CURRICULUM VITAE DEL PROF. ANDREA ZANCHI

- nato a Bergamo il 3-5-1960 e residente a Torre Boldone via Gaito 24 (BG), tel.035/0345950
- **Posizione accademica: Professore ordinario di Geologia strutturale** (GEO/03) dal 2006
- Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Piazza della Scienza 1 20126, Milano Tel 02-64482028 Fax 02-64482073; Presidenza della Scuola di Scienze, Piazza della Scienza 4 - 20126, Milano Tel 02-64482152; e-mail:andrea.zanchi@unimib.it

- **Indici bibliometrici**: Scopus: h-index 26; citazioni 2200 con 78 pubblicazioni censite.
- incluso nella lista degli Aspiranti Commissari sorteggiabili del settore 04/A2 per l'ASN 2016 http://abilitazione.miur.it/public/documenti/2016/sorteggiabili/pdf_sorteggiabili_04A2.pdf
- Vicepresidente della Società Geologica Italiana
- Presidente della Scuola di Scienze dell'Università degli studi di Milano-Bicocca
- Editor in Chief di Geological Field Trips (edito da Società Geologica d'Italia-ISPRA-Servizio Geologico d'Italia)

STUDI E TITOLI

1978 - Maturità presso il **Liceo Classico** "Paolo Sarpi" di Bergamo

1984 - Laurea in Scienze Geologiche presso l'Università degli Studi di Milano (110/110 e lode)

1985-1989 Dottorato di Ricerca, II° ciclo (Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli studi di Milano): Traversa Geologico-Strutturale Loreto La Purissima Comondù, Bassa California Meridionale, Messico.

1989 - Borsa di studio all'estero bandita dal C.N.R., effettuata a Parigi tra novembre 1989 e maggio 1990 presso i Proff. Laj (CNRS) e Angelier (Univ.Paris VI).

1991-1993 Borsa di studio post-dottorato presso il Dipartimento di Scienze della Terra di Milano. Analisi della copertura sedimentaria del Karakorum; Tutore Prof. M. Gaetani

1995 Ricercatore dal novembre presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Milano, ora Università degli studi di Milano – Bicocca, nel **SSD D01C Geologia Strutturale**.

1998 Membro esterno del Consiglio Nazionale delle Ricerche - Centro di Studio per la Geodinamica Alpina e Quaternaria di Milano, ora Istituto per la dinamica dei processi ambientali (IDPA) fino al 2012.

2001 Professore associato presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università degli studi di Milano–Bicocca (GEO/03).

2006 Professore straordinario presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università degli studi di Milano–Bicocca (GEO/03). Da novembre si trasferisce presso il Dipartimento di Scienze Geologiche e Geotecnologie.

2007 - 2012 Presidente del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche dell'Università degli studi di Milano–Bicocca.

2009 - 2014 Segretario Generale del Board del DARIUS PROGRAMME e **Coordinatore** dei progetti Italiani.

2010 Confermato come **professore ordinario** nel settore **GEO/03.**

2012 Presidente della Scuola di Scienze (ex-facoltà di Scienze MM FF NN) dell'Università degli studi di Milano-Bicocca, oggi al suo secondo mandato.

2014 Membro del Presidio della Qualità, ramo didattica (PQA), come rappresentante dell'area di Scienze.
2017 Editor in Chief della rivista Geological Field Trips della Società Geologica Italiana.
2018 Vicepresidente della Società Geologica Italiana dal 2-3-2018

PRINCIPALI TEMATICHE DI RICERCA

Andrea Zanchi si è laureato in Scienze geologiche (110/110 e lode) nel 1984 all'Università di Milano. Nel 1989 ha completato il Dottorato di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Terra di Milano. Qui si è specializzato in geologia strutturale nell'analisi della deformazione fragile e soprattutto nello studio delle faglie e delle ricostruzioni dei campi di sforzo attraverso metodi quantitativi, applicando tali tecniche allo studio dell'apertura del Golfo di California. Si è inoltre dedicato allo studio della cinematica di associazioni di faglie complesse e alla ricostruzione di sezioni bilanciate attraverso le strutture transtensive sviluppatesi nel Golfo di California.

Nel 1989 è per 6 mesi a Parigi a Gif Sur Yvette, lavorando con il Prof. C. Lai e J. Angelier. In questo periodo si dedica al paragone tra i dati emersi dallo studio delle faglie recenti della Turchia occidentale e i meccanismi focali dei terremoti presenti in questa regione. Il notevole apprezzamento a livello internazionale delle ricerche condotte in questo periodo è dimostrato da lavori in collaborazione con uno dei più grandi esperti nel campo della Tettonica fragile (Angelier) pubblicati su riviste internazionali.

Dal 1991 al 1993 è titolare di una borsa di studio per lavorare alla cartografia e all'analisi strutturale della copertura sedimentaria della catena del Karakorum Pakistano, con il Prof. M. Gaetani di Milano (Dipartimento di Scienze della Terra). Nell'ambito di questo periodo completa lavori di geologia strutturale e la prima carta geologico-strutturale moderna della regione del Karakorum centrale.

Nel 1995 è ricercatore presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio di Milano (attualmente Università degli studi di Milano-Bicocca), dove è rimasto fino al novembre del 2006. Dalla fine del 2006 si è trasferito come professore straordinario e poi ordinario dal 2010 nel Dipartimento di Scienze Geologiche e Geotecnologie, ora Dipartimento di Scienze dell'Ambiente, del Territorio e di Scienze della Terra, dedicandosi interamente a ricerche a carattere geologico-strutturale.

Gli interessi di ricerca sono rivolti all'analisi delle faglie e delle rocce di faglia in vari contesti geodinamici, alle ricostruzioni dei campi di sforzo presenti e passati, allo studio delle deformazioni in sedimenti sciolti, alla geologia regionale, alla tettonica d'inversione, alla cartografia geologica e strutturale, all'utilizzo del GIS in questo ambito e più recentemente alla modellazione 3D. I lavori sono basati sull'applicazione sistematica di metodi quantitativi (ricostruzioni del paleostress, bilanciamento di sezioni in contesto complessi, confronto con modelli numerici) su problematiche a differenti scale in aree generalmente poco o per nulla conosciute. La scelta di affrontare lo studio di aree ampie, complesse e poco note, ha sempre portato lo scrivente a sviluppare studi integrati con stratigrafi, paleontologi e petrografi, consentendo allo scrivente di acquisire una vasta preparazione interdisciplinare.

