

## Dati personali

omisssis

omisssis

omisssis

omisssis

## Lingue

Italiano (Madrelingua)

Inglese (Avanzato - C1)

Francese (Base - A2)

## Interessi di ricerca

Geologia del Sedimentario

Paleoclimatologia e Paleogeografia

Palynofacies e Palinostratigrafia

Geochemica isotopica e chemostratigrafia

Stratigrafia Sequenziale

## Membership

Società Geologica Italiana - Sezione GeoSed (2019-oggi)

International Association of Sedimentologists (IAS, 2019-oggi)

Commission Internationale Microflore Paléozoique (CIMP, 2018-oggi)

## IT

Ms Office, LaTeX (Eccellente)

Adobe Illustrator, Adobe Photoshop (Eccellente)

## Formazione

### Dottore di Ricerca in Geologia (SSD - GEO/02)

nov 2018 - mag 2022

Dipartimento di Fisica e Geologia, Università degli Studi di Perugia, Italia

- Tesi di Dottorato: "Palaeoenvironmental and palaeogeographic evolution Southwestern and Central Iran during Palaeozoic". Relatori: Prof. Simonetta Cirilli e Dr.ssa Amalia Spina;
- voto finale: Eccellente.

### Laurea Magistrale in Petroleum Geology(LM-74)

ott 2015 - dic 2017

Dipartimento di Fisica e Geologia, Università degli Studi di Perugia, Italia

- Tesi magistrale: "Biostratigraphy and depositional setting of Permian deposits from Central Iran Basin". Relatori: Prof. Roberto Rettori, Dr.ssa Amalia Spina e Prof. Mansour Ghorbani;
- voto finale: 110/110 cum laude

### Laurea Triennale in Geologia (L-34)

ott 2011 - mag 2015

Dipartimento di Fisica e Geologia, Università degli Studi di Perugia, Italia

- Tesi: "Anomalia di Bouguer nell'Appennino Settentrionale e metodi per la determinazione della densità delle rocce". Relatore: Prof. Cristina Pauselli;
- voto finale: 110/110 cum laude.

## Esperienza di ricerca

### Assegno di Ricerca

set 2023 - oggi

Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia, Italia

- Eventi ipertermali del passato geologico: analisi dei trend paleoclimatici, stima dei volumi di gas serra nelle paleoatmosfere, effetti sui paleoecosistemi ed implicazioni nella modellizzazione di scenari climatici futuri"- Responsabili scientifici Prof. Simonetta Cirilli e Prof. David Michele Cappelletti.

### Borsa di studio post-laurea

giu 2022 - giu 2023

Dipartimento di Fisica e Geologia, Università degli Studi di Perugia, Italia

- "Tecniche di analisi stratigrafica, sedimentologica e petrografica su successioni mesozoiche e terziarie, nelle aree dei Fogli 312 (Nocera Umbra) e 300 (Gubbio)" - Progetto CARG. Responsabili scientifici: Prof. Simonetta Cirilli e Prof. Massimiliano Barchi.

### Borsa di Dottorato di ricerca

nov 2018 - mag 2022

Dipartimento di Fisica e Geologia, Università degli Studi di Perugia, Italia

- Attività di campagna, collezione dati e campionamento di successioni sedimentarie in Iran (collaborazione con Arian Zamin Pars Geological Research Centre e National Iranian Oil Company- NIOC);
- Analisi di facies e microfacies, geochemica isotopica (C e O), sviluppo di modelli di stratigrafia sequenziale per ricostruzioni paleoambientali, paleoclimatiche e paleogeografiche (collaborazione con Washington University, Saint Louis);
- sviluppo di tecniche innovative per lo studio dell'evoluzione dei bacini sedimentari (maturità termica della materia organica; collaborazione con Università di Roma Tre, Trinity College Dublin, Tallinn University of Technology e ARPA Umbria).

### Borsa di studio Erasmus+ Traineeship

mar 2018 - giu 2018

Dipartimento di Geologia, Trinity College, Università di Dublino, Irlanda

- analisi della maturità termica della materia organica e sviluppo del metodo "Palynomorph Darkness Index".

QGis, ArcGIS (Buono)

Matlab, Phyton (Buono)

Petrel E&P (Base)

## Premi

- Travel grant ricevuto da "Commission International Microflore Paléozoique-CIMP" per la partecipazione al 52° Annual Meeting AASP- The Palynological Society, Gand, Giugno 2019.

