

INFORMAZIONI PERSONALI

Francesca Sini

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Dicembre 2006 - Presente

Funzionario Tecnico

Regione Marche, Servizio Protezione Civile, Centro Funzionale Regionale

<http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Protezione-Civile/Strutture-Operative/Centro-Funzionale-Multirischi>

Principali attività: previsione degli effetti al suolo e monitoraggio dei corsi d'acqua in condizioni meteorologiche avverse; elaborazioni ed analisi in ambiente GIS; redazione bollettini/avvisi di criticità idrogeologica, annali e rapporti di evento, progettazione, gestione e rendicontazione di progetti europei; scale di deflusso e misure di portata in alveo con strumentazione ADV e ADCP; attività varie di protezione civile in campo regionale o nazionale.

Attività o settore Idrologia, allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico, protezione civile

a.a. 2009/2010 – a.a. 2019/2020

Professore a contratto

Corso di *Strumenti GIS nella Protezione Ambientale e Civile* (6 CFU) presso la Laurea Magistrale in Rischio Ambientale e Protezione Civile - Facoltà di Scienze dell'Università Politecnica delle Marche, Ancona. <http://www.disva.univpm.it/>.

Ottobre 2005 – Novembre 2006

Assegno di ricerca

Attività di ricerca nel campo "Analisi dei fattori di innesco delle frane superficiali". Università degli Studi di Firenze- Dipartimento di Scienze della Terra.

Marzo-Giugno 2005

Attività di Supporto alla didattica

per l'insegnamento ufficiale di *Sistemazione dei Bacini Idrografici*, ai sensi dell'art.33 dello Statuto dell'Università di Genova - Facoltà di Ingegneria. a.a. 2004-2005.

Marzo-Luglio 2004

Attività di Supporto alla didattica

per l'insegnamento ufficiale di *Gestione delle Risorse Idriche*, ai sensi dell'art.33 dello Statuto dell'Università di Genova - Facoltà di Ingegneria. a.a. 2003-2004.

Febbraio 2004

Attività didattica

Codocenza nel corso di *Data Fusion, Data Assimilation* nell'ambito del Master "Esperto Idrometeorologo di Sala Operativa", organizzato da Suggest S.c.a.R.L. per conto del Consorzio per lo Sviluppo dei Distretti Industriali per le Osservazioni della Terra - COS(OT), Montescaglioso-Matera.

Aprile -Dicembre 2002

Collaborazione coordinata e continuativa

con il Centro di Ricerca Interuniversitario in Monitoraggio Ambientale, presso il Dipartimento di Protezione Civile, Ufficio Pianificazione, Valutazione e Prevenzione Rischi, Servizio Rischio Idrogeologico ed Idrico, svolgendo attività di raccolta dati e validazione, redistribuzione ed utilizzo in continuo delle osservazioni da sensori a terra e remoti in tempo reale e delle previsioni da modelli numerici dei parametri meteo-idrologici finalizzati all'emissione di messaggi di allerta, Roma.

Febbraio 2001-Gennaio 2002

Collaborazione tecnica

in progetti di Agenda 21 e Sviluppo Sostenibile presso lo studio Belluni, Roma.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

9 Febbraio 2006

Dottorato di ricerca in Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio Ambientale - Livello 8 EQF

Università degli Studi della Basilicata (XVIII ciclo) – <http://portale.unibas.it/site/home.html>.

Tesi: *Satellite Data Assimilation model for the estimation of surface energy fluxes*.

Relatori: G.Boni, A. Taramasso. Centro di Ricerca Interuniversitario in Monitoraggio Ambientale dell'Università di Genova.

Ricerca condotta in collaborazione con il Prof. Dara Entekhabi, nell'ambito dell'accordo tra

il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e il Massachusetts Institute of Technology (MIT) per lo Studio dei Cambiamenti Climatici e del Rischio Idrogeologico.

Principali argomenti di ricerca: tecniche di data assimilation, telerilevamento, stima di variabili meteorologiche da dati satellitari, processi fisici nell'interfaccia suolo-atmosfera.

