



Informazioni personali

Nome/Cognome

Indirizzo

Telefono

E-mail

Silvia Terzago

Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima – ISAC

Consiglio Nazionale delle Ricerche – CNR

Corso Fiume, 4 – 10133 Torino

+39 011 3839833

s.terzago@isac.cnr.it

**Esperienza professionale**

Date

Lavoro o posizione ricoperti

1Febbraio 2016 - oggi

Ricercatore III livello Tempo Determinato

Principali attività e responsabilità

Attività nell'ambito del progetto europeo H2020 “ECOPOTENTIAL Improving future ecosystems benefits through Earth Observations” che focalizza l'attenzione sugli ecosistemi nelle Aree Protette internazionali e mira a migliorarne la conoscenza attuale tramite strumenti osservativi e modellistici:

- sviluppo di metodi di downscaling per dataset climatici di temperatura e precipitazione specifici per aree ad orografia complessa
- produzione di scenari di cambiamento climatico ad alta risoluzione per le Aree Protette partecipanti al progetto
- analisi dei dati prodotti attraverso simulazioni climatiche globali ad alta risoluzione: studio dell'impatto della risoluzione spaziale sulle simulazioni di precipitazione liquida, solida ed altezza della neve al suolo

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Tipo di attività o settore

CNR Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima – Corso Fiume, 4 -10135 TORINO

Ricerca in: Cambiamenti Climatici – Modellistica – Programmazione statistica

Date

Lavoro o posizione ricoperti

Principali attività e responsabilità

17 Settembre 2012 – 15 Gennaio 2016

Assegno di Ricerca Post Dottorato

- Responsabile dello studio pilota “Cambiamenti climatici, ciclo idrologico e copertura nivale in aree montane” del Progetto di Interesse Nazionale NEXTDATA, focalizzato su:
  - valutazione dell'impatto dei cambiamenti climatici sull'innevamento nelle catene montuose delle Alpi e dell'Himalaya attraverso dati osservativi e output di Modelli Climatici Globali e Regionali
  - produzione di proiezioni climatiche ad alta risoluzione per l'innevamento nelle aree di alta quota, in diversi scenari di cambiamento climatico.
- Coordinatore dell'esperimento di modellistica della neve nell'ambito del progetto speciale “NextSNOW” di NEXTDATA che coinvolge ECMWF,

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

Università di Torino, ARPA Valle d'Aosta e Fondazione CIMA:

- Valutazione comparativa di modelli fisici ed empirici (HTESSEL, UTOPIA, GEOTOP, ACHABSNOW, S3M, Amundsen) per la stima della variabilità temporale dello spessore del manto nevoso
  - Analisi della sensibilità di tali modelli alla risoluzione spazio-temporale delle forzanti meteorologiche finalizzata all'applicazione dei modelli a scala regionale (area alpina).
- Attività nell'ambito PRIN 2011 “Metodologie innovative per la gestione delle risorse idriche in scenari di incertezza idro-climatica”:
    - downscaling stocastico della precipitazione dai modelli climatici regionali PROTHERUS per applicazioni idrologiche e gestione degli eventi di piena
    - proiezioni climatiche ad alta risoluzione fino alla fine del XXI secolo.
  - Implementazione del sito Web del progetto NextData (<http://www.nextdataproject.it/>)
  - Segreteria scientifica di due edizioni della scuola estiva ISAC-CNR “Alpine Summer School”:
    - “Dynamics, stochasticity and predictability of the climate system”, Valsavarenche, Valle d'Aosta, 9-18 Giugno, 2014
    - “Land-Atmosphere Interactions”, Valsavarenche, Valle d'Aosta, 22 Giugno - 1 Luglio, 2015

Nome e indirizzo del datore di lavoro  
Tipo di attività o settore

CNR Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima – Corso Fiume, 4 -10135 TORINO  
Ricerca in: Cambiamenti Climatici – Modellistica – Programmazione statistica