## Esperienza di insegnamento

### Cultore della materia e assistente alla didattica

set 2018 - oggi

Dipartimento di Fisica e Geologia, Università degli Studi di Perugia, Italia

- Assistente didattico, cultore della materia e membro della commissione d'esame nei corsi di *Sedimentology*, *Sedimentary Petrography* e *Integrated Stratigraphy* (Coordinatori: Prof. Simonetta Cirilli e Dott.ssa Amalia Spina), laurea magistrale in *Geology for Energy Resources* (A.A. 2020-21 e 2022-23);
- contratto di collaborazione coordinata e continuativa per studenti capaci e meritevoli per attività di tutorato in *Sedimentology*, *Sedimentary Petrography* e *Integrated Stratigraphy*, lauree magistrali in *Petroleum Geology* (A.A. 2017-18 e 2018-19) e *Geology for Energy Resources* (A.A. 2021-22), 45 ore/A.A.;
- tutor per le attività didattiche di terreno in Appennino Settentrionale, lauree magistrali in *Petroleum Geology* (A.A. 2018-19) e *Geology for Energy Resources* (A.A. 2020-21);
- contratto di collaborazione coordinata e continuativa per studenti capaci e meritevoli per attività di tutorato nel corso di perfezionamento di alta formazione in "Microzonazione sismica e risposta sismica locale" (Coordinatore: Prof. Lucio Di Matteo), 120 ore (A.A. 2018-2019);
- attività di supporto tecnico e scientifico presso il laboratorio di materia organica sedimentaria per ricerca e didattica.

### Docente

set 2022 - ott 2022

Dipartimento di Fisica e Geologia, Università degli Studi di Perugia, Italia

- Docente nel corso "Sedimentary petrology applied to reservoir characterization", corso di dottorato in *Earth System and Global Changes*, UniPg, 21 ore, 18-22 settembre 2023 (confermato);
- Docente nel corso di allineamento in "Scienze della Terra - Modulo Geologia e Paleontologia", UniPg, 20 ore, 12-15 settembre 2022.

### Correlatore di tesi di laurea

- Tesi Magistrale: Zenuni Herardo, 2023. "Integrated palynofacies and facies analyses of the Permian-Triassic transition from Central and Northwestern Iran". M.Sc. in Geology for Energy Resources, UniPg (Relatore: Prof. Simonetta Cirilli);
- tesi magistrale: Hussain Nadeem, 2021. "The Permian-Triassic boundary at Zal section (Northwestern Iran) and correlation with the Abadeh section (Central Iran)". M.Sc. in Petroleum Geology, UniPg (Relatore: Prof. Simonetta Cirilli);
- tesi magistrale: Alpisbayev Abzal, 2021. "Stratigraphy and depositional environment of middle Permian to early Triassic deposits from Central Iran Basin (Cimmerian microcontinent): a case study from the Zal key-section". M. Sc. in Petroleum Geology, UniPg (Relatore: Prof. Simonetta Cirilli);
- tesi magistrale: Pascazio Alessandro, 2021. "Palynofacies and palaeoenvironmental reconstruction of Cambrian-Ordovician deposits in southwestern Iran: a case from the Darreh-Yas section". M.Sc. in Petroleum Geology, UniPg (Relatore: Prof. Simonetta Cirilli);
- tesi magistrale: Anane Timothy, 2019. "Palynofacies analysis and thermal maturity determination of organic matter from Cambrian-Ordovician successions of the Zagros Basin, Southwestern Iran". M.Sc. in Petroleum Geology, UniPg (Relatori: Dott.ssa Amalia Spina e Prof. Simonetta Cirilli);

- tesi magistrale: Thomas Tonie, 2019. "The Kerogen Maturation Index (KMI) and the Chitinozoan and Vitrinite-like reflectance during the thermal degradation: an example from latest Ordovician of Estonia (Baltica)". M.Sc. in Petroleum Geology, UniPg (Relatore: Dott.ssa Amalia Spina).