Settembre-Dicembre 2004 e
Settembre- Ottobre 2003

Graduate visiting student

Periodi di studio presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del MIT- Parsons Laboratory (Boston, U.S.A) nell'ambito dell'accordo CNR-MIT per lo Studio dei Cambiamenti Climatici e del Rischio Idrogeologico.

6 Febbraio 2003

Abilitazione alla professione di Ingegnere

conseguita presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza. <http://www.uniroma1.it/>.

20 Dicembre 2001

Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (secondo ordinamento previgente al D.M. 509/99). Votazione: 105/110.

Tesi: *Georisorse e Ambiente: le zeoliti del vulcanismo cenozoico della Sardegna. Caratterizzazione e utilizzo.* Relatori: M. Violo, Prof. G.Cao.

Lavoro svolto presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali, delle Materie Prime e Metallurgia, in collaborazione con l'Università degli Studi di Cagliari.

Ottobre-Dicembre 2000

Stage universitario

presso lo Studio Valla: consulenze inerenti i Programmi Comunitari per il sostegno degli Enti Locali e delle Imprese, Roma.

Marzo-Luglio 1999

Mobilità Erasmus

Periodo di studio presso "Universidad de Granada – Facultad de Ciencias" nell'ambito del programma Erasmus-Socrates, Spagna <https://www.ugr.es>.

Luglio 1994

Maturità Scientifica

conseguita presso il Liceo scientifico M. Malpighi, Roma: votazione 60/60.

Gennaio- Giugno 1993

Exchange student in America

Partecipazione al progetto Academic Year in America, sponsorizzato da the American Institute for Foreign Study Foundation; Diploma presso la Wahama High School, West Virginia, U.S.A..

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C2
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					
Spagnolo	C1	C1	B2	B2	B1
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

buone competenze comunicative acquisite nel corso dei vari incarichi di docenza.

Competenze organizzative e gestionali buone competenze organizzative e finanziarie acquisite nella gestione e rendicontazione di progetti europei; capacità di lavorare in gruppo.

Competenze professionali buone competenze in problem solving, capacità decisionale ed innovatività.

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

Certificazioni

ECDL specialized GIS – GIS Certificate (1 Aprile 2010)

- QGis e ArcMap GIS software. Geoprocessing e data analysis
- Office suite , Latex, Matlab, HecRas

Iscrizione all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri di Ancona, sezione A, settori Civile e Ambientale, Industriale, dell'Informazione al numero 3204 da giugno 2009.

Altre competenze

Partecipazione a corsi di pittura/scultura ed esposizione collettiva presso la Galleria Ca' D'Oro e al concorso Massenzio per l'arte (1998).

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- Ladina C., Marzorati S., Frapiccini M., Monachesi G., Cattaneo M., Paratore M., Sini F., Ferretti M., Experimental activities for the implementation of seismic monitoring of public buildings in Marche region, Quaderni di Geofisica., 2015 n. 127. ISSN 1590-2595.
- Tagnani C. , Sini F., Pellegrini M., Mapping Flood vulnerability. GIM International- Issue 2, Vol.29- pages 18-21, February 2015.
- Picciotti E., Marzano F. Colaiuda V., Cinque G., Massabò M., Deda M., Campanella P., Abeti L., Sini F., Prenci S., Dhima M., Zorba P., Berdufi I., Metodi M., Sala P., Rezzolla M., Tomljanovic M., Komericki Z., Iovino A., Santacasa A., Rossi L., The ADRIARadNet project: ADRIAtic integrated RADar-based and web-oriented information processing system NETwork to support hydro-meteorological monitoring and civil protection decision. ERAD 2014 proceedings -the Eighth European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology-ID143.
- Pellegrini, M., Sini, F., Taramasso, A.C. (2012). Wavelet-based automated localization and classification of peaks in streamflow data series. Computers & Geosciences 40, pages 200-204.
- Sini, F., G. Boni, F. Caparrini, and D. Entekhabi (2008), Estimation of large-scale evaporation fields based on assimilation of remotely sensed land temperature, Water Resour. Res., 44, W06410, doi:10.1029/2006WR005574
- Sini F., Boni G. and Entekhabi D., Measurements of hydrological variables from satellite: application to Mediterranean regions, in Hydrological modelling and water cycle: Coupling of the atmospheric and hydrological models. ISBN-10:354077842X; ISBN-13:978-3540778424. Springer.
- Sini F., Boni G. and Entekhabi D.: Satellite data assimilation model with precipitation and micrometeorological forcing for the estimation of surface energy fluxes, in Book of Abstracts-International Workshop on The Terrestrial Water Cycle: Modeling and Data Assimilation across Catchment Scales., edited by A.J. Teuling, H. Leijnse, P.A. Troch, J. Sheffield and E.F. Wood, pp. 155–158, Princeton, NJ, 2004 October 25–27-ISSN 0926-230X.