Date

9 Marzo 2009 – 31 Luglio 2009 (Borsa di studio Università di Torino)  
1 Agosto 2009 – 31 Luglio 2010 (Borsa di studio cofinanziata Università di Torino/Fondazione Goria)  
29 Novembre 2010 – 28 Maggio 2011 (Borsa di studio Università di Torino)  
1 Giugno 2011 – 31 Maggio 2012 (Borsa di studio Università di Torino)

Lavoro o posizione ricoperti  
Principali attività e responsabilità

- Borsa di studio
- Attività a supporto della previsione meteorologica operativa:
    - processamento delle immagini satellitari MSG/SEVIRI a partire dal dato grezzo fino alla generazione e all'elaborazione dei prodotti derivati, quali mappe di copertura nuvolosa e d'innevamento.
    - valutazione ed ottimizzazione di algoritmi per il rilevamento delle nubi e della copertura nevosa tramite dati satellitari MSG/SEVIRI.
  - Gestione ed analisi statistica di *grandi dataset* meteo-climatici (dati satellitari, serie storiche, dati spaziali).
    - Analisi climatica della copertura nevosa tramite MODIS Terra per applicazioni in campo idrologico ed agrario.
    - Recupero di serie climatiche storiche ed analisi dell'innevamento sulle Alpi nell'ultimo secolo in relazione ai cambiamenti climatici a scala globale.
  - Sviluppo di algoritmi per il controllo di qualità sui dati meteorologici della rete di stazioni nivometriche di ARPA Piemonte.

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi di dati spaziali in ambiente GIS.</li> </ul>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Torino, Dipart. di Scienze della Terra, via Valperga Caluso, 35, TORINO
Tipo di attività o settore	Attività svolta al 50% presso: ARPA Piemonte – Dipartimento Sistemi Previsionali, Via Pio VII, 9 -10135 TORINO Meteorologia satellitare, analisi dati, programmazione, ricerca meteo-climatologica
Date	07-10 Settembre 2009
Lavoro o posizione ricoperti	Docente in programmazione statistica nel linguaggio "R" nella scuola estiva per dottorandi e ricercatori "COST Action ES0601: "Advances in homogenization methods for climate series: an integrated approach (HOME) - Training school on R programming language" promossa da European Science Foundation.
• Nome e indirizzo dell'ente presso cui si è svolta l'attività	Laboratory of Atmospheric Physics, Physics Department University of Patras 26500 Patras Greece Organizzatore Locale: Dr. Athanassios Argiriou (Associate Professor)
Date	19-23 Luglio 2010
Lavoro o posizione ricoperti	Docente in programmazione statistica nel linguaggio "R" nella scuola estiva per dottorandi e ricercatori "COST Action ES0601: "Advances in homogenization methods for climate series: an integrated approach (HOME) - Training school on R programming language" promossa da European Science Foundation.
• Nome e indirizzo dell'ente presso cui si è svolta l'attività	Università di Trás-os-Montes and Alto Douro Dipartimento di Fisica 5001-801 Vila Real Portogallo Organizzatore locale: Dr. Mário Jorge M. Gonzalez Pereira (Researcher)
Date	17 Gennaio 2009 – 07 Giugno 2009; 12/06/2009; 15/06/2009
Lavoro o posizione ricoperti	Docente di Meteorologia
Principali attività e responsabilità	Lezioni di Meteorologia teorica ed esercitazioni per gli studenti dell'Istituto Tecnico Aeronautico.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Tecnico Industriale Statale "G. Faccio", Piazza C. Battisti, 9 -13100 VERCELLI
Tipo di attività o settore	Insegnamento alla Scuola Superiore
Date	18 Giugno 2012 – 04 Luglio 2012
Lavoro o posizione ricoperti	Commissario degli Edami di Stato a.s. 2011/2012
Principali attività e responsabilità	Esperto Meteorologia – Classe 53/A Meteorologia Aeronautica
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Tecnico Industriale Statale "G. Faccio", Piazza C. Battisti, 9 -13100 VERCELLI
Tipo di attività o settore	Scuola Superiore