## Terza Missione

---

### PCTO- Percorsi per le Competenze

#### Trasversali e l'Orientamento

Università degli Studi di Perugia, Italia

- Seminario e attività di laboratorio: "*La geologia tra cambiamenti climatici e transizione energetica*". PCTO - PNRR, Referente: Sorci, A. Liceo Scientifico "A. Volta" (Spoleto) e Liceo Scientifico "G. Galilei", Marzo-Aprile, 2023;
- Seminario e attività di laboratorio: "*Intro ai corsi Geo e Patrimonio geopaleontologico*". Referenti: Cherin, M., Cirilli, S., Sorci, A. Istituto Istruzione Superiore "G. Bruno" e Liceo Scientifico "G. Alessi", Febbraio 2023;
- Webinar: "*Energy and Climate Changes- the role of Earth Sciences*". Referenti: Cirilli, S., Spina, A., Sorci, A. Liceo Scientifico "G. Alessi", Marzo 2021.

### Sharper Night- La Notte dei Ricercatori

Università degli Studi di Perugia, Italia

- Poster: "*I cambiamenti climatici: viaggio nella storia del pianeta Terra*". Referenti: Cirilli, S., Sorci, A., Spina, A. Settembre 2022;
- Webinar: "*Energy and Climate Changes- the past as a key to the present and future*". Referenti: Cirilli, S., Spina, A., Sorci A. Novembre 2020;
- Attività per studenti scuole primare/secondarie I grado: "*Caccia al fossile*". Referenti: Cherin, M., Azzarà, B., Sorci, A. Settembre 2019;
- Seminario: "*The Great Dying in Iran: alla ricerca della più grande estinzione di massa della Terra.*" Settembre 2018.

### Altre attività di orientamento e divulgazione

- Laboratorio: "*(Palaeo)Climate changes & energy transition: le rocce sedimentarie raccontano*". Referenti: Sorci, A., Cirilli, S. Festa di Scienza e Filosofia, Foligno (PG), Aprile 2023;
- Seminario: "*Dagli abissi dell'oceano all'Appennino Umbro-Marchigiano: la storia dei Monti Martani*". Referente: Sorci A., Martanites: natura/storia/archeologia, Massa Martana (PG), Ottobre 2021;
- Lezione frontale di orientamento in scienze della Terra presso "Liceo Centro Internazionale Montessori", Perugia, Aprile 2019.

## Esperienze non-accademiche

---

### Assistente Geologo

nov 2021 - feb 2022

Studio Geologico Gea, Dr. Geol. F. Rondoni, Città di Castello (PG), Italia

- Misure inclinometriche e monitoraggio della frana nella diga di Valfabbrica (PG).

## Pubblicazioni

---

### Articoli scientifici:

- Brogi, A., Regoli, R., Spina, A., Capezzuoli, E., Zucchi, M., Lucci, F., Caggianelli, A., Ventruti, G., Sorci, A., Aldinucci, M., Cirilli, S., 2023. "*The Permian-Triassic succession of the Montagnola Senese Ridge (Middle Tuscan Ridge, Italy): a perspective for late Palaeozoic magmatism and continentalisation in the western Tethys.*" International Geology Review, 1-30;
- Sorci, A., Cirilli, S., Ghorbani, M., Rettori, R., Spina, A., 2023. "*Facies*

*analysis and depositional environment of a late Cambrian mixed carbonate - siliciclastic ramp from the Zard Kuh Mountains (Zagros basin, Southwestern Iran)." Sedimentary Geology, 449, 106370;*

- **Sorci, A., Cirilli, S., Spina, A., Rettori, G., Ghorbani, M., Rettori, R., 2022.** "Palaeoclimatic control on the sedimentary architecture of an early Palaeozoic mixed carbonate - siliciclastic ramp from the Zagros Basin (SW Iran)." Rendiconti Online della Società Geologica Italiana, 58, 42-47;
- **Stoppa, F., Cirilli, S., Sorci, A., Broom-Fendley, S. L., Principe, C., Perna, M. G., Rosatelli, G., 2022.** "Igneous and sedimentary limestones: the puzzling challenge of an easy classification." Geological Society, London, Special Publications, 520;
- **Spina, A., Cirilli, S., Ghorbani, M., Rettori, R., Sorci, A., Servais, T., 2021.** "Middle-late Cambrian acritarchs of the Zagros Basin, southwestern Iran." Palynology, 45, 171-186;
- **Spina, A., Cirilli, S., Sorci, A., Schito, A., Clayton, G., Corrado, S., Fernandes, P., Galasso, F., Montesi, G., Pereira, Z., Rashidi, M., Rettori, R., 2021.** "Assessing thermal maturity through a multi-proxy approach: a case study from the Permian Faraghan Formation (Zagros Basin, Southwest Iran)." Geosciences, 11, 484;
- **Sorci, A., Cirilli, S., Clayton, G., Corrado, S., Hints, O., Goodhue, R., Schito, A., Spina, A., 2020.** "Palynomorph optical analyses for thermal maturity assessment of Upper Ordovician (Katian-Hirnantian) rocks from Southern Estonia." Marine and Petroleum Geology, 120, 104574;
- **Spina, A., Cirilli, S., Sorci, A., Clayton, G., Gennari, V., Ghorbani, M., Ghorbani, M., Ovissi, M., Rettori, G., Rettori, R., 2020.** "Palynology of the Permian succession from the Ajabshir area (Azerbaijan , Central Iran): a preliminary report." Geopersia, 10 (1), 211-225.

