

AUSONIO RONCHI - CURRICULUM VITAE

1993: Laurea in Scienze Geologiche presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Milano;

1993-1996: Dottorato c/o il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Parma; con una Tesi dal titolo: "I prodotti sedimentari e vulcanici dei bacini permiani di Escalaplano e Perdasdefogu nella Sardegna sudorientale: stratigrafia e loro inquadramento nell'evoluzione tardo-paleozoica del settore sudeuropeo", Relatore R. Valloni, Correlatori G. Cassinis, L. Cortesogno; durante il Dottorato ha effettuato tre stages di ricerca presso il Laboratoire de palinologie dell'Université Pierre et Marie Curie (Parigi VI, resp. J. Broutin);

1997-2001: attività di ricerca sulle successioni continentali tardopaleozoiche in Sardegna e nel Sudalpino con borse di studio di vari Enti: (1997) Regione Autonoma della Sardegna; (1998-2000) Post-Dottorato della Comunità Europea cofinanziato dall'Università di Cagliari, dal titolo "Ricerche palinologiche sul Permiano della Sardegna e del Sudalpino", Correlatore: P. Pittau; (2001); Borse di Ricerca del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pavia per studi sul tema: "Studio stratigrafico di successioni continentali tardo paleozoiche affioranti in aree chiave della Sardegna e loro confronto con analoghe successioni del Sudalpino e della zona provenzale –pirenaica";

dal 2002 è Ricercatore GEO/02 presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia;

Dal 1 ottobre 2015 è Professore Associato nel raggruppamento disciplinare GEO/02 "Geologia Stratigrafica e Sedimentologia" presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pavia.

E' Voting Member nella IUGS Subcommittee on Permian Stratigraphy (SPS) (Corresponding Member dal 2002), Membro della Società Geologica Italiana (dal 1999), della Association des Géologues du Permien et du Trias (AGPT, dal 1998) e della Associazione Italiana di Geologia del Sedimentario (GEOSED), dal 2003.

Dal 2014 è nell'Advisory board della rivista Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale in Milano ora Natural History Sciences (NHS).

Nel triennio 2017-2019 è Associate-Editor per il Journal of Iberian Geology (Springer Group).

ATTIVITA' DI RICERCA

Nella sua attività di ricerca si è occupato di sistemi deposizionali clastici, prevalentemente continentali, di età compresa tra il Carbonifero superiore e il Triassico medio; ha analizzato, con particolare riguardo agli aspetti bio- cronostratigrafici e sedimentologici le successioni di numerosi bacini continentali tardo paleozoico-mesozoico inferiori della

Sardegna, Sudalpino, Francia SE, Spagna NE e Bulgaria. Su queste successioni ha condotto anche analisi di facies, indagini paleomagnetiche e petrografico-geocronologiche.

Nel corso degli anni sono stati analizzati vari bacini intramontani, inseriti in distinti contesti geodinamici e caratterizzati da evoluzioni vulcano-sedimentarie e da facies deposizionali molto differenziate. Dall'analisi delle singole successioni il sottoscritto ha proposto correlazioni interregionali tra bacini e confronti tra ambiti geologici anche distanti, con l'obiettivo di ricostruire il contesto paleogeografico a livello del Mediterraneo occidentale fino a settori più interni della Paleoeuropa tra la fine del Paleozoico e l'inizio del Mesozoico.

Nel contempo ha affrontato lo studio stratigrafico-geocronologico delle successioni cretaceo superiori e pleistoceniche della Patagonia Argentina (Bacino di Neuquén) e analisi paleomagnetiche sul Giurassico della Sardegna e della Francia meridionale.

Ha effettuato rilevamenti geologici sulle coperture tardo-paleozoiche nei Fogli CARG 1:50.000 della Sardegna (Jerzu, Muravera) e, come consulente della Regione Lombardia, in fogli del Sudalpino centrale (Sondrio, Breno). Sempre in ambito cartografico ha contribuito con rilevamenti originali alla nuova Carta Geologica della Sardegna a scala 1:200.000, a cura di L. Carmignani, nonché alle tavolette geologiche a scala 1:25.000 "Escalaplano", "Ballao", e "Genna su Ludu".