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

**Istruzione e formazione**

Date 28 Febbraio 2012  
 Titolo della qualifica rilasciata Dottorato di Ricerca in Scienza ed Alta Tecnologia, Indirizzo Scienze della Terra  
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Climatologia Alpina, Nivologia, Analisi dei Cambiamenti Climatici, Climatologia Dinamica, Eventi Estremi, Tecniche di analisi delle serie storiche, Remote Sensing.  
 Titolo tesi: *“Climate change in the Alps: analysis of snow precipitation variability during the period 1925-2010 using historical and satellite series.”*  
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Terra

Date 3 Ottobre 2008  
 Titolo della qualifica rilasciata Laurea Specialistica in Fisica Ambientale e Biomedica  
 Voto 110/110  
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Meteorologia, Remote Sensing, Fisica dell'Atmosfera, Fisica dell'Ambiente, Fisica del Clima, Analisi dei segnali  
 Titolo tesi: *“Evaluation of a snow cover algorithm using MSG/SEVIRI satellite data.”*  
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Fisica

Date 26 Ottobre 2006  
 Titolo della qualifica rilasciata Laurea in Fisica  
 Voto 100/110  
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Fisica Generale, Matematica, Informatica  
 Titolo tesi: *“Evaluation of a cloud mask algorithm using MSG/SEVIRI satellite data.”*  
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Fisica

• Date Luglio 2003  
 • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Liceo Scientifico “A. Avogadro” di Vercelli  
 Indirizzo Bilinguismo (Inglese e Francese)  
 • Titolo di studio conseguito Maturità scientifica  
 Voto: 100/100

**Capacità e competenze personali**

Madrelingua Italiano

Altre lingue  
 Autovalutazione  
 Livello europeo (\*)

Inglese

Francese

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
C1	Utente avanzato	C1	Utente avanzato	C1	Utente avanzato	C1	Utente avanzato	C1	Utente avanzato
B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo

(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

**Certificazioni Lingue Straniere**

Inglese

- PET - pass with merit (Marzo 2002)
- TRINITY level7-pass with merit (Luglio 2000)
- Corso annuale di Inglese, Livello C1 (Maggio 2014)

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

	<p>Università Popolare di Torino, Anno Accademico 2013-2014</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corso Universitario di III livello di “Scrittura in Inglese Scientifico” (Aprile 2011)</li> </ul> <p>Università degli Studi di Torino</p>
Francese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diplome d'Etudes en Langue Francaise (Giugno 2004)</li> <li>• DELF (livelli A3-A4) (Marzo 2002)</li> <li>• DELF (livelli A1-A2) (Maggio 2003)</li> </ul>
Capacità e competenze informatiche	<p>Utente Linux</p> <p>Programmazione statistica in R – Livello avanzato.</p> <p>Programmazione in C++, Fortran 90 / 95, Mathematica, Matlab, CDO, MySQL / SQL+</p> <p>Manipolazione dati Grib, Nectcdf, HDF</p> <p>Software grafici: GIMP, Inkscape</p> <p>Software GIS: ArcGIS, QGIS</p> <p>LaTeX, Office (Word, Excell, Powerpoint, Internet Explorer, Outlook)</p>
Riconoscimenti accademici	<p>Young Scientist Travel Award 2010 (European Meteorological Society)</p> <p>Young Scientist Presentation Award 2009 (International Conference on Alpine Meteorology)</p>