## Abstracts per congressi e conferenze

---

- **Sorci, A., Cirilli, S., Spina, A., Ghorbani, M., Rettori, R.** "Unravelling the mystery of ribbon rocks as response to palaeoclimatic change in a late Cambrian carbonate ramp from the Zagros Basin (Iran)". 17th Bathurst Meeting. Napoli, 5-7 settembre, 2023 (abstract accettato per presentazione orale);
- **Mitillo, N., Cirilli, S., Sorci, A., Urbani, M.** "Multiphase diagenetic processes and facies distribution as controlling factors on carbonate reservoir properties" . 17th Bathurst Meeting. Napoli, 5-7 settembre, 2023 (abstract accettato per poster);
- **Spina, A., Rettori, G., Cirilli, S., Sorci, A., Ghorbani, M., Rettori, R.** "The palynological response to the middle and late Permian extinction events across the equatorial and tropical belts." Across the End Permian Great Extinction: from field studies to scientific results. Losanna, 30 agosto-2 settembre, 2023 (abstract accettato);
- **Rettori, G., Spina, A., Sorci, A., Ghorbani, M.** "Palaeoclimate-induced stress and plant ecosystem demise across the middle to late Permian transition: a case study from Northern Gondwana". 4th International Congress on Stratigraphy. Lille, 11-13 giugno, 2023 (abstract accettato per poster);
- **Cirilli, S., Sorci, A., Rettori, G., Spina, A., Ghorbani, M., Rettori, R.** "Global warming and environmental changes across the Permian-Triassic boundary in Iran". 4th International Congress on Stratigraphy. Lille, 11-13 giugno, 2023 (abstract accettato per poster);
- **Sorci, A., Cirilli, S., Spina, A., Rettori, G., Ghorbani, M., Rettori, R.** "Late Cambrian to Early Ordovician palaeoclimate and relative sea-level changes on a mixed carbonate-siliciclastic ramp in the Zagros Basin (SW Iran, northeastern margin of Gondwana)". 75th Geological Congress of Turkey. Ankara, 10-14 aprile, 2023 (presentazione orale);