Le ricerche sono sempre fondate sulla raccolta sistematica di dati geologici di dettaglio ottenuti attraverso rilevamenti originali di terreno volti alla definizione del contesto geologico strutturale a varie scale.

Si è dedicato per più di 20 anni allo studio esplorativo degli orogeni dell'Asia centrale, realizzando la cartografia di ampi settori della catena del Karakorum Pakistano, di cui è uno dei maggiori esperti. L'ultima carta pubblicata, che abbraccia tutto il Karakorum centro occidentale gli ha procurato il Premio S. Franchi della Società Geologica Italiana nel 2011.

Dal 2003 a oggi si è occupato, attraverso i progetti Internazionali MEBE e DARIUS e i progetti PRIN, della ricostruzione dell'orogeno Cimmerico in Iran settentrionale e più recentemente in Iran Centrale e in SE Pamir (Tajikistan), pubblicando numerosi lavori.

Altri studi in Medio Oriente sono stati dedicati alla Siria settentrionale realizzando uno dei primi lavori sul tratto settentrionale della Trasforme del Mar Morto in Grecia sul prisma Paleozoico di Chios.

Nell'ambito degli studi sulla catena alpina si è occupato principalmente dell'assetto strutturale della catena delle Alpi Meridionali e sulle deformazioni recenti del suo margine meridionale. Si sta attualmente dedicando alla datazione delle fasi tettoniche avvenute in questa catena attraverso la datazione di filoni, delle pseudotachiliti presenti lungo i sovrascorrimenti del basamento cristallino e attraverso lo studio delle tracce di fissione in collaborazione. Le recenti datazioni effettuate su rocce di faglia e su filoni hanno permesso di ricostruire un nuovo quadro evolutivo, che implica una strutturazione precoce della catenna Sudalpina nel corso del Cretacico superiore, direttamente correlabile alle fasi di subduzione riconosciute nell'Austroalpino.

Per la sua lunga esperienza nel campo della geologia strutturale e della cartografia, è stato nominato direttore di rilevamento del F. Merano (1:50.000), pubblicato nel 2010, nell' ambito del progetto CARG-PAB (Provincia autonoma di Bolzano). Gli è stato in seguito assegnato lo stesso compito di direttore per gli stessi aspetti dalla PAB anche per il F. San Leonardo in Passiria (2006) e per il foglio Vipiteno (2013).

Dal 1999 si interessa alle ricostruzioni 3d sviluppate con GOCAD e MOVE, sviluppando tra i primi in Italia, questo tema oggi di grande interesse. In questo ambito ha organizzato una sessione dedicata interamente alla modellazione 3D nell'ambito del 32° IGC di Firenze del 2004. E' stato co-editor di un volume speciale sulle ricostruzioni 3D pubblicato su Computers & Geosciences (2009). Ha partecipato a numerosi progetti europei (Ev-K2, GETS, Peri-Tethys, ALARM, MEBE, DARIUS PROGRAMME) e a progetti nazionali.

Ha realizzato numerosi studi sui rapporti tra attività Neotettonica delle Alpi Centrali e deformazioni profonde di versante sviluppate in situazioni strutturali di tipo complesso in collaborazione con il gruppo di ricerca di G.B. Crosta, pubblicando molti lavori su riviste internazionali.

I suoi interessi di ricerca sono oggi rivolti soprattutto all'analisi della collisione Cimmerica a scala regionale in Asia Centrale, dall'Iran al SE Pamir, attraverso un approccio multidisciplianre integrando

la geologia strutturale con la petrologia, la geocronologia e la stratigrafia. Fa parte del board del DARIUS PROGRAMME come segretario generale dall'inizio del progetto (2009). E' ora editor di un volume speciale sui blocchi Cimmerici per il Journal of Asian Earth Sciences.

Ha pubblicato più di 100 lavori su riviste nazionali e internazionali di cui 74 censite su Scopus e ha realizzato numerosissime reviews per alcune delle principali riviste internazionali del suo settore.

QUADRO DI SINTESI DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA

PROGETTO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA (UNIV. MILANO) PER LO STUDIO DELLA BASSA CALIFORNIA MERIDIONALE
Già all'inizio della propria formazione scientifica il candidato ha modo in inserirsi in progetti di ricerca significativi, collaborando come dottorando nell'ambito del progetto dipartimentale (Dipartimento di Scienze della Terra dell'Univ. di Milano) sulla Bassa California, organizzato principalmente dai Proff. Pasquaré, Cita, Gregnanin e Orombelli tra il 1985 e il 1990. La possibilità di lavorare sotto la guida di specialisti in differenti materie (Prof. Bigioggero, Vezzoli, Chiesa, Gelati e Robba), dalla sedimentologia al vulcanismo, offre la possibilità di procurarsi un insieme di conoscenze di base preziosissime per la futura carriera.

PROGETTO EV-K2 Durante la borsa post-dottorato, partecipa attivamente alla realizzazione del **sottoprogetto "Geologia del Karakorum"** facente parte del **progetto Ev-K2** finanziato dalla Comunità Europea. Lavorando in stretta collaborazione con il Prof. Gaetani, leader del sottoprogetto, realizza la prima carta geologica di dettaglio del Karakorum centro-orientale, pubblicata nel 1994 e alcune pubblicazioni a carattere strutturale.

PROGETTO PERYTETHYS 1996-2002: dal 1996 lo scrivente è inserito nel gruppo internazionale Peri-Tethys di Parigi (Université P.M. Curie) come responsabile di un sotto progetto per lo studio dell'evoluzione dei campi di stress nel Plateau d'Aleppo dal titolo: ***Paleostress evolution of the Aleppo Plateau region (Syria): a key area for the reconstruction of successive tectonic mechanisms along the NW margin of the Arabian Platform***. Il progetto è incentrato sullo studio delle strutture fragili (faglie e giunti) presenti nel plateau di Aleppo, che è stato oggetto di 2 spedizioni nel 1997 e nel 1999. Il progetto si conclude definitivamente del 2002 con la pubblicazione di un volume speciale di Tectonophisics.