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

## Pubblicazioni

### Articoli pubblicati su riviste internazionali:

32. Bokhorst Stef; Stine Højlund Pedersen; Ludovic Brucker; Richard Essery; Oleg Anisimov; Jarle Werner Bjerke; Ross Brown; Dorothee Ehrich; Achim Heilig; Niila Inga Leavas; Susanne Ingvander; Cecilia Johansson; Margareta Johansson; Ingibjörg Svala Jónsdóttir; Giovanni Macelloni; Heather Mariash; Donald McLennan; Ninis Rosqvist; Atsushi Sato; Hannele Savela; Martin Schneebeli; Aleksandr Sokolov; Sergey A Sokratov; Silvia Terzago; Dagrún Vikhamar-Schuler; Scott N. Williamson; Yubao Qiu; Terry V. Callaghan. (2016) "Changing Arctic snow cover: a review of recent developments and assessment of future needs for observations, modelling and impacts – Ambio  
Contributo: Partecipazione a scrittura e revisione del testo
33. Tahir A.A., Adamowski J.F., Chevallier P., Ayaz Ul Haq, Silvia Terzago (2016) Spatiotemporal snow cover changes and hydrological behavior of the Gilgit river basin and its comparison with the Astore and Hunza river basins (Hindukush-Karakoram-Himalaya region – Pakistan) – Meteorology and Atmospheric Physics  
Contributo: Partecipazione a scrittura e revisione del testo
34. Terzago, S., von Hardenberg, J., Palazzi, E., & Provenzale, A. (2014). Snowpack Changes in the Hindu Kush–Karakoram–Himalaya from CMIP5 Global Climate Models. *Journal of Hydrometeorology*, 15(6), 2293-2313.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
35. Palazzi, E., von Hardenberg, J., Terzago, S., & Provenzale, A. (2015 ). Precipitation in the Karakoram-Himalaya: a CMIP5 view. *Climate Dynamics*, 1-25.  
Contributo: Contributo alla pari con gli altri autori ad analisi dati, scrittura e revisione del testo
36. TERZAGO S., CREMONINI R., CASSARDO C., FRATIANNI S., 2012: "Analysis of snow precipitation in 2000-2009 and evaluation of a MSG/SEVIRI snow cover algorithm over SW Italian Alps" - Geografia fisica e dinamica quaternaria, pag 91-99.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
37. TERZAGO S., FRATIANNI S., CREMONINI R. 2012: "Winter precipitation in W Italian Alps (1926-2010): Trends and variability in relation to the North Atlantic/Arctic Oscillation" - Meteorology and Atmospheric Physics, 119(3-4), 125-136.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
38. GODONE D., GARNERO G., FILIPPA G., FREPPAZ M., TERZAGO S., RIVELLA E., SALANDIN A., BARBERO S., 2011: "Snow Cover Extent and Duration in MODIS Time Series: A Comparison with in-situ Measurements (Provincia Verbano Cusio Ossola, NW Italy)" - The International Journal of Environmental Protection, Vol. 1(4).  
Contributo: Partecipazione ad analisi dati e revisione del testo
39. TERZAGO S., CASSARDO C., CREMONINI R., FRATIANNI S., 2010: "Snow Precipitation and Snow Cover Climatic Variability for the Period 1971–2009 in the Southwestern Italian Alps: The 2008–2009 Snow Season Case Study" – Water 2010, Vol 2(4), pp 773-787; doi:10.3390/w2040773.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

## Libri:

40. Faletto, M., Prola, M. C., Acquotta, F., Fratianni, S., & Terzago, S. (2013). La neve sulle Alpi Piemontesi. Quadro conoscitivo aggiornato al cinquantennio 1961–2010. *Arpa Piemonte, Torino*, 97.  
Contributo: Autore principale dell'analisi dati e contributo alla stesura del testo