E' autore o co-autore di oltre 70 lavori su riviste peer-reviewed o in volumi/collane (48 internazionali, di cui 35 ISI), 10 carte geologiche, 7 guide geologiche (26 contributi), e ha presentato la sua attività in 120 tra comunicazioni orali e/o poster a Congressi nazionali o internazionali. Per la lista delle pubblicazioni e pdf vedere su Researchgate.

E' stato referee di riviste nazionali e internazionali tra cui Earth Sciences Reviews, Sedimentary Geology, Global and Planetary Change, Journal of the Geological Society London, Journal of Sedimentary Research, International Journal of Iberian Geology, Asian Journal of Earth Sciences, CR Geosciences, Bollettino della Società Geologica Italiana (IJG) e Acta geologica (Studi Tridentini di Scienze Naturali).

PROGETTI DI RICERCA

Sempre su temi suddetti ha collaborato/coordinato i seguenti progetti di ricerca nazionali finanziati dal MIUR e dal CNR:

-Cofin 1998: "Evoluzione stratigrafica e strutturale tardo-paleozoica in settori alpini e appenninici. Confronti con la Sardegna e altre aree del Mediterraneo occidentale". (Coord. Naz. G. Cassinis);

-Accordo bilaterale 1998 di Cooperazione Scientifica tra il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e l'Accademia Bulgara delle Scienze (BAN): Ricerche stratigrafiche sul Permiano dell'area Stara Planina, Bulgaria (Coord. G. Cassinis and S. Yanev);

-Cofin 2003: “Stratigrafia e paleogeografia dei bacini tardo- e post-ercinici nel Sudalpino, Toscana e Sardegna (Italia). Confronti con altre aree del Mediterraneo occidentale e ipotesi geodinamiche”(Coord. Naz. G. Cassinis):

- PRIN 2008 (coordinatore di Unità locale): “Datazione di eventi biotici e magmatici tardo- e postvarisici nel Sudalpino e in Sardegna: implicazioni geodinamiche e paleogeografiche” (nel Progetto coordinato da G. Oggiano, Sassari U.).

-Progetto Unesco IGCP 575 (2010-2015): Pennsylvanian terrestrial habitats and biotas of Southeastern Euramerica (Coord. C. Cleal, Cardiff). Partecipante e coordinatore del gruppo Italia-Austria-Slovenia e Croazia.

-Progetto del Ministerio De Economía Y Competitividad Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia (2015-2018) -proyecto GCL2014-52699P- dal titolo: Continent-ocean relationship in the crisis and recovery of the ecosystems in the western margin of the Tethys during the Permian-Triassic transition. Partecipante.

DIDATTICA

Dall’A.A. 2002/2003 è stato titolare di vari corsi di “Elementi di Stratigrafia”, “Campagna Geologica”, “Introduzione alla geologia” (Corso di Laurea in Scienze Geologiche), “Analisi di bacino e stratigrafia” (Corso di laurea Specialistica in Scienze Geologiche Applicate) ed “Evoluzione della Geosfera” (Corso di Laurea in Scienze Naturali). Dal 2014-2015 è co-titolare dei corsi “Geologia I” e di “Elementi di Geologia dell’Italia settentrionale”.

Oltre ai corsi tenuti la sua attività didattica ha compreso il ruolo di tutore/cotutore in 28 tesi di Laurea di primo e secondo livello.

Nell’ambito del suddetto Dipartimento svolge vari compiti istituzionali: è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienze della Terra, è delegato COR e membro di commissioni interne.

E’ stato Visiting Professor presso il Dept. of Geosciences, Boise State University, Boise, Idaho (2000), il Departamento di Estratigrafia dell’Universidad Complutense di Madrid (2006) e la TU Bergakademie di Freiberg (2010).

Nel maggio 2006, nell’ambito della mobilità di ricercatori del Progetto Erasmus, ha effettuato attività seminariale alla Scuola di Dottorato presso il Departamento di Estratigrafia dell’Università Complutense di Madrid (José López-Gomez): corso “Primeras etapas de sedimentacion en cuencas distensivas”.

nell’aprile 2011 (13-15) ha organizzato, in collaborazione con M. Ghinassi e C. Stefani (UniPD), il corso GEOSSED per dottorandi “analisi di facies in depositi fluviali”, Alghero.