GETS 1998-2001: Progetto europeo triennale (TMR) finanziato dalla Commissione Europea sul ruolo della geomorfologia nella Valutazione di Impatto Ambientale relativa ai sistemi di trasporto, Coordinatore Prof. Fabbri I.T.C., Enschede (Olanda). Responsabile del gruppo di Milano: Prof. A. Cavallin. E' nell'ambito di questo progetto che sono realizzati tutti gli studi di geologia ambientale relativi alla provincia di Trento.

COFIN 40% 1999-2000 *Modelli di Subduzione e paleogeografia ai margini della Placca Adriatica* Coordinatore Prof. C. Doglioni (Università La Sapienza Roma). Programma svolto dall'unità di Ricerca dell'Università degli studi di Milano, di cui fa parte lo scrivente, responsabile Prof. M. Gaetani: *Paleogeografia Permo-Giurassica ed evoluzione geodinamica tra convergenza ercinica e*

apertura della Tetide alpina. E' nell'ambito di questo progetto che sono condotti gli studi sull'evoluzione strutturale dell'isola di Chios (Grecia).

COFIN 40% 2000-2001. Partecipa da collaboratore esterno alla realizzazione del progetto COFIN "*Le frane come indicatori di variazioni climatiche*" Coordinatore Scientifico Prof. M. Panizza, Responsabile di sede Prof. A. Cavallin. E' nell'ambito di questo progetto che sono stati raccolti i dati relativi alle pubblicazioni sulle DGPV dell'alta Val Venosta, attraverso la realizzazione di trincee esplorative e datazioni relative e assolute dei depositi recenti presenti al loro interno.

ALARM dall'1/12/2001 Progetto triennale di ricerca finanziato dal V framework della Commissione Europea sulla valutazione del rischio idrogeologico in aree montane. Coordinatore Dott. S. Silvano (CNR IRPI di Padova). Responsabile del gruppo di Milano: Prof. A. Cavallin. In quest'ambito si inseriscono le tematiche di ricerca sulla franosità e sulla vulnerabilità e stima del rischio portati avanti nella bergamasca. Il progetto è attualmente in fase di chiusura.

PROGETTO CARG: Direttore di rilevamento dal **2001** per la parte strutturale del F.13 Merano con il Prof S. Poli per la parte petrografica e il Prof. A. Gregnanin come responsabile scientifico, entrambi dell'Università degli studi di Milano. La cartografia è attualmente già stata completata nel giro di quattro soli anni di lavoro, grazie all'impegno della provincia di Bolzano e all'organizzazione del lavoro realizzata dai direttori di rilevamento, che ha sveltito e automatizzato molte delle fasi di elaborazione dei dati.

Dal 2001 al 2004 Vengono presentati quattro progetti COFIN. In tre di questi lo scrivente risulta responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca, mentre nell'ultimo risulta come Scientifico dell'Unità di Ricerca. Purtroppo i primi tre non sono stati cofinanziati**.**

COFIN 2001: Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca di Milano-Bicocca. Titolo della ricerca: *Dai Sistemi Informativi Territoriali (SIT) alla caratterizzazione tridimensionale dei corpi geologici superficiali e profondi: metodologie ed applicazioni***.** Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca "Italia 3D": M. De Donatis, Università degli studi di Urbino. **Progetto non finanziato**

COFIN 2002: Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca di Milano-Bicocca. Titolo della ricerca: *Dai Sistemi Informativi Territoriali alla ricostruzione tridimensionale di corpi geologici complessi: metodologie ed applicazioni.* Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca *è* M. De Donatis, Università degli studi di Urbino. **Progetto non finanziato**

COFIN 2003: Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca di Milano-Bicocca. Titolo della ricerca: *La tettonica estensionale recente nell'Appennino meridionale: analisi strutturali, GIS e ricostruzioni 3D***. Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: R. Funiciello**, Università degli studi Roma Tre. **Progetto non finanziato**

COFIN 2003-2004 collabora da esterno alla realizzazione del progetto **COFIN** coordinato dal Prof. M. Soldati di Modena: "*Evoluzione geomorfologia dei versanti e cambiamenti climatici: analisi di fenomeni franosi e ricostruzioni paleoclimatiche"*, per conto dell'unità operativa di Milano,

responsabile Prof. A. Cavallin, che si è occupata dello studio delle deformazioni gravitative profonde di versante nelle Alpi Centrali. E' anche in questo ambito che vengono portati avanti gli studi sulle deformazioni gravitative profonde di versante.

PROGETTO MEBE 2003-2007: dall'aprile del 2003. Responsabile del Progetto triennale per lo studio dell'evoluzione dei bacini sedimentari del Medio Oriente. Responsabile del sottoprogetto: Meso-Cenozoic Evolution of the Alborz Mountain Range, Iran. Nel 2004 ottiene due nuovi finanziamenti, il primo per la prosecuzione del lavoro sugli Alborz, mentre il secondo è relativo ad un nuovo progetto sull'Iran centrale avente come argomento lo studio delle rotazioni dei blocchi crostali. In quest'ultimo caso il responsabile è il Prof. M.Mattei dell'Università degli studi Roma Tre.

PRIN 2004: **Coordinatore Scientifico** (nazionale) del Programma di Ricerca: *L'orogenesi Cimmerica in Iran: dalla frammentazione del Gondwana alla collisione con l'Eurasia.* Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca di Milano-Bicocca. Titolo della ricerca: Dalla collisione alla tettonica di indentazione dei blocchi cimmerici. Deformazione del margine Eurasiatico in Iran.

PROGETTO CARG-Bolzano F. San Leonardo: Direttore di rilevamento dal **2006** per la parte strutturale del F.6 San Leonardo con il Prof S. Poli e il Prof. A. Gregnanin per la parte petrografica e il Dott. Volkmar Mair come coordinatore scientifico. La cartografia è in fase di pubblicazione.

PRIN 2008: è responsabile locale del progetto dal titolo*: La zona di sutura della Paleotetide del N Iran: nuovi vincoli sull'evoluzione della catena Eo-Cimmerica*. Nell'ambito di questo progetto ha lavorato nelle aree di Fariman e Aghdarband, dove sono esposti alcuni complessi poco conosciuti di età Permo-Triassica legati all'orogenesi Cimmerica.