## Articoli su riviste nazionali:

41. Cremonini R, Prola MC., Barbero S., Solero E., Bonansea E., Alibrando M., Carrino M., Terzago S. (2013). "Monitoraggio della neve al suolo in Piemonte attraverso l'utilizzo di sistemi webGIS" - *Neve e Valanghe*, 78, 12-17.  
Contributo: Partecipazione alla stesura e revisione del testo
42. TERZAGO S., PROLA M.C., FRATIANNI S., CREMONINI R., BARBERO S. 2012: "Validazione di misure nivometriche automatiche: implementazione di un algoritmo per l'identificazione e la correzione dei dati anomali." - *Neve e Valanghe*, 75, 36-43.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
43. CANEVAROLO N., TESTA D., FRATIANNI S., ACQUAOTTA F., TERZAGO S., 2011: "Variabilità climatica e rischio valanghivo in Valle Ossola" - *Neve e Valanghe*, Vol. 72, pp  
Contributo: Partecipazione all'analisi dati e alla revisione del testo

## Abstract estesi:

44. Terzago S., Palazzi, E., von Hardenberg J., Provenzale, A. (2015). Current Status and Future Projections of the Snow Depth in the Third Pole from CMIP5 Global Climate Models. In *Engineering Geology for Society and Territory-Volume 1*, pp. 39-42.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
45. Fratianni S., Terzago Silvia, Acquotta Fiorella, Faletto Mattia, Garzena Diego, Prola Maria Cristina, and Barbero Secondo (2015). "How Snow and Its Physical Properties Change in a Changing Climate Alpine Context?." In *Engineering Geology for Society and Territory-Volume 1*, pp. 57-60.  
Contributo: Partecipazione all'analisi dati e alla revisione del testo
46. Terzago S., von Hardenberg J., Palazzi, E., Provenzale, A. (2013) - Snow depth in the "Third Pole": how do CMIP5 models represent it? - Proceedings of the First Annual Conference of the Società Italiana per le Scienze del Clima: "Climate change and its implications on ecosystem services and society", 23-24 September 2013, Lecce, Italy, pp 110-118.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
47. Terzago, S., Faletto, M., Prola, M. C., Fratianni, S., Cremonini, R., & Barbero, S. (2013). An innovative algorithm for unmanned validation of automatic snow depth measurements. *ISSW Proceeding*, 989-993.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
48. Fratianni S., Terzago S., Faletto M., Acquotta F., Prola MC., Barbero S. (2013). Snow climatological analysis and assessments of the extreme events in western Italian Alps. *ISSW Proceeding*, 1251-1255.  
Contributo: Autore principale dell'analisi dati
49. TERZAGO S., 2012: Climatic change in Western Italian Alps: analysis of snow precipitation variability during the period 1925-2010 using historical and satellite series – *PLINIUS*, 38. (Abstract esteso della Tesi di Dottorato di Ricerca)  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

