reading, Inghilterra

Turco, M., Sanna, A., Herrera, S. et al., 2013: "Large biases and inconsistent climate change signals in ENSEMBLES regional projections", *CLIMATIC CHANGE*, 120, 859-869.

Bucchignani E. , A. Sanna , S. Gualdi , S. Castellari , P. Schiano, 2013 : "Simulation of the climate of the XX century In the Alpine space", *NH*, 67, 981-990

Sanna, A.; Lionello, P.; Gualdi, S., 2013: "Coupled atmosphere ocean climate model simulations in the Mediterranean region: effect of a high-resolution marine model on cyclones and precipitation ", 13, 1567-1577.

Gualdi S., S. Somot, L. Li, V. Artale, M. Adani, A. Bellucci, A. Braun, S. Calmanti, A. Carillo, A. Dell'Aquila, M. Déqué, C. Dubois, A. Elizalde, A. Harzallah, D. Jacob, B. L'Hévéder, W. May, P. Oddo, P. Ruti, A. Sanna, G. Sannino, E. Scoccimarro, F. Sevault, A. Navarra, 2013: "The CIRCE simulations: a new set of regional climate change projections performed with a realistic representation of the Mediterranean Sea", *Bulletin of the American Meteorological Society*, 94, 65-81.

Gualdi S., Somot S., May W., Castellari S., Déqué M., Adani M., Artale V., Bellucci A., Breitgand J.S., Carillo A., Cornes R., Dell'Aquila A., Dubois C., Efthymiadis D., Elizalde A., Gimeno L., Goodess C.M., Harzallah A., Krichak S.O., Kuglitsch F.G., Leckebusch G.C., L'Hévéder B., Li L., Lionello P., Luterbacher J., Mariotti A., Navarra A., NietoR., Nissen K.M., Oddo P., Ruti P., Sanna A., Sannino G., Scoccimarro E., Sevault F., StrugliaM.V., Toreti A., Ulbrich U., Xoplaki E., 2013: "Future Climate Projections", In Navarra A. and Tubiana L.,(Eds) *Regional Assessment of Climate Change in the Mediterranean*, Volume 50, pp 53-118, Springer.

Sanna A., Scoccimarro E., Gualdi S., Bellucci A., Montesarchio M., Bucchignani E., 2012. "Extreme climate conditions favoring wildfires and heatwaves in CMCC global and regional climate models". In: D. Spano, V. Bacciu, M. Salis, C. Sirca (ed) *Modelling Fire Behaviour and Risk*. Nuova Stampa Color: pp 99-105. ISBN: 978-88-904409-7-7

Scoccimarro E., S. Gualdi, A. Bellucci, A. Sanna, P.G. Fogli, E. Manzini, M. Vichi, P. Oddo P., A. Navarra , 2011: "Effects of Tropical Cyclones on Ocean Heat Transport in a High-Resolution Coupled General Circulation Model", *JOURNAL OF CLIMATE*, 24, 4368-4384.

Lionello P., S.Cogo, M.B. Galati, A.Sanna , 2008: "The Mediterranean surface wave climate inferred from future scenario simulations", *Global and Planetary Change.*, 63, 152-162.

Lionello P., J. Bhend, A. Buzzi, P.M. Della-Marta, S. Krichak, A. Jans, P. Maheras, A. Sanna , I.F. Trigo, R. Trigo, 2005: "Cyclones in the Mediterranean region: climatology and effects on the environment". In P.Lionello, P.Malanotte-Rizzoli, R.Boscolo (eds) *Mediterranean Climate Variability*. Amsterdam: Elsevier (NETHERLANDS).

Lionello P., A.Sanna, E.Elvini, R.Mufato , 2006: "A data assimilation procedure for operational prediction of storm surge in the northern Adriatic Sea" Cont. Shelf Res, 26, 539-553

Lionello,P. A.Sanna (2005) "Mediterranean wave climate variability and its links with NAO and Indian Monsoon", Climate Dynamics, 25, 611-623.