DARIUS PROGRAMME (2009-2014): questo progetto di ricerca internazionale è coordinato dal CNRS e dall'Université P.et M. Curie (Paris VI) ed è sponsorizzato da un consorzio di compagnie petrolifere Europee. Lo scrivente è membro del board dall'inizio del programma (2009) ed è segretario generale. Questo programma di ricerca coinvolge circa 35-40 gruppo di ricerca afferenti alle principali università europee e dell'Asia occidentale. Scopo del programma è di ricostruire l'evoluzione delle catene e dei bacini dell'Asia centrale dalla Turchia fino al Tien Shan a partire dal Paleozoico. Andrea Zanchi ha coordinato tre progetti tra il 2009 e il 2012 all'interno del DARIUS PROGRAMME, focalizzati sullo studio dell'orogenesi Cimmerica in NE Iran. E' inoltre coinvolto nell'analisi dell'evoluzione strutturale della copertura Permiano-Mesozoica del SE Pamir in Tajikistan. E' **coordinatore** del **Working Group**: *Central Iran and surrounding areas: Cimmerian and post-Cimmerian evolution.*

PRIN 2012 (2013-2016): è stato responsabile locale del progetto dal titolo: I complessi di accrezione tardo-paleozoici e Cimmerici dell'Iran Centrale: uno strumento per l'analisi della deformazione a scala continentale. Nell'ambito di questo progetto ha iniziato a lavorare in Iran centrale sui complessi di accrezione età Permo-Triassica legati all'orogenesi Cimmerica in collaborazione con il Geological Survey of Iran.

TESI E DOTTORATO

Ha seguito **un centinaio di tesi** per i corsi di laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche, Scienze Ambientali, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio come relatore e correlatore.

E' stato relatore di tesi di dottorato in Italia e in Europa ed è stato responsabile di alcuni assegnisti di ricerca.
Fa ora parte del **collegio del Dottorato in Scienze Chimiche, Geologiche e Ambientali** dell'Università degli studi di Milano-Bicocca.

ORGANIZZAZIONE DI PROGETTI A CARATTERE DIDATTICO-APPLICATIVO E GESTIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

2002 Organizzatore e docente di un **corso GIS in Francia** dal titolo: **Introduction to GIS with application to Geosciences and structural geology**, Nancy (FR), 18-22/11.

2003/2004 Responsabile e direttore del **Corso di Perfezionamento post-laurea**: **Valutazione e Gestione dell'Ambiente e del territorio attraverso l'uso dei Sistemi Informativi Territoriali (VAST),** tenutosi nell'A.A. 2003/2004 presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università degli studi di Milano-Bicocca nell'ambito dei progetti **FSE**. Il corso si è concluso positivamente con il conseguimento del titolo da parte di 18 studenti.

2004 Responsabile di un progetto relativo all' **e-learning** presentato all'**Università degli studi di Milano-Biccocca** per la realizzazione di **moduli didattici a distanza, per l'insegnamento dei GIS** in corsi di Master. **Il progetto è stato presentato in vista dell'entrata di Milano-Bicocca nel consorzio internazionale di UNIGIS ed è stato finanziato nel marzo del 2005**.

2005 Partecipa al progetto all'**Università degli studi di Milano-Biccocca** per la creazione del **Laboratorio Nomadis** relativo allo sviluppo e l'applicazione di tecnologie mobili per il rilevamento di dati geologico-ambientali attraverso piccoli computer integrati con i GPS, sotto il coordinamento del Prof. G. Martinotti di Sociologia.

2007-2012 Presidente del corso di Laurea in Scienze Geologiche e Geotecnologie **Università degli studi di Milano-Biccocca.** Riforma l'ordinamento dei corsi di 1° e 2° livello, conseguendo nel 2012 **un numero di immatricolati superiore a 100 nel 1° livello e a 40 nel 2° livello (2° corso in Italia.** E' responsabile della costruzione di un **sito web nazionale** dedicato alle **lauree in Scienze Geologiche**

2007-2008, 2008-2009, 2009-2010 Responsabile del <u>progetto didattico internazionale</u>: *"Fenomeni e morfologie vulcaniche: caratterizzazione dei cicli eruttivi e dell'evoluzione morfologica; stima, da studi di terreno, del rischio legato alla gravità"* **- coordinato dal Prof. P. Y. Gillot dell'Università di Parigi Sud (Paris XI),** nell'ambito del Programma Vinci - Università italo-francesi - in cooperazione con l'Università degli Studi di Perugia per la durata di 3 anni.

2012- Viene eletto Presidente della Scuola di Scienze, una nuova struttura che sostituisce le precedente Facoltà di Scienze MM FF NN**.**

ORGANIZZAZIONE DI CONGRESSI

- **Organizzazione e partecipazione** all'escursione B4 pre-congresso: Tettonica a thrusts nelle Orobie orientali. 75° Congresso Nazionale S.G.I., Milano **1990**.

- Appartenente al **Comitato Organizzativo e al Comitato Scientifico del XII Himalaya-Karakorum-Tibet Workshop**, Roma, **1997**.

- Organizzazione e partecipazione all'escursione pre-congresso sulle Alpi Centrali in occasione della **IV International Conference of Geomorphology**, Bologna, **1997**.

- Partecipazione all'organizzazione del congresso: Qualità dell'Ambiente e del Territorio. Trento, 16/1/**2001**.

- **32nd International Geological Congress** di Firenze del **2004**:

associate leader della prestige field trip, leader Prof. M. Gaetani (Univ. di Milano) con J.P. Burg e M. Qasim Jan (PR01): A traverse through Himalaya-Karakorum of Pakistan: ***A traverse through central Asia range, from the Indian Plate to Karakorum***;

Convener e chairman con J.L. Mallet (Nancy, FR) della sessione (T10.02): Parallel n-dimension GIS.