Abstract
Conferenze/Seminari

- Ciarapica L., Baglioni L., Sini F., Pellegrini M., Lazzeri M., Sandroni P.: Sub-basin scale of spatial distribution of seasonal and monthly precipitation over Marche Region since the 1920s. Abstract 2° Convegno Nazionale AISAM 2019.
- Baglioni L., Lazzeri M., Pellegrini M., Sini F., Sandroni P.: Recovery, statistical validation and analysis of almost hundred-year long hydrometeorological dataset over Marche Region. Abstract 2° Convegno Nazionale AISAM 2019.
- Marzano F. S., Picciotti E., Barbieri S., Di Fabio S., Ronconi D., Rossi F. L., Cipollone A., Iovino A., Iocca F., Lazzeri M., Pellegrini M., Sandroni P., Sini F.: Mosaicatura interregionale di dati radar in banda X per l'osservazione di eventi estremi nell'area adriatica. RadMet2019.
- Toto E., Principi P. and Sini F.: Analysis of damages caused by heavy precipitation events in Marche Region (Italy). Geophysical Research Abstracts, Vol.21, EGU2019-1652, 2019, EGU General Assembly 2019.
- Toto E., Sini F., Massabo M. and Principi P.: The Implementation of FloodCat Platform in Marche Region (Italy) for building the regional database of flood losses and damage. Geophysical Research Abstracts, Vol.20, EGU2018-10214, 2018, European Geosciences Union.
- Maiello I., Ferretti R., and the AdriaX Team.: The AdriaX Campaign: Meteo-Hydrological forecast and multi-radar observation in Central Adriatic. Geophysical Research Abstracts, Vol., 2015, European Geosciences Union.
- Tagnani C., Sini F., Pellegrini M., GIS to evaluate hydro-geological vulnerability in Marche region, 15° Conferenza Italiana Utenti Esri, Roma 9-10 April 2014. Supplemento al n° 2-2014 di GEOmedia - ISSN 1128-8132.
- Sini, F., G. Boni, F. Caparrini and D. Entekhabi: Estimation of evaporation fields at regional scale based on the assimilation of remotely sensed LST. International Workshop on the Retrieval and Use of Land Surface Temperature: Bridging the Gaps, April 7-9, 2008, NOAA NCDC, Asheville, NC.
- Gabellani S., Giordano V., Sini F., Ferrari L. and Ferretti M.: Parsimonious distributed model applied to the Aspio urbanized small catchment. 9° Plinius Conference on Mediterranean Storms, PLINIUS9-A-00039, September 10-13, 2007.
- Boni G., Caparrini F., Castelli F., Delogu F., Entekhabi D. and Sini F.: Mapping of soil moisture through a land temperature assimilation scheme under different surface conditions: an application to Central Italy. Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 11082, 2007, European Geosciences Union.
- Sini F., Caparrini F., Boni G. and Entekhabi D.: Evaporative fraction and energy fluxes estimations using multisensor satellite data: the case study of Basilicata (Southern Italy), Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 10868, 2006, European Geosciences Union.
- Sini F., Caparrini F., Boni G. and Entekhabi D.: Satellite data assimilation for the estimation of surface energy fluxes. Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 10866, 2006, European Geosciences Union.
- Gabellani S., Silvestro F., Rudari R., Sini F. and Boni G.: Using satellite retrieved data for the calibration of an hydrological model for flash flood forecast. Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 05776, 2006, European Geosciences Union
- Gabellani S., Silvestro F., Rudari R., Sini F. and Boni G.: Using satellite retrieved data for the calibration of an hydrological model for flash flood forecast. Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 05776, 2006, European Geosciences Union.
- Sini F., Boni, G. and Entekhabi D.: Soil moisture indexes monitoring over mediterranean regions using satellite data assimilation technique. 7° Plinius Conference on Mediterranean Storms, PLINIUS7-A-00077, October 5-7, 2005.
- Gabellani S., Silvestro F., Rudari R., Sini F., Boni G.: Using satellite retrieved data to improve the calibration of an hydrological model for flash flood forecast. 7° Plinius Conference on Mediterranean Storms, PLINIUS7-A-00073, October 5-7, 2005.
- Gabellani S., Silvestro F., Rudari R., Sini F., Boni G.: Using satellite retrieved data to improve the calibration of an hydrological model for flash flood forecast, Eos. Trans. AGU, 86(18), 2005, Jt. Assem. Suppl., Abstract H44B-03.
- Sini F., Boni, G. and Entekhabi D.: Satellite data assimilation for the estimation of surface energy fluxes on southern Italian region. Geophysical Research Abstracts, Vol. 7, 02533, 2005, European Geosciences Union.
- Boni G.; Sini F.; Entekhabi D.: Satellite data assimilation model for the estimation of surface energy fluxes on southern Italy basin. 6° Plinius Conference on Mediterranean Storms, PLC6-A-00024, October 17-24, 2004.
- Sini F., Boni, G. and Entekhabi D.: Satellite data Assimilation model for the estimation of surface energy fluxes and soil moisture related parameters. Geophysical Research Abstracts, Vol. 6, 03553, 2004, European Geosciences Union.
- Sini, F., Boni, G. and Entekhabi, D.: Land data assimilation with satellite, meteorological radar and micrometeorological measurements, for the estimation of surface energy balance components and for monitoring soil moisture content. 1° ACTIF (ACHIEVING TECHNOLOGICAL INNOVATION IN FLOOD FORECASTING) Workshop-"Accompanying Measure" of the EU the 5th Framework Programme, Bologna, November 24, 2003.