50. TERZAGO S., CREMONINI R., FRATIANNI S., 2012: "Modelisation de la variabilité spatiale de la neige au sol sur les Alpes Occidentales Italiennes: la valeur ajoutée de l'utilisation de données satellitaires MODIS" - Act du XXV colloque de l'Association Internationale de Climatologie, 5-8 September 2012, Grenoble (France), pag 739-744.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
51. FRATIANNI S., TERZAGO S. 2012: "Analyse climatique de l'enneigement et evaluation des evenements extremes sur les Alpes Occidentales d'Italie dans le contexte du projet Interreg STRADA" - Act du XXV colloque de l'Association Internationale de Climatologie, 5-8 September 2012, Grenoble (France), pag 309-314.  
Contributo: Autore principale dell'analisi dati, partecipazione alla scrittura e revisione del testo
52. Fratianni, S., Terzago, S., & Acquotta, F. (2011). CONSIDERATIONS ON SNOW AND TEMPERATURES TIME SERIES IN WESTERN ITALIAN ALPS. In Seventh Seminar for Homogenization and Quality Control in Climatological Databases. World Meteorological Organization, 2011, Climate Data and Monitoring WCDMP-No. 78, pp 77-86.  
Contributo: Autore principale dell'analisi dati, partecipazione alla scrittura e revisione del testo
53. CORDOLA M., FRATIANNI S. , CANEVAROLO N., BARBERO S., ACQUAOTTA F., TERZAGO S., 2011: "Etude climatologique de l'enneigement dans le Nord du Piemont (Italie) dans le contexte du projet Interreg 'Strategies d'adaption aux changements climatiques pour la gestion des risques naturels (STRADA): premiers resultats" Act du XXIV colloque de l'Association Internationale de Climatologie, 6-10 September 2011, Rovereto (Italy), pp 141-146.  
Contributo: Partecipazione all'analisi dati
54. TERZAGO S., CREMONINI R., FRATIANNI S., 2010: "Variabilité de la précipitation neigeuse dans l'Ouest des Alpes pendant la période 2000-2009 par données satellitaires de MODIS et stations météorologiques" – Risques et changement climatique – Act du XXIII colloque de l'association internationale de climatologie, 1-4 September 2010, Rennes (France), pp 607-612.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
55. TERZAGO S., CREMONINI R., FRATIANNI S., 2010: "Snow precipitation and snow cover variability in Piedmontese Alps in the period 2000-2009" – Proceedings of the 10th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, 25-28 May 2010 Patra – (Greece), pp 131-138.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
- file pdf non disponibile per:  
TERZAGO S., CASSARDO C., CREMONINI R., FRATIANNI S., 2009: "Snow precipitation variability in the West Alps in Italy: evaluation of an algorithm for the survey of snow cover through satellite images" - Annalen der Meteorologie, Vol 44, pp 248-249.  
Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura e revisione del testo)
56. FRATIANNI S., BRUNATTI S., ACQUAOTTA F., TERZAGO S., 2009. Tendence de temperature et précipitation neigeuses en Valle Maira (Piémont Sud Occidentale, Italie) - Geographia Technica, Numéro spécial, 2009, pp 187-192.  
Contributo: Partecipazione all'analisi dati e alla revisione del testo

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_



**Articoli sottomessi o in preparazione:**

57. Terzago S., von Hardenberg J., Cassardo C., Balsamo G., Morra di Cella U. Provenzale A. Sensitivity of snow models to the spatial and temporal resolution of meteorological forcing. In preparation.

Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura del testo)

58. Terzago S., Palazzi, E., von Hardenberg J. *Uncertainty in the representation of snowpack over the Alps in CMIP5 global climate models. In preparation.*

Contributo: Autore principale (analisi dati, scrittura del testo)

**Tesi di Dottorato di Ricerca**

59. TERZAGO S., 2012: Climatic change in Western Italian Alps: analysis of snow precipitation variability during the period 1925-2010 using historical and satellite series