- 2006 Organizzazione del **congresso internazionale** del **MEBE PROGRAMME** dei seguenti **WORKING GROUPS:** ***South Caspian Basin – Central Iran, Cainozoic Kinematics of Zagros and Makran in Iran, Mesozoic and Cainozoic South Tethyan Margin, Stratigraphic Comparisons***. *Milano, 4-5 Dicembre, 2006.*

- 2012 Organizzazione del **congresso internazionale** del **DARIUS PROGRAMME** dal titolo: ***THE EVOLUTION OF THE CIMMERIAN BLOCKS FROM IRAN TO CENTRAL ASIA,*** *Milano, 9-10 Febbraio, 2012.* **WORKING GROUP:** ***Central Iran and surrounding areas: Cimmerian and post-Cimmerian evolution***, coordinato da Andrea Zanchi.

- 2013-2014 COMITATO SCIENTIFICO per l'organizzazione del **CONGRESSO SGI-SIMP 2014** a Milano.

- 2014 COMITATO SCIENTIFICO per l'organizzazione del **VGC-14 vertical geology: from remote sensing to 3D geological modelling**, **06 - 07 February 2014 University of Lausanne Switzerland.**

-2014 EGU General Assembly. **ORGANIZZAZIONE DELLA SESSIONE TS7.6**: ***Tectonic development of the collision zone extending from Anatolia to Central Asia since Late Permian.*** Convener: Alastair Robertson Co-Conveners: Eric Barrier, Marie-Françoise Brunet, Marc Sosson, Jaume Verges, Andrea Zanchi.

-2014 ORGANIZZAZIONE DEL CONGRESSO INTERNAZIONALE FINALE DEL DARIUS PROGRAMME: Evolution of the Black Sea to Central Asian Tethyan Realm since the Late Palaeozoic UPMC, Paris, France, December 8-9.

-2015 COMITATO SCIENTIFICO di GEOALP e organizzazione dei congressi di GEO ALP 2015 e GEO ALP 2017 a Fortezza (BZ)**.**

- 2016 ORGANIZZAZIONE DELLA SESSIONE: S6 Geodynamics and Paleogeography of the Tethyan belts: from convergence to exhumation, **88° Congresso della Società geologica d'Italia, Napoli 7-9/9/2016.**

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE

- Guest editor per Computers & Geosciences 2009 per il volume speciale 35 Imaging gelogy in 3D dal 01-10-2007 al 01-11-2008

- Comitato editoriale dell'Italian Journal of Geosciences dal 01-01-2010 a oggi
- Guest editor per il Journal of Asian Earth Sciences Cimmerian terranes, vol 102 del 2015
- Editor in chief di Geological Field Trips dal maggio del 2017.

REFEREE

Numerosi **referee** per le seguenti riviste: **Earth Science Reviews, Engineering Geology, Geological Magazine, Geological Society of America Bulletin, Geological Society of London, Geology, Geomorphology, Geophysical Journal International, Journal of Geodynamics, International Journal of Earth Sciences, Journal of SE Asian Earth Sciences, Journal of Structural Geology, Lithos, Quaternary International, Swiss Journal of Geosciences, Tectonics, Tectonophysics, Terra Nova.**

- **Associated editor** per un **numero speciale** di **Computer & Geology** (2009) sulle ricostruzioni 3D con J.L. Mallet, M. De Donatis e A. Gibbs.

- **Associate editor** per un **numero speciale** del Journal of Asian Earth Sciences dal titolo: **The evolution of the Cimmerian terranes in Central Asia (from Turkey Iran to Tibet)** con F. T. Fursich.

PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA, INCLUSA L'AFFILIAZIONE AD ACCADEMIE DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO NEL SETTORE

Most cited article 2005-2010 in the Journal of Structural Geology: Inversion tectonics in central Alborz, Iran by Zanchi A., Berra F., Mattei M., Zanchetta S., Ghassemi M., Sabouri J., 2006. Journal of Structural Geology, 28, 2023-2037.

Premio «Secondo Franchi» 2011 ad Andrea Zanchi e Maurizio Gaetani della Società Geologica

Italiana per l'articolo Zanchi A. & Gaetani M. (2011) - The geology of the Karakoram range, Pakistan: the new 1:100,000 geological map of Central-Western Karakoram. Italian Journal of Geosciences,130 (2), 161-262.

Gondwana Research 2013 Best Paper Award: The record of the Late Palaeozoic active margin of the Palaeotethys in NE Iran: Constraints on the Cimmerian orogeny Original Research Article Gondwana Research, Volume 24, November 2013, Pages 1237-1266. S. Zanchetta, F. Berra, A. Zanchi, M. Bergomi, M. Caridroit, A. Nicora, G.Heidarzadeh.
The award carries a medal and citation from IAGR (International Association for Gondwana Research GR is the official journal of IAGR and certificates from our Publisher at Elsevier.

Certificate of outstanding contribution in Reviewing awarded February 2015 by the editors of **Earth-Science Reviews**

PUBBLICAZIONE E COORDINAMENTO DI CARTE GEOLOGICHE

1994 Zanchi A. & Gaetani M., Geological Map of the North Karakorum Terrain from the Chapursan Valley to the Shimshal Pass, Upper Hunza Valley, Pakistan. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 100, 1, 125-136.

1996 Searle M. P., Asif Khan M., Qasim Jan M., DiPietro J.A., Pogue K. R., Pivnik D. A., Sercombe W. J., Izatt C. N., Blisniuk P. M., Treloar P.J., Gaetani M. & Zanchi A. Geological map of North Pakistan and adjacent areas of northern Ladakh and western Tibet. Scale 1:650.000. Edited by Searle M. P. & Asif Khan M., Oxford University, Oxford.

PROGETTO CARG-Bolzano F. Merano Leonardo: Direttore di rilevamento dal **2000** per la parte strutturale del F.13 Merano con il Prof S. Poli per la parte petrografica e il Prof. A. Gregnanin come coordinatore scientifico. La carta è stata pubblicata nel 2010.

2004 Zanchi A., Salvi F., Natoli E., De Amicis M., Jadoul F., Sterlacchini S., 2004 GIS and 3D geological reconstruction of the Zuccone gravitational deformation, Val Taleggio (Southern Alps). "Mapping Geology in Italy", 85-94. Editors Pasquarè G. & Venturini C. APAT (Italian Agency for the Protection and Technical Services, Roma, Italy), 85-94, S.E.L.C.A., Firenze, 2004 ISBN 88-4480189-2.