E’ stato tutore di tre Dottorati (Paolo Gandossi, XXIII, Nicola Gretter - XXVII ciclo e Joan Lloret Quirante - XXXI ciclo).

ORGANIZZAZIONE DI CONGRESSI, SIMPOSI ED ESCURSIONI

Ha contribuito all'organizzazione di vari Congressi internazionali:

- Int. Field Conf., Brescia 1999 ("The Continental Permian of the Southern Alps and Sardinia (Italy), Regional Reports and General Correlations");
- Int. Meeting, Siena 2001 ("The stratigraphical and structural evolution of the Late Carboniferous to Triassic continental and marine successions in Tuscany, Italy. Regional reports and general correlation");
- Int. Meeting, Siena 2006 ("Stratigraphy and Palaeogeography of Late- and Post-Hercynian Basins in the Southern Alps, Tuscany and Sardinia, Italy. Comparisons with other Western Mediterranean Areas and Geodynamic Hypotheses")
- Membro dell'Organising e Scientific Committee per il Meeting di Udine (3-6 settembre 2013), con escursione sulle Alpi Carniche, nell'ambito del Progetto Unesco IGCP 575 (2010-2015): Pennsylvanian terrestrial habitats and biotas of Southeastern Euramerica.
- Scientific Organizing Committee del Field Meeting on Carboniferous and Permian Nonmarine – Marine Correlation 21 – 27 July 2014, Freiberg, Germany.

E' stato field-leader in varie escursioni in Sardegna oltre che nei suddetti Congressi, anche nell'ambito di altri Meeting (Società Paleontologica Italiana, 2002; Associazione GEOSD 2003; XXXII IGC 2004; 84° Congresso Società Geologica Italiana, Sassari 2008; IAS 2009).

E' stato chairman al congresso della Geological Society of America, Boise, Idaho 2004 (Symposium "Sardinia, Italy and the Development of the Western Mediterranean Basin" con P. Pittau e C. Spinosa), al Congresso IAS 2009 di Alghero (Session TS1: "Sedimentology and stratigraphy of continental Permian deposits", con J. López-Gómez e M. Durand) e al Congresso FIST Geitalia di Rimini 2009 (Simposio G2: "Evoluzione geodinamica del Sudalpino centro-occidentale dal Permiano al Triassico: sedimentazione e magmatismo dalla fine dell'orogenesi varisica al rifting della Tetide", con C. Perotti, G. Cassinis e A. Tunesi).

PREMI

2015. Premio per l'attività scientifica da parte del Progetto IGCP630, conferito al Congresso ICCP di Kazan, agosto 2015. 500 USD.

COLLABORAZIONI

Durante la sua attività di ricerca ha collaborato e/o sta attivamente collaborando con le seguenti Istituzioni:

Universita'/Musei Italiane

1. Università degli Studi di Padova, Genova, Sassari, Cagliari, Roma "La Sapienza", Bari, Ferrara, Milano, Milano Bicocca, Pisa, Torino.
10. Museo di Storia Naturale di Milano
11. Museo di Storia Naturale di Bergamo
12. Museo Tridentino di Storia Naturale
13. Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige, Bolzano
14. Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia

Universita'/Musei Esteri

1. UMR 6118 (CNRS/INSU), Géosciences Rennes, Université de Rennes, France.
2. Instituto de Geología Económica, Facultad de Geología, Univ. Complutense, Madrid, Spain.
3. UMR 7207 du CNRS, Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, France.
4. Naturhistorisches Museum Schloss Bertholdsburg, Schleusingen, Germany.
5. TU Bergakademie Freiberg, Freiberg, Germany.
6. Université Henri Poincaré, Nancy I, Sciences de la Terre et UMR G2R, F-54506 Vandoeuvre cedex.
7. Geological Institute of the Bulgarian Academy of Sciences, Acad. Georgi Bontchev, Sofia, Bulgaria.
8. Université Montpellier 2, CNRS, UMR AMAP, Montpellier, France.
9. Department of Earth and Environmental Sciences, Geophysics, Munich University, Germany.
10. Geological Sciences, Rutgers Univ. and Lamont-Doherty Earth Observatory, Piscataway, NJ.
11. Dept of Geosciences, Boise State Univ, Boise.
12. Institute of Geology and Paleontology, University of Innsbruck, Innsbruck, Austria.
13. New Mexico Museum of Natural History, Albuquerque, New Mexico, USA.
14. Laboratorio de Tectónica Andina, Universidad de Buenos Aires, Argentina
15. Palaeontology Department, West Bohemian Museum in Pilsen, Czech Republic
16. Charles University in Prague, Faculty of Science, Czech Republic
17. West Bohemian Museum in Pilsen, Plzeň, Czech Republic;
18. Department of Earth Sciences, University of Zaragoza, Zaragoza, Spain.