Partecipazione a progetti

- READINESS - Resilience Enhancement of ADriatic basin from fire and Seismic hazards - ID 10041704, Interreg Italy-Croatia.
- PRIMES - Preventing flooding Risks by Making resilient communities - LIFE14 CCA/IT/001280.
- CapRadNet - CAPITALization and exploitation of RADar-based infrastructure and decision support system for environmental hazard management NETWORK in the Adriatic and Ionian region- AdriaticIPA CBC Programme.
- HOLISTIC - Adriatic Holistic Forest Fire Protection - AdriaticIPA CBC Programme.
- ADRIARadNet - ADRIATIC integrated RADar-based and web-oriented information processing system NETWORK to support hydro-meteorological monitoring and civil protection decision – AdriaticIPA CBC Programme.
- LANDSLIDE - Landslide risk assessment model for disaster prevention and mitigation - Civil Protection Financial Instrument.
- MODEX.EU 2011 - European field exercise, Ossendrecht (NE).
- GOES - Good on emergency Situation - Civil Protection Financial Instrument.

- EVROS2010 - Complex Floods Management in European Union Vulnerable Areas through effective Reaction and Joint Operations Simulation in 2010- Civil Protection Financial Instrument.
- Progetto Preliminare per la sistemazione dei bacini interessati dagli eventi alluvionali del 2006-Regione Marche.
- Sviluppo di modelli di assimilazione dei dati da satellite e radar per il bilancio idrologico alla superficie del suolo integrati con modelli meteorologici ad area limitata - COFIN 2003 MIUR.
- Programma Operativo Nazionale Ricerca e Sviluppo nei settori strategici del Mezzogiorno, Progetto Sviluppo dei Distretti Industriali per le Osservazioni della Terra -linea di ricerca OR4: Assimilazione di dati satellitari, radar e da sensori a terra per la stima dello stato di umidità dalla superficie del suolo, MIUR.
- Progetto preliminare “ Copertura di radar meteorologici sull'intero territorio nazionale” (Legge n° 365/2000, Ordinanza n° 3134/2001).