REPORTISTICA

Sanna A., Borrelli A., Materia S., Athanasiadis P., Bellucci A., Fogli P.G., Scoccimarro E. and Gualdi S, 2015.: "The new CMCC - Seasonal Prediction System", CMCC-Report n RP0253, <http://www.cmcc.it/publications/rp0253-the-new-cmcc-seasonal-prediction-system>

Cavicchia L., Gualdi S., Sanna A., Oddo P., 2015:" The Regional OceanAtmosphere Coupled Model COSMONEMO_MFS", CMCC-Report, n RP0254, http://www.cmcc.it/publications/rp0254-the-regional-ocean-atmosphere-coupled-model-cosmo-nemo_mfs

Scoccimarro E., S. Gualdi, A. Sanna, E. Bucchignani M. Montesarchio, 2011: RP0110-Extreme events in high resolution CMCC regional and global climate models, CMCC report, <https://www.cmcc.it/publications-meetings/publications/research-papers/rp0110-serc-09-2011>

CONFERENZE

Sanna A., E. Bucchignani, L. Cavcchia, D. Conte, S. Gualdi, P. Lionello, P. Mercogliano, M. Zampieri (2013): Effects of atmosphere-ocean coupling on intense precipitation events over the Mediterranean region , Conferenza Annuale EMS, Reading, Inghilterra

Sanna A., E. Bucchignani, L. Cavicchia, D. Conte, S. Gualdi, P. Lionello, P. Mercogliano, M. Zampieri (2013): Effects of atmosphere-ocean coupling on intense precipitation events over the Mediterranean region, Settimo Workshop Hymex, Cassis, Francia.

Sanna A. M. Zampieri, and S. Gualdi: (2013): Preliminary results of COSMO-NEMO coupling in the Mediterranean Sea, Conferenza CLM-communit, Zürigo, Svizzera Agosto 27-30.

Sanna A. (2013): Modeling of the Mediterranean climate system and climate projections, III WFM, Tlemcen, Algeria, 18-20 Marzo,

A. Sanna, P. Lionello, and S. Gualdi (2012): Mediterranean cyclones simulation: the effects of a high-resolution marine model., Conferenza Annuale EMS, Łódź, Polonia

Sanna A., A. Bellucci, S. Gualdi, P. Oddo, and E. Scoccimarro (2011): Effects Of A High Resolution Marine Model On Mediterranean Cyclones., Conferenza Annuale EMS, Berlino, Germania

Scoccimarro E., S. Gualdi, A. Bellucci, A. Sanna , P.G. Fogli,E. Manzini, M. Vichi, P. Oddo, A. Navarra (2011) Tropical Cyclones - Ocean feedbacks: Effects on the Ocean Heat Transport as simulated by a High Resolution Coupled General Circulation Model. AOGS # AS09-OS07-A001. Conferenza Annuale Asia Oceania Geosciences Society. Taipei, Taiwan

Sanna A., Scoccimarro E., Gualdi S., Bellucci A., Montesarchio M., Bucchignani E., Navarra A. (2011), Extreme events as represented by high resolution CMCC Climate Models at Global and Regional (Euro-Mediterranean) Scale ICFBR 2011 International Conference on Fire Behaviour and Risk #CF01. Alghero - Italia

S. Gualdi, E. Scoccimarro, A. Bellucci, P. Oddo, A. Sanna, E. Manzini, P.G. Fogli, M. Vichi, A. Navarra (2010): Climate change projection in the Mediterranean Region as obtained from a global AOGCM coupled with an interactive high-resolution model of the Mediterranean Sea , Conferenza Annuale EMS, Zurigo, Svizzera.

Gualdi S., Scoccimarro E., Bellucci A., Oddo P., Sanna A., Manzini E., Fogli P.G., Navarra A. (2010) Climate variability and change in the Euro-Mediterranean Region: results from a global AOGCM coupled with an interactive high-resolution model of the Mediterranean Sea.

Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-9100. European Geosciences Union, General Assembly. Vienna, Austria.

Scoccimarro E., Gualdi S., Bellucci A., Sanna A., Oddo P., Navarra A. (2010)

Effect of Tropical Cyclones on Ocean Heat Transport as Simulated by a High Resolution Coupled GCM. American Meteorological Society, 29th Conference on Hurricanes and Tropical Meteorology. Tucson, Arizona.

Gualdi S., Scoccimarro E., Bellucci A., Oddo P., Sanna A., Manzini E., Fogli P.G., Vichi M., Navarra A. (2010): Climate change projection in the Mediterranean Region as obtained from a global AOGCM coupled with an interactive high-resolution model of the Mediterranean Sea. European Meteorological Society, 10th Annual Meeting. Zurigo, Svizzera. EMS2010-197

Bellucci A., Gualdi S., Scoccimarro E., Sanna A., Oddo P., Navarra A. (2010)

The role of Mediterranean mesoscale eddies on the climate of the Euro-Mediterranean region. Conferenza Annuale EMS, Zurigo, Svizzera

Sanna A., Bellucci A., Oddo P., Scoccimarro E. (2010) Present and future climate simulation of Mediterranean cyclone with a high resolution AOGCM. European Meteorological Society, Conferenza Annuale EMS, Zurigo, Svizzera.

Scoccimarro E., S. Gualdi, A. Bellucci, A. Sanna, P.G. Fogli, E. Manzini, M. Vichi, P. Oddo, A. Navarra (2010) Effects of Tropical Cyclones on Ocean Heat Transport in a High Resolution Coupled General Circulation Model. AGU Fall Meeting. S.Francisco, California. GC51G-0808

Scoccimarro E., S. Gualdi, A. Bellucci, A. Sanna, P.G. Fogli, E. Manzini, M. Vichi, P. Oddo, A. Navarra (2010), Tropical Cyclones - Ocean feedbacks: Effects on the Ocean Heat Transport as simulated by a High Resolution Coupled General Circulation Model.

Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, EGU2011-6697. European Geosciences Union, General Assembly. Vienna, Austria

Scoccimarro E., Gualdi S., Bellucci A., Sanna A., Fogli P.G., Manzini E., Vichi M., Oddo P., Navarra A. (2009): CMCC_MED: a 3 components CGCM. Proceedings of the OASIS User meeting 2009 CERFACS, Tolosa, Francia, TR/CMGC/09-89

Gualdi S., Scoccimarro E., Bellucci A., Sanna A., Oddo P. (2009), The Hydrological Cycle in the Mediterranean Basin simulated with a global AOGCM coupled with an interactive high resolution model of the Mediterranean Sea..

European Meteorological Society, Annual Meeting 2009, W4-549, 2009, 9th EMS / 9th ECAM, Tolosa, Francia.

Sanna, A.; Alessandri, A.; Gualdi, S (2009): Heat waves and storm track variability in North Atlantic and Euromediterranean region: The effects of sea-land contrast in a multimodel ensemble simulations , Conferenza Annuale EMS, Tolosa, Francia

Sanna, A.; Alessandri, A.; Gualdi, S. (2008) The effects of land-sea contrast in multimodel ensemble simulations on the low-frequency variability in North Atlantic and Mediterranean, EMS Annual Meeting, Amsterdam, Belgio.

A. Sanna, Cane D., Rabuffetti D., Milelli M. (2007): Sensitivity study on assimilation of non-GTS data and soil moisture initialization, “29th International Conference on Alpine Meteorology”, Chambéry, Francia. 4-8 giugno

P.Lionello, M.B.Galati, S.Cogo, A.Sanna (2007): “Changes of wave climate inferred from scenario simulations”,9th Plinius Conference on Mediterranean Storms, Varenna, 10-13 settembre.