19. Departament de Geologia, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Spain
20. Departamento de Xeociencias Mariñas e Ordenación do Territorio, Universidade de Vigo, Spain
22. Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, ICTA-ICP building, Cerdanyola del Vallès, Spain
23. Departamento de Cristalografía y Mineralogía, Fac. de Geología, Univ. Complutense de Madrid, Spain
24. C2RP, CNRS-MNHN-UPMC, Paris, France
25. Umweltmuseum GEOSKOP/Burg Lichtenberg (Pfalz), D-66871 Thallichtenberg, Germany

CURRICULUM VITAE inglese

1993: MSc in Geological Sciences c/o Università degli Studi, Milano;

1993-1996: Ph.D. c/o Department of Earth Sciences, Università degli Studi di Parma;
Thesis title: "Stratigraphy and basin reconstruction of the Escalaplano and Perdasdefogu Permian basins, SE Sardinia, Italy". Advisors: R. Valloni, G. Cassinis and L. Cortesogno.
During the Ph.D he made three research stages in the laboratoire de palinologie of Université Pierre et Marie Curie (Paris VI; Advisor J. Broutin);

1997-2001: Research activity on the Late Paleozoic continental sequences of Sardinia and the Southern Alps: (1997) Grant of Regione Autonoma della Sardegna; (1998-2000): Post-Doctoral Grant of the European Community in collaboration with the Cagliari University, dealing with Stratigraphy and palynology of some Sardinian and Southern Alps Permian-Triassic sequences. Advisor: P. Pittau; (2001) Research Grants of the Earth Sciences Department of Pavia University: Stratigraphical studies and geological surveys onto the Southern Alps Permian-Triassic cover.

From 2002 he is Assistant Research (GEO/02) at the Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente of University of Pavia.

From 2015 he is Associate professor (GEO/02) at the Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (DISTA) of University of Pavia.

He is Voting Member (from 2012; correspondent member from 2002) in the IUGS Subcommission on Permian Stratigraphy (SPS), Member of Società Geologica Italiana (from 1999), of Associazione GEOSSED (from 2003) and of Association des Geologues du Permien et du Trias (from 1998).

From 2014 he is in the Advisory board of the review Natural History Sciences (NHS).

In 2017-2019 he is Associate-Editor for the Journal of Iberian Geology (Springer Group).

RESEARCH ACTIVITY

His primary research interests lie in the areas of bio-chronostratigraphy and siliciclastic sedimentology, facies and basin analysis onto the Permo-Carboniferous to Middle Triassic continental sequences of Sardinia, the Southern Alps, Bulgaria, Southern France. Biostratigraphy (lacustrine vertebrates, macro- and microfloras, tetrapod footprints) paleomagnetism and palaeogeographic reconstructions are also among his fields of interest.

More recently he also made stratigraphical-geochronological analysis on Cretaceous to Pleistocene continental deposits of Patagonia Argentina (Neuquén Basin) and paleomagnetic studies on the Jurassic of Sardinia.

During the years he analyzed different intramontane Basins, developed under distinct geodynamic regimes and characterized by various volcano-sedimentary successions with fluvial-alluvial depositional facies. From a detailed analysis of the single succession he moved to an interregional correlation between areas currently separated, aiming at the reconstruction of the palaeogeography at the W Mediterranean scale up to inner European areas in the late Paleozoic to early Mesozoic interval.