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

## Convegni nazionali ed internazionali e titoli dei contributi presentati

- C1. **European Geosciences Union General Assembly 2016** (18-22 Aprile 2016, Vienna)  
Presentazione Orale:  
Silvia Terzago et al. "Representation of the Alpine snowpack in CMIP5 models"
- C2. **2016 Cryosphere Workshop "From process understanding to impacts and adaptation"** (Riederalp, Switzerland, March 15-19, 2016)  
Presentazione Orale:  
Silvia Terzago et al. "Uncertainty in the representation of snowpack over the Alps in CMIP5 global climate models"
- C3. **EC-Earth meeting 2016**, 2-3 February 2016, Roma  
Presentazione poster :
  - S. Terzago, J. von Hardenberg, E. Palazzi, A. Provenzale "Representation of snow cover changes in the Hindu-Kush Karakoram Himalaya by CMIP5 models"
  - E. Palazzi, J. von Hardenberg, S. Terzago, A. Provenzale "The CMIP5 picture of current and future precipitation in the Karakoram-Himalaya"
- C4. **"Rome2015 - Science Symposium on Climate"** (November 19-20, 2015, Rome)  
Presentazione Poster:  
Terzago S., Cassardo C., Pogliotti P., Gabellani S. "Sensitivity of snow models to the accuracy of the meteorological forcing"
- C5. **Perth III: Mountains of Our Future Earth** (October 4-8, 2015, Perth, UK)  
Presentazione Orale:  
Silvia Terzago, Elisa Palazzi, Jost von Hardenberg, Antonello Provenzale "Historical and future changes in precipitation, snow and temperature in the Himalayan region as seen by CMIP5 models."
- C6. **International Scientific Conference "Our Common Future under Climate Change"** (July 2015, Paris)  
Presentazione Poster  
Elisa Palazzi, Silvia Terzago, Jost von Hardenberg, Susanna Corti, Antonello Provenzale "Historical and future changes in precipitation and snow depth in the Hindu-Kush Karakoram Himalayan region, as seen by CMIP5 models."
- C7. **3rd ISSC/ICSU/DFG Young Scientists Networking Conference on Integrated Science: "Future Sustainability - the role of Science in the SDGs"** (24-30 Maggio 2015, Villa Vigoni Lago di Como)  
Presentazione Poster  
S. Terzago, J. von Hardenberg, E. Palazzi, A. Provenzale: "Snow depth in the Hindu-Kush Karakoram Himalaya: current status and future projections".
- C8. **European Geosciences Union General Assembly 2015** (12-17 Aprile 2015, Vienna)  
Presentazione Orale:  
Adnan Ahmad TAHIR, Pierre Chevallier, Yves Arnaud, Stuart Lane, Silvia Terzago, and Jan Franklin Adamowski  
Spatio-temporal snow cover change and hydrological characteristics of the Astore, Gilgit and Hunza river basins (western Himalayas, Hindukush and Karakoram region) - Northern Pakistan

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

- C9. Arctic Science Committee workshop “Arctic snow cover changes and their consequences”** (16-17 Ottobre 2014, Copenhagen, Danimarca)  
Presentazione Orale:  
Silvia Terzago, Elisa Palazzi, Jost von Hardenberg, Antonello Provenzale “Perspectives on snow in the Third Pole and the Alps”
- C10. 29th Himalaya, Karakoram and Tibet Workshop** (2-4 September 2014, Lucca)  
Presentazione Orale:  
S. Terzago, E. Palazzi, J. von Hardenberg, A. Provenzale: “Precipitation and snow resources in the Hindu-Kush Karakoram Himalaya mountains: current picture and expected changes”.
- C11. IAEG XII Congress Torino 2014 Engineering Geology for Society and Territory** (15-19 settembre 2014, Torino)  
Presentazione Poster:  
Silvia Terzago, Jost von Hardenberg, Elisa Palazzi, Antonello Provenzale “Current status and future projections of the snow depth in the Third Pole from CMIP5 Global Climate Models”
- C12. 87° Congresso della Società Geologica Italiana e 90° Congresso della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia** (10-12 Settembre 2014, Milano)  
Presentazione Poster:  
Terzago S.\*, von Hardenberg J., Palazzi E. & Provenzale A. Present conditions and future projections of the Alpine snow cover  
Presentazione Orale:  
Palazzi E.\*, Terzago S., Turco M., Pieri A., D’Onofrio D., von Hardenberg J. & Provenzale A. Generation and use of high-resolution climatic data for hydrological and impact studies
- C13. European Geosciences Union General Assembly 2014**, 27 Aprile – 02 Maggio 2014, Vienna | Austria  
Presentazione Poster:  
Silvia Terzago, Jost von Hardenberg, Elisa Palazzi, Claudio Cassardo, Gianpaolo Balsamo, and Antonello Provenzale “Sensitivity of snow models to the spatial and temporal resolution of meteorological forcing”  
Presentazione Poster:  
Elisa Palazzi, Jost von Hardenberg, Silvia Terzago, and Antonello Provenzale The CMIP5 picture of current and future precipitation in the Karakoram-Himalaya
- C14. Prima Conferenza Annuale della Società Italiana per le Scienze del Clima: “Climate change and its implications on ecosystem services and society”**, 23-24 Settembre 2013, Lecce.  
Presentazione Orale:  
S. Terzago, Jost von Hardenberg, Elisa Palazzi, Antonello Provenzale “Snow depth in the “Third Pole”: how do CMIP5 models represent it?”
- C15. 28° Himalayan Karakorum Tibet Workshop and 6th International Symposium on Tibetan Plateau Joint Conference**, 22-24 Agosto 2013, Tuebingen, Germania  
Presentazione Orale:  
Sil via Terzago et al.: “Current snow depth and expected changes in the Hindu-Kush Karakoram Himalaya mountains from CMIP5 Global Climate Models”
- C16. European Geosciences Union General Assembly 2013**, 7-12 Aprile 2013, Vienna  
Presentazione Poster:

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

S. Terzago, Jost von Hardenberg, Elisa Palazzi, Antonello Provenzale "Snow cover changes in the Hindu- Kush Karakoram Himalaya"

C17. **International EC-Earth consortium meeting**, 16-17 Aprile 2013, Lisbona

Presentazione Orale:

S. Terzago, Jost von Hardenberg, Elisa Palazzi, Antonello Provenzale "Exploring EC-Earth snow climatology and future projections in high elevation areas"

C18. **Mountain Under Watch 2013: Observing Climate Change in the Alps**, 20-21 Febbraio, Forte di Bard, Aosta.

Presentazione Orale:

Terzago S., Provenzale A. "Snow in the changing mountain environment"

C19. **MedCLIVAR 2012 Conference "The climate of the Mediterranean region: understanding its evolution and effects on environment and societies"** (26-29 Settembre 2012, Madrid, Spagna)

C20. **International Conference on Alpine Meteorology 2011** (11-15 Maggio 2011, Aviemore, Scotland)

Presentazione Orale:

Terzago, Cremonini, Fratianni. "Snow precipitation variability in the West Alps in Italy and links with large scale forcings".

C21. **European Geoscience Union General Assembly 2011**(3-8 Aprile 2011, Vienna, Austria)

Presentazione Orale:

Terzago, Fratianni, Cremonini. "On the snow precipitation variability in Western Alps and its links to large scale climatic forcings".

C22. **XXIII Colloque de l'Association Internationale de Climatologie** (31 Agosto - 3 Settembre 2010 Rennes, Francia)

Presentazione Orale:

Terzago, Cremonini, Fratianni. "Variabilité de la précipitation neigeuse dans l'Ouest des Alpes pendant la période 2000-2009 par données satellitaires de MODIS et stations météorologiques".

C23. **International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics** (25-28 Maggio, 2010, Patrasso, Grecia)

Presentazione Orale:

Terzago, Cremonini, Fratianni. "Snow precipitation and snow cover variability over Western Italian Alps in the period 2000-2009".

C24. **Environment including global change** (5-9 Ottobre 2009, Palermo)

Poster:

Terzago, Cremonini, Fratianni. "On the snow precipitation variability on S-W Italian Alps: the 2008-2009 snow season case study".

C25. **Managing water in a changing world** (27-31 Luglio 2009, Torino)

Poster:

Terzago, Cassardo, Cremonini, Fratianni. "Climate variability in the Alps: first results on the analysis of snow precipitation trends from time series and satellite data".

C26. **International Conference on Alpine Meteorology 2009** (11-15 Maggio 2009, Rastatt, Germania)

Poster:

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_

Terzago, Cassardo, Cremonini, Fratianni. "Snow precipitation variability in the West Alps in Italy: evaluation of an algorithm for the snow cover survey through satellite images".

Data \_\_\_\_\_

Il dichiarante \_\_\_\_\_