PROGETTO CARG-Bolzano F. San Leonardo: Direttore di rilevamento dal **2006** per la parte strutturale del F.6 San Leonardo con il Prof S. Poli e il Prof. A. Gregnanin per la parte petrografica e il Dott. Volkmar Mair come coordinatore scientifico. La cartografia è in fase di pubblicazione.

2011 Zanchi A., Gaetani M. The geology of the Karakoram range, Pakistan: the new 1:100,000 geological map of Central-Western Karakoram. Italian Journal of Geosciences, 130, 2, pp. 161-262, 91 figs., 97 pls., 2 extra pls. DOI: 10.3301/IJG.2011.09.

PROGETTO CARG-Bolzano F. Vipiteno: Direttore di rilevamento dal 2013 del **F. Vipiteno** (parte Austroalpina e Sudalpina) con il Prof. S. Poli. La carta è in fase di completamento.

PROGETTO DARIUS-CNRS PARIS VI 2018: a conclusione del progetto DARIUS, sono state pubblicate online 20 carte paleogeografiche del Middle East. A. Zanchi figura come contributor.
Barrier E., Vrielynck, B., Brouillet J.F. & Brunet M.F. (Contributors : Angiolini L., Kaveh F., Poisson A., Pourteau A., Plunder A., Robertson A., Shekawat R., Sosson M. and **Zanchi A.**) 2018.- Paleotectonic Reconstruction of the Central Tethyan Realm. Tectono-Sedimentary-Palinspastic maps from Late Permian to Pliocene. *CCGM/CGMW*, Paris, http://www.ccgm.org. Atlas of 20 maps (scale: 1/15 000 000).

.

ESPERIENZE DI TERRENO

1983 – Studio geologico del bacino dell'Albegna, Toscana meridionale (Grosseto).
1984 - Studio geologico del basamento metamorfico della Falda Suretta, Val Spluga.
1984 – Geologia regionale lungo la TransMexican Volcanic Belt tra aprile e maggio (Prof. G. Pasquarè).
1985 – Geologia regionale e vulcanologia Cappadocia tra il lago Tuz, Kayseri e Kirsehir (Prof. G. Pasquarè e Dott. L. Vezzoli).
1986 - Baja California, II spedizione scientifica del Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Milano, studio del Mencenares Volcanic Complex (Prof. B. Bigioggero, Dott. S. Chiesa, Dott. A. Montrasio e Dott. L. Vezzoli). - Analisi strutturale in Val Seriana con il Prof. F. Forcella.
1987 - Baja California, IV spedizione scientifica del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Milano, Analisi strutturale della regione di Loreto (Prof. B. Bigioggero, Dott. S. Chiesa). - Analisi strutturale in Val Seriana con il Prof. F. Forcella e nel bacino dell'Albegna (Dr. M. Tozzi, Roma).
1988 - Baja California, V spedizione scientifica del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Milano, analisi strutturale nella regione di Loreto, Analisi strutturale e stratigrafia del bacino di Loreto (Prof. R. Gelati e E. Robba).
1989 - Analisi strutturale in Val Seriana con i Proff. F. Forcella e F. Jadoul. - Analisi strutturale in Turkia occidentale con la Dr. Kissel del Laboratoire de Paleomagnetisme, CNRS-CEA del Centre des faibles Radioactivité, Gyf sur Yvette, Parigi - Analisi strutturale e vulcanologia a Stromboli (Eolie, Italia).
1989/1990 - Analisi strutturale nel Sudalpino centrale - Analisi strutturale in Val Venosta con il Prof. A. Gregnanin.
1991 – Cartografia e analisi strutturale (45 giorni) con il Prof. G. Gaetani in Karakoram, nelle valli Chapursan e Shimshal (Valle Hunza), Karakorum.
1992 – Cartografia e analisi strutturale (60 giorni) con il Prof. G. Gaetani in Karakorum, nelle valli Chapursan e Shimshal Valleys (Valle Hunza), Karakorum.
1996 – Cartografia e analisi strutturale (60 giorni) con il Prof. G. Gaetani nella Valle Yarkhun e nella Morich Gol in Karakorum.
1997 - Analisi strutturale in Siria (15 giorni), Aleppo Plateau con il Dr. G. Crosta.
1997 - Analisi strutturale e cartografia (25 giorni) in Karakorum-Hindu Kush nelle Arkari Gol e Tirich Gol con il Prof. S. Poli.
1999 - Analisi strutturale in Siria (15 giorni) con il Dr. G. Crosta nella regione dell'Eufrate e lungo la faglia del Mar Morto (Al Ghab).
1996/1999 - Analisi dell'evoluzione neotettonica delle Alpi centro-orientali (Bergamo, Valtellina e Val Venosta).