He is author or co-author of more than 70 peer-reviewed papers or contributions in volumes (48 international, among which 35 ISI), 10 geological maps, 7 guide-books (26 contributions), and presented 120 communications and/or posters in National or international Congresses. See at https://www.researchgate.net/profile/Ausonio_Ronchi

He reviewed scientific papers published on National/International peer-review media among which: Earth Science Reviews, Global and Planetary Change, Sedimentary Geology, Journal of the Geological Society London, Journal of Sedimentary Research, International Journal of Iberian Geology, Bollettino della Società Geologica Italiana, Asian Journal of Earth Sciences, Acta geologica (Studi Tridentini di Scienze Naturali) and CR Geosciences.

RESEARCH PROJECTS

He actively participated in national and international research projects on topics still dealing with the Upper Palaeozoic of European and non-European regions:

- Cofin 1998: "Late Paleozoic Stratigraphic Evolution and tectonics in South Alpine and Apennine areas. Correlations with Sardinia and other areas of the western Mediterranean" (Coord. Naz. G. Cassinis);
- Bilateral Scientific Cooperation Programme 1998 between Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) and Bulgarian Academy of Sciences (BAN) "Strashmir Dimitrov" (Stratigraphic Research on the Permian of Stara Planina area (Bulgaria) (Coord. G. Cassinis and S. Yanev);

- Cofin 2003: "Stratigraphy and palaeogeography in the late- and post-Hercynian basins of the Southern Alps, Tuscany and Sardinia, Italy. Comparisons with other areas of the Western Mediterranean and geodynamic hypotheses" (Coord. Naz. G. Cassinis).

- PRIN 2008 (local Unit coordinator): "Time constraints of sedimentary and magmatic events in late-to- postvariscan successions in the Southern Alps and Sardinia: geodynamic and paleogeographic inferences" (in G. Oggiano National coordinator Project).

-He participated in the IGCP 575 (2010-2014): "Pennsylvanian terrestrial habitats and biotas of Southeastern Euramerica" (Coordinator C. Cleal, Cardiff).

- he is currently participating to Progetto del Ministerio De Economia Y Competitividad Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia (2015-2018). Titled: "Continent-ocean relationship in the crisis and recovery of the ecosystems in the western margin of the Tethys during the Permian-Triassic transition".

He made field-work and geological maps on the Late Paleozoic to Early Mesozoic covers in different Sheets (National Geological Atlas scale 1:50.000: CARG Project) of Sardinia (Jerzu, Muravera) and of the central Southern Alps (Sondrio, Breno). He also made field-mappings for the Nuova Carta Geologica della Sardegna at the scale 1:200.000, editor L. Carmignani, and also for the sheets at the 1:25.000 scale "Escalaplano", "Ballao" and "Genna su Ludu".

TEACHING

At the DISTA he has taught classes of "Basic Stratigraphy", "Field Camp", "Geology I" (Corso di Laurea in Scienze Geologiche), "Basin Analysis and stratigraphy" (Corso di laurea Specialistica in Scienze Geologiche Applicate) and "Evolution of the Geosphere" (Corso di Laurea in Scienze Naturali).

In the current Academic year (2011/2012) he teaches the class "Geology I"; beyond the teaching courses he tutored 28 Bachelor or Master Degrees. Within the DISTA of Pavia he has different institutional tasks: Member of Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienze della Terra, delegate of the Department in COR and member in internal committees.

He was Visiting Professor c/o the Permian Research Institute, Boise State University, Boise, Idaho (2000), where participated to the stratigraphic analysis of the marine Pennsylvanian-Kungurian sequence, Central Pequop Mountains, Elko County (Nevada), c/o il Departamento de Estratigrafia dell'Università Complutense in Madrid (2006) and c/o the TU Bergakademie of Freiberg (2010).

He was tutor of three PhD (XXIII, XXVII and XXXI cycle), taught seminars and organized short courses for the PhD School.

CONGRESS ORGANIZATION/CHAIRING AND EXCURSION LEADING

He collaborated in the organization of international meetings:

- Int. Field Conf., Brescia 1999 ("The Continental Permian of the Southern Alps and Sardinia (Italy), Regional Reports and General Correlations");
- Int. Meeting, Siena 2001 ("The stratigraphical and structural evolution of the Late Carboniferous to Triassic continental and marine successions in Tuscany, Italy. Regional reports and general correlation");
- Int. Meeting, Siena 2006 ("Stratigraphy and Palaeogeography of Late- and Post-Hercynian Basins in the Southern Alps, Tuscany and Sardinia (Italy). Comparisons with other Western Mediterranean Areas and Geodynamic Hypotheses").