- Sorci, A., Cirilli, S., Götz, A. E., Servais, T., Vecoli, M., Spina, A. "Understanding mechanisms of palaeoecological and palaeoclimatic trends across the Silurian-Devonian transition by palynofacies data from southern Tunisia." 91° Congresso SGI-Società Geologica Italiana. Torino, **19-21 settembre, 2022** (presentazione orale);
- Pieruccioni, D., Spina, A., Brogi, A., Capezzuoli, E., Liotta, D., Zucchi, M., Sorci, A., Molli, G. "Dataset integration for the reconstruction of the pre-Alpine history of Fornovolasco area (Alpi Apuane, Italy)". 91° Congresso SGI-Società Geologica Italiana Congress. Torino, **19-21 settembre, 2022**;
- Spina, A., Cirilli, S., Rettori, R., **Sorci, A.**, Rettori, G., Stephenson, M.H., Ghorbani, M. "Middle-late Permian palynology of Iran: a review." 11th European Palaeobotany and Palynology Conference. Stoccolma, **19-22 giugno, 2022**;
- Buratti, N., De Luca, R., Garuti, L., **Sorci, A.**, Spina, A., Clayton, G. "Palynomorph Darkness Index as tool to define the thermal maturity of organic matter: a complete calibration with vitrinite reflectance". 11th European Palaeobotany and Palynology Conference. Stoccolma, **19-22 giugno, 2022**;
- **Sorci, A.**, Spina, A., Ghorbani, M., Rettori, R., Cirilli, S. "Palaeogeographic and palaeoenvironmental reconstruction of southwestern Iran (Zagros Basin) during lower Palaeozoic." 16° Congresso GeoSed. Bari, **13-17 giugno, 2022** (presentazione orale);
- **Sorci, A.**, Cirilli, S., Ghorbani, M., Rettori, R., Spina, A. "Facies analysis and depositional environment of a late Cambrian mixed carbonate-siliciclastic ramp from the Arabian Plate (Zagros basin, Southwestern Iran)." 90° Congresso SGI-Società Geologica Italiana. Trieste, **14-16 settembre, 2021** (presentazione orale);
- **Sorci, A.**, Ghorbani, M., Rettori, R., Spina, A., Cirilli, S. "Palaeoenvironmental and palaeogeographic evolution of Southwestern and Central Iran during Palaeozoic." PhD Day, 90° Congresso SGI-Società Geologica Italiana. Trieste, **13 settembre, 2021** (presentazione orale);
- **Sorci, A.**, Spina, A., Rettori, R., Ghorbani, M., Ovissi, M., Cirilli, S. "Sedimentary environment and depositional evolution of a Cambrian-Ordovician ramp from the Zagros Basin (Southwestern Iran): a case from the Darreh-Yas area." 35th IAS Meeting of Sedimentology. Praga, **21-25 giugno, 2021** (presentazione orale);
- **Sorci, A.**, Spina, A., Hints, O., Clayton, G., Goodhue, R., Cirilli, S., Corrado, S., Schito, A., Padula, R. "Thermal maturity and palynofacies assessment of Katian-Hirnantian strata from southern Estonia." 34rd IAS Meeting of Sedimentology. Roma, **10-13 settembre, 2019** (presentazione orale);
- **Sorci, A.**, Spina, A., Cirilli, S., Rettori, R., Ghorbani, M. "Palaeoenvironmental and biostratigraphic evolution of Central Iran Basin during Guadalupian and Lopingian: a case from Ajabshir area". 19th International Congress of Carboniferous and Permian, Colonia, **29 luglio-2 agosto, 2019** (poster);
- **Sorci, A.**, Spina, A., Cirilli, S., Clayton, G., Goodhue, R., Ghorbani, M., Ovissi, M., Padula, R., Rettori, R. "Palynostratigraphy and thermal maturity of Cambrian-Ordovician rocks in the Zagros Basin - Southwestern Iran." 52nd Annual Meeting AASP - The Palynological Society, Gand, **30 giugno-5 luglio 2019** (presentazione orale);
- Spina, A., **Sorci, A.**, Hints, O., Clayton, G., Goodhue, R., Cirilli, S., Corrado, S., Schito, A., Padula, R. "Palynomorph Darkness Index: a case study from Upper Ordovician deposits of Estonia". EGU General Assembly, Vienna, **7-2 aprile, 2019** (poster);
- **Sorci, A.**, Cirilli, S., Gennari, V., Ghorbani, M., Rettori, R., Spina, A. "Biostratigraphy and depositional setting of Permian deposits in Ajabshir area (Central Iran Basin)." 10th European Palaeobotany and Palynology Conference, Dublin, **12-17 agosto, 2018** (presentazione orale).

## Corsi e Scuole selezionati

---

- "Sequence stratigraphy and micropaleontology tools for basin analysis", Prof. Rosanna Maniscalco, 7 ore, Università degli Studi di Catania, **19-21 maggio 2021**;
  - "Thermal history of basin-source systems: techniques, modelling and applications", 40 ore, Università degli Studi di Pavia, **10-15 febbraio 2020**;
- 
- "Marine Mass Extinctions: past, present and future", Prof. Richard Twitchett, 12 ore, Università degli Studi di Firenze, **28-29 ottobre 2019**;
  - "Geoscience in the Energy Industry, Dr.ssa Elena Morettini, 20 ore, Università degli Studi di Perugia, **4-7 dicembre 2018**;
  - "Carbonate Diagenesis – Contribution to thermometry, chronometry and fluid geochemistry in sedimentary basins", Prof. Marta Gasparrini, 20 ore, Università degli Studi di Roma Tre, **17-21 settembre, 2018**.

Il sottoscritto Andrea Sorci , consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione di sanzioni penali previste dall'art. 76 D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae corrispondono a verità.  
Autorizzo il trattamento dei miei dati personali, ai sensi del D. Lgs. 196 del 30/06/2003.

Perugia, 25/08/2023