Sanna, A; Lionello, P (2005): extremes characterization in the Mediterranean Sea, 24-29 aprile 2005: EGU, Vienna, Austria, 24-29 aprile

Lionello, P.; Sanna, A.; Cogo, S (2005):.The effect of climate change on wind waves in the Mediterranean Sea, EGU, Vienna, Austria, 24-29 aprile

Piero Lionello, A. Sanna, A. Zardini (2004): Statistical Analysis Of Different Aspects Of Marine Storminess In The Mediterranean Region, IMSC, “The 9th International Meeting on Statistical Climatology”, Cape Town, organizzata da CSAG, South Africa, 24-28 maggio.

Lionello P., A.Sanna (2004): “Climate Variability in the MEDiterranean Sea, International Clivar Science Conference, Baltimora, Maryland, USA.

Lionello P., A.Sanna (2004): “Wave Climate Variability in the MEDiterranean Sea and its Links with large scale Teleconnection Patterns, MedClivar Workshop, Roma, Italia.

Lionello P., A.Sanna (2004): “Wave Field Variability in the MEDiterranean Sea, MedClivar Workshop, Roma, Italia.

Lionello P., A.Sanna (2004): “Wave Field Variability in the MEDiterranean Sea, EGS, Nizza, Francia.

Lionello P., A.Sanna, E.Elvini, (2004): Operationa Prediction of Surge in Venice Based on the Adjoint Model, General Assembly, EGS, Nizza, Francia

Lionello P., A.Sanna, A. Zardini (2003): "Inter-annual and INter-decadal Variability of the Meteo-Marine Events in the MEditerranean Sea, World Climate Change Conference, Mosca, Russia, 29 settembre-3 ottobre.

Lionello P., A.Sanna (2003): "Wave Field Variability in the MEditerranean Sea, EGU, Nizza, Francia.

Lionello P., A.Sanna (2002): "Reliability of Wave Climate Variability in the MEditerranean Sea as Derived from ERA-40 Re-analysis, IGBP, Paestum, Italia, 13-16 novembre.

Lionello P., P.Malguzzi, E.Caldognetto, A.Sanna (2000): "A coupled atmosphere-ocean model applied to the simulation of Mediterranean Lows and Hurricanes", AMS Conference "on the Interaction of the SEa and Atmosphere", 29 may-2 june, Ft. Lauerdale, Florida, USA.

Lionello P., E.Elvini, A. Nizzero, A.Sanna, (2000): Wind Wave and Storm Surge Climate of the Adriatic Sea in a Doubled CO2 Scenario, EGU, Nizza, Francia, 25-29 Aprile

Lionello P., P. Malguzzi, E.Elvini, A.Sanna, M.G.Villani (1999): Progresses in Coupled Meteo-Oceanic Predictions In The MEditerranean Region, Third Conference on Coastal Atmospheric and Oceanic Prediction and Processes, New Orleans, Louisiana, 3-5 novembre.

Lionello P., P.Malguzzi, S. Zecchetto, L. Santoleri, E. Elvini, A.Sanna (1999): The IAMMED Project: Air-Sea Interactions in the Mediterranean Region, EGS, The Hague, Netherland, 19-23 Aprile

Lionello P., P.Malguzzi, A.Sanna (1999): The Parametrization of Air-Sea Fluxes in non-Neutral Conditions for Regional Atmospheric Predictions, EGS, The Hague, Netherland, 19-23 Aprile

Lionello P., P.Malguzzi, E. Elvini, A.Sanna (1998): Previsione Meteo-Marina Accoppiata nel MEditerraneo, LXXXIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica , Salerno 1998

Lionello P., P.Malguzzi, A.Sanna (1998): Air-Sea Fluxes during the Development of a Mediterranean Cyclone, EGU, Nizza, Francia, 20-24 Aprile

La sottoscritta autorizza, ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e successive modifiche, integrazioni e regolamenti di attuazione, il trattamento dei dati personali, nei limiti delle finalità proprie dell'attività di ricerca e selezione del personale.

ANTONELLA SANNA