He was field-leader in differing excursions in Sardinia during various international Congresses and Meetings (Società Paleontologica Italiana 2002, GEOSD 2003, XXXII IGC 2004, 84° Congresso della Società Geologica Italiana, Sassari 2008, IAS 2009).

He was chairman at the congress of the Geological Society of America, Boise, Idaho 2004 (Symposium "Sardinia, Italy and the Development of the Western Mediterranean Basin" with P. Pittau and C. Spinosa), at the Congress IAS 2009 of Alghero (Session TS1: "Sedimentology and stratigraphy of continental Permian deposits", with J.López-Gómez e M. Durand) and at the Congress FIST Geitalia Rimini 2009 (Simposio G2: "Evoluzione geodinamica del Sudalpino centro-occidentale dal Permiano al Triassico: sedimentazione e magmatismo dalla fine dell'orogenesi varisica al rifting della Tetide", with C. Perotti, G. Cassinis e A. Tunesi)

He was in the Organising and Scientific Committee in the Udine Meeting (3-6 september 2013), with excursion on the Carnic Alps, in the frame of Progetto Unesco IGCP 575.

He was in the Scientific Organizing Committee of Field Meeting on Carboniferous and Permian Nonmarine – Marine Correlation 21 – 27 July 2014, Freiberg, Germany

COLLABORATIONS

During his research activity he collaborated or is currently collaborating with the following institutions:

Italian Universities/Museums

1. Università degli Studi di Padova, Genova, Sassari, Cagliari, Roma "La Sapienza", Bari, Ferrara, Milano, Milano Bicocca, Pisa, Torino.
10. Museo di Storia Naturale di Milano
11. Museo di Storia Naturale di Bergamo
12. Museo Tridentino di Storia Naturale

13. Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige, Bolzano
14. Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia

Foreign Universities/Museums

1. UMR 6118 (CNRS/INSU), Géosciences Rennes, Université de Rennes, France.
2. Instituto de Geología Económica, Fac. de Geología, Univ. Complutense, Madrid, Spain.
3. UMR 7207 du CNRS, Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, France.
4. Naturhistorisches Museum Schloss Bertholdsburg, Schleusingen, Germany.
5. TU Bergakademie Freiberg, Freiberg, Germany.
6. Université Henri Poincaré, Nancy I, Sciences de la Terre et UMR G2R.
7. Geological Institute of the Bulgarian Academy of Sciences, Acad. Georgi Bontchev, Sofia, Bulgaria.
8. Université Montpellier 2, CNRS, UMR AMAP, Montpellier, France.
9. Department of Earth and Environmental Sciences, Geophysics, Munich University, Germany.
10. Geological Sciences, Rutgers Univ. and Lamont-Doherty Earth Observatory, Piscataway, NJ.
11. Dept of Geosciences, Boise State Univ, Boise.
12. Institute of Geology and Paleontology, University of Innsbruck, Innsbruck, Austria.
13. New Mexico Museum of Natural History, Albuquerque, New Mexico, USA.
14. Laboratorio de Tectónica Andina, Universidad de Buenos Aires, Argentina
15. Palaeontology Department, West Bohemian Museum in Pilsen, Czech Republic
16. Charles University in Prague, Faculty of Science, Czech Republic
17. West Bohemian Museum in Pilsen, Plzeň, Czech Republic;
18. Department of Earth Sciences, University of Zaragoza, Zaragoza, Spain.
19. Departament de Geologia, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Spain
20. Departamento de Xeociencias Mariñas e Ordenación do Territorio, Universidade de Vigo, Spain
22. Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, Cerdanyola del Vallès, Spain
23. Departamento de Cristalografía y Mineralogía, Fac. de Geología, Univ. Complutense de Madrid, Spain
24. C2RP, CNRS-MNHN-UPMC, Paris, France
25. Urweltmuseum GEOSKOP/Burg Lichtenberg (Pfalz), D-66871 Thallichtenberg, Germany