1999 - Cartografia e analisi strutturale (40 giorni) con il Prof. G. Gaetani nelle valli Karambar, Yarkhun e Chiantar, Karakorum.
2000/2003 – Analisi strutturale a Chios, Grecia (COFIN).
2001/2009 – Analisi strutturali e cartografia nelle Alpi Orientali per il rilevamento del F. 13 Merano (Progetto CARG). - Analisi strutturale nell' Alborz centrale e nelle Talesh Mountains, Iran.
2004 - Analisi strutturale nell' Alborz centrale, nell'Alborz orientale e nelle Talesh Mountains, Iran. - Analisi strutturale in Central Iran (Naklak – Nain).
2005 - Analisi strutturale nelle Talesh Mountains e nell'area a est di Mashad, Iran. - Analisi strutturale in Central Iran (Tabas – Torud).
2006-2011 – Analisi strutturali e cartografia nelle Alpi orientali per la realizzazione del F. 6 San Leonardo in Passiria (Provincia di BZ).
2009 - Analisi strutturale nel Kopeh Dagh, Iran.
2010 - Analisi strutturale in Tajikistan, SE Pamir - Analisi strutturale nel Kopeh Dagh, Iran.
2011 – Analisi strutturale in Tajikistan, SE Pamir - Analisi strutturali e cartografia nelle Alpi orientali per il rilevamento del foglio Vipiteno (Provincia di BZ). - Analisi strutturale in Central Iran.
2012 – Analisi strutturale in Tajikistan, Nord Pamir - Analisi strutturali e cartografia nelle Alpi orientali per il rilevamento del foglio Vipiteno (Provincia di BZ). - Analisi strutturale in Iran Centrale nell'area di Anarak.
2013 – Analisi strutturale in Iran Centrale nell'area di Jandaq e Anarak - Analisi strutturali e cartografia nelle Alpi orientali per il rilevamento del foglio Vipiteno (Provincia di BZ). - Analisi strutturali nel Sudalpino.
2014 – Analisi strutturale in Iran Centrale nell'area di Jandaq e Khur - Analisi strutturali e cartografia nelle Alpi orientali per il rilevamento del foglio Vipiteno (Provincia di BZ). - Analisi strutturali nel Sudalpino.
2015 – Analisi strutturale in Iran Centrale nell'area di Khur - Analisi strutturali e cartografia nelle Alpi orientali per il rilevamento del foglio Vipiteno (Provincia di BZ). - Analisi strutturali nel Sudalpino.
2016 – Analisi strutturale in Iran Centro-occidentale nell'area di Isfahan-Sharekord - Analisi strutturali e cartografia nelle Alpi orientali per il rilevamento del foglio Vipiteno (Provincia di BZ). - Analisi strutturali nel Sudalpino.
2017 – Analisi strutturale in Iran Centro-occidentale nell'area di Khur-Jandaq e di Isfahan-Sharekord - Analisi strutturali e cartografia nelle Alpi orientali per il rilevamento del foglio Vipiteno (Provincia di BZ). - Analisi strutturali nel Sudalpino.

ELENCO DELLE PRINCIPALI PUBBLICAZIONI DEL PROF. ANDREA ZANCHI

2018, Stefano Zanchetta S., Worthington J., Angiolini L., Leven E.J. Villa I.M., Zanchi A. The Bashgumbaz Complex (Tajikistan): Arc obduction in the Cimmerian orogeny of the Pamir. Gondwana Research, https://doi.org/10.1016/j.gr.2018.01.009.

2018, Zanchetta S., Malaspina N., Zanchi A., Benciolini L., S. Martin, Javadi H.R., Kouhpeyma M. Contrasting subduction-exhumation paths in the blueschists of the Anarak Metamorphic Complex (Central Iran). Geological Magazine. doi:10.1017/S0016756817000218

2017, Berra F., Zanchi A., Angiolini L., Vachard D., Vezzoli G., Zanchetta S., Bergomi M., Javadi H. R., Kouhpeyma M., 2017. The upper Palaeozoic Godar-e-Siah Complex of Jandaq: Evidence and significance of a North Palaeotethyan succession in Central Iran. Journal of Asian Earth Sciences 138 (2017) 272–290

2016, Zanchi A., Zanchetta S., Balini M., Ghassemi M.R. Oblique convergence during the Cimmerian collision: Evidence from the Triassic Aghdarband Basin, NE Iran. Gondwana Research, 38, 149-170; http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2015.11.008.

2016, Angiolini, L., Campagna, M., Borlenghi, L., Grunt, T., Vachard, D., Vezzoli, G., Vuolo, I., Worthington, J., Nicora, A., Zanchi, A. Brachiopods from the Cisuralian-Guadalupian of Darvaz, Tajikistan and implications for Permian stratigraphic correlations, Palaeoworld, 25, 539–568; http://dx.doi.org/10.1016/j.palwor.2016.05.006.

2015, Zanchi A., Fürsich F.T., Santosh, M. Cimmerian terranes: Preface. Journal Asian Earth Sciences, 102, 1-3.

2015, Zanchi A., Malaspina N., Zanchetta S., Berra F., Benciolini L., Bergomi M., Cavallo A., Javadi H.R., Kouhpeyma· M. The Cimmerian accretionary wedge of Anarak, Central Iran. Journal Asian Earth Sciences. 102, 45–72.

2015, Angiolini L., Zanchi A., Zanchetta S., Nicora A., Vuolo I., Berra F., Henderson C., Malaspina N., Rettori R., Vachard, D., Vezzoli, G. From rift to drift in South Pamir, (Tajikistan): Permian evolution of a Cimmerian terrane. Journal Asian Earth Science, 102, 146–169.

2015, Angiolini L., Zanchi A., Zanchetta S., Nicora A., Vezzoli G., 2013 The Cimmerian geopuzzle: new data from South Pamir. Terra Nova, 25, 352-360.

2013 Zanchetta S., Poli S., Rubatto D., Zanchi A.,•Bove G.M. Evidence for deep subduction of Austroalpine crust (Texel Complex, NE Italy). Rend. Fis. Acc. Lincei (2013) 24:163-176.

2013 Angiolini L., Zanchi A., Zanchetta S., Nicora A., Vezzoli G., The Cimmerian geopuzzle: new data from South Pamir,. Terra Nova, 25, 352-360. doi: 10.1111/ter.12042

2013 Zanchetta S., Berra F., Zanchi A., Bergomi M., Caridroit M., Nicora A., Heidarzadeh G. The record of the Late Palaeozoic active margin of the Palaeotethys in NE Iran: Constraints on the Cimmerian orogeny. Gondwana Research, 24, 1237-1266. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2013.02.013

2012 Ravazzi C., Deaddis M., De Amicis M., Marchetti M., Vezzoli G., Zanchi A. The last 40 ka evolution of the Central Po Plain between the Adda and Serio rivers. Géomorphologie : relief, processus, environnement, 2, 131-154.