Riconoscimenti /Menzioni

- Attestato di Pubblica Benemerenzza ai sensi del D.P.C.M. 19 dicembre 2008 e s.m.i., Terza Classe - Prima Fascia.
- Membro (advisor) della delegazione Italiana alla 14° sessione della Commissione di Idrologia (CHy) - World Meteorological Organization – Ginevra, Svizzera. 6-14 Novembre 2012.
- Invited lecturer - ISSAOS 2005 summer school Hydrological modelling and water cycle. Coupling of the atmospheric and hydrological models. Tema dell'intervento: Measurements of Hydrological variables from satellite: application to Mediterranean river basins. CETEMPS, Università dell'Aquila. <http://cetemps.aquila.infn.it/issaos/>.

Corsi di formazione post-lauream

- Gennaio-Aprile 2019: *English for users – Formazione Individuale* organizzato dalla Scuola di Formazione della Regione Marche (20 ore) – advance level.
- 13-16 Novembre 2018: *HSAF Products Application: soil moisture for hydrological risk management.*, organizzato da Eumetsat, Roma (28 ore).
- 10-14 Settembre 2018: *corso di aggiornamento sulle attività relative al settore IDRO.*, organizzato dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, Roma (30 ore).
- Marzo 2018: *HEC-RAS Moto permanente* organizzato da Ruwa Formazione S.r.l.s. (16 ore).
- Dicembre 2017-Gennaio 2018: *English for users – Formazione Individuale* organizzato dalla Scuola di Formazione della Regione Marche (20 ore).
- Febbraio-marzo 2017: *Programmazione e progettazione partecipata ed integrata: moduli metodologici e laboratori di sperimentazione* organizzato dalla Scuola di Formazione della Regione Marche (42 ore).
- Settembre-ottobre 2015: *La rendicontazione dei progetti comunitari*, organizzato dalla Scuola di Formazione della Regione Marche (14 ore).
- Settembre-ottobre 2015: *Anticorruzione ed Etica Aziendale*, organizzato dalla Scuola di Formazione della Regione Marche (13 ore).
- Ottobre 2014-luglio 2015: *Euroenglish: livello intermedio*, organizzato dalla Scuola di Formazione della Regione Marche (71 ore).
- Ottobre 2013-marzo 2014: *Progettazione strategica europea*, organizzato dalla Scuola di Formazione della Regione Marche (77 ore).
- Maggio 2013: *Formazione addetti gestione emergenze di prevenzione e lotta incendi – rischio medio, D.LGD 81/2008 D.M. 10/03/98*, organizzato dalla Scuola di Formazione della Regione Marche (8 ore).
- 13-22 Giugno 2005: Alpine Summer School: *Water-Vegetation Interactions and Biodiversity in Changing Environments*, organizzato da ISAC-CNR Torino, CIMA e LMD-ENS-CNRS, Valsavarenche.
- 21-25 Giugno 2004: Distributed Hydrologic Modelling using Geospatial Data and Tools, Prof. E. Vivoni - New Mexico Institute of Mining and Technology-“CNR- MIT Agreement for the study of Climatic Change and Hydrogeological Risk” summer school. Roma.
- Febbraio-giugno 2003: *Gestione dei rischi* - Prof. Franco Siccardi - Laurea specialistica in Ingegneria dell'Ambiente - Gestione dei Rischi Naturali e Industriali, presso l'Università degli Studi di Genova, polo di Savona - crediti formativi: 5. voto 30/30, a.a. 2002/2003
- Febbraio-giugno 2003 *Idrometeorologia*- Ing. Luca Ferraris - Laurea specialistica in Ingegneria dell'Ambiente - Gestione dei Rischi Naturali e Industriali, presso l'Università degli Studi di Genova, polo di Savona - crediti formativi: 5. voto 30/30, a.a. 2002/2003.
- 22-31 Maggio 2003: *Remote sensing summer school* - Prof. P. Menzel -University of Wisconsin-USA, organizzato dal CIMSS -CNR-IMAA –NOAA, Maratea.
- 17-20 Febbraio 2003: Radar Hydrometeorology - Prof. E. Williams, MIT - "CNR-MIT Agreement for the Study of Climatic Change and Hydrogeological Risk" summer school, Assisi.
- 26 Giugno-5 luglio 2002: Grand Combin Summer School: *“Physics and Predictability of Rainfall and Floods”*, organizzato dal CNR-CIMA.

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".