2012 Zanchetta S., Garzanti E., Doglioni C:, Zanchi A. The Alps in the Cretaceous: a doubly vergent pre-collisional orogeny. Terra Nova, doi: 10.1111/j.1365-3121.2012.01071.x

2012 Zanchi A. D'Adda P., Zanchetta S., Berra F. Syn-thrust deformation across a transverse zone:the Grem–Vedra fault system (central Southern Alps, N Italy). Swiss J Geosciences. DOI 10.1007/s00015-011-0089-6

2012 Mattei M., Cifelli F., Muttoni G., Zanchi A., Berra F., Mossavvari F., Eshraghi S.A. Neogene block-rotation in Central Iran: evidence from paleomagnetic data. Geological Society of America Bulletin, 124, 5/6, 943-956, doi:10.1130/B30479.1

2011 D'Adda P., Zanchi A., Bergomi M., Berra F.,• Malusà M.G., Tunesi A., Zanchetta S. Polyphase thrusting and dyke emplacement in the central Southern Alps (Northern Italy). Int. J. Earth Sci. DOI 10.1007/s00531-010-0586-2

2011 Zanchetta S., D'Adda P., Zanchi A., Barberini V., Villa I.M.. Cretaceous-Eocene compression in the central Southern Alps (NItaly) inferred from 40Ar/39Ar dating of pseudotachylytes along regional thrust faults. J. Geodynamics, 51, 245-263, doi:10.1016/j.jog.2010.09.004

2011 Zanchi A., Gaetani M. The geology of the Karakoram range, Pakistan: the new 1:100,000 geological map of Central-Western Karakoram. Italian Journal of Geosciences, 130, 2, pp. 161-262, 91 figs., 97 pls., 2 extra pls. DOI: 10.3301/IJG.2011.09.

2011 Zanchi, A., Berra, F., Balini, M., Ghassemi, M.R., Heidarzadeh, G., Zanchetta, S., 2011. The Palaeotethys suture zone in NE Iran: new constraints on the evolution of the Eo–Cimmerian Belt (Darius Programme). AAPG International Conference and Exhibition, Milan, Italy Search and Discovery Article #30222.

2010 Bargossi G.M., Bove G.,Cucato M., Gregnanin A., Morelli C., Moretti A., Poli S., Zanchetta S. & Zanchi A.- Note Illustrative della carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000, foglio 013 "Merano". Servizio Geologico d'Italia - ISPRA, 316 pp.

2009 Balini, M., Nicora, A., Berra F., Garzanti F., Levera M., Mattei M., Muttoni M., Zanchi A., Bollati I., Larghi C., Zanchetta S., Salamati R. & Mossavvari F. The Triassic stratigraphic succession of Nakhlak (central Iran), a record from an active margin. . In: BRUNET, M.-F., WILMSEN, M. & GRANATH, J. W. (eds) South Caspian to Central Iran Basins. Geological Society, London, Special Publications, 312, 287-321.

2009 Muttoni, G., Mattei, M., Balini, M., Zanchi, A., Gaetani, M. & Berra, F. The drift history of Iran from the Ordovician to the Triassic. In: BRUNET, M.-F., WILMSEN, M. & GRANATH, J. W. (eds) South Caspian to Central Iran Basins. Geological Society, London, Special Publications, 312, 7-29.

2009 Zanchi, A., Zanchetta, S., Berra F., Mattei M., Garzanti E., Molyneux S., Nawab A., & Sabouri J. The Eo-Cimmerian (Late? Triassic) orogeny in north Iran. In: BRUNET, M.-F., WILMSEN, M. & GRANATH, J. W. (eds) South Caspian to Central Iran Basins. Geological Society, London, Special Publication, 312, 31-55. doi:10.1144/SP312.3

2009 Zanchi, A., Zanchetta, S., Garzanti E., Balini M., Berra F., Mattei M. & Muttoni, G. The Cimmerian evolution of the Nakhlak–Anarak area, central Iran, and its bearing for the reconstruction of the history of the Eurasian margin. In: BRUNET, M.-F., WILMSEN, M. & GRANATH, J. W. (eds) South Caspian to Central Iran Basins. Geological Society, London, Special Publication, 312, 261-286. doi:10.1144/SP312.13

2009 Zanchetta, S., Zanchi, A., Villa, I., Poli, S. & Muttoni, G. The Shanderman eclogites: a Late Carboniferous high-pressure event in the NW Talesh Mountains (NW Iran). In: BRUNET, M.-F., WILMSEN, M. & GRANATH, J. W. (eds) South Caspian to Central Iran Basins. Geological Society, London, Special Publications, 312, 57-78.

2009 Agliardi F., Zanchi A., Crosta G. B. Tectonic vs. gravitational morphostructures in the central Eastern Alps (Italy): Constraints on the recent evolution of the mountain range. Tectonophysics, 474, 250-270.

2009 Muttoni G., Gaetani M., Kent D. V., Sciunnach D., Angiolini L., Berra F., Garzanti E., Mattei M. and Zanchi A. Opening of the Neo-Tethys Ocean and the Pangea B to Pangea A transformation during the Permian. GeoArabia, 14, 4, 17-48.

2009 Agliardi F., Crosta G. B., Zanchi A., Ravazzi C. Onset and timing of deep-seated gravitational slope deformations in the eastern Alps, Italy. Geomorphology, 103; 113-129.

2009 Zanchi A., De Donatis M., Gibbs A., Mallet J.-L, 2009. Imaging Geology in 3D. Computers & Geosciences, 35; 1-3.

2009 Zanchi A., Salvi F., Zanchetta S., Sterlacchini S., Guerra G. 3D reconstruction of complex geological bodies: Examples from the Alps. Computers & Geosciences, 35, 1-3.

2008 Melchiorre C., Matteucci M., Azzoni A., Zanchi A. Artificial neural networks and cluster analysis in landslide susceptibility zonation. Geomorphology, 94, 379-400.

2008 Sterlacchini S., Salvi F., Sironi S., Zanchi A.,. Ricostruzioni geologiche tridimensionali: metodologie ed esempi di applicazioni. Mem.. Descr. Carta Geol. d'It. LXXVII, 277-288.

2007 Berra, F., Zanchi, A., Mattei, M. & Nawab, A. Late Cretaceous transgression on a Cimmerian high (Neka Valley, Eastern Alborz, Iran): A geodynamic event recorded by glauconitic sands. Sedimentary Geology, 199, 189–204. doi:10.1016/j.sedgeo.2007.02.001

2007 Heuberger S. Schaltegger U., Burg J.P. Villa I.M., Frank M., Dawood H., Hussain S. & Zanchi A. Age and isotopic constraints on magmatism along the Karakoram-Kohistan Suture Zone, NW Pakistan: Evidence for subduction and continued convergence after India-Asia collision. Swiss Journal of Geosciences, 100, 85-107. Doi:10.1007/s00015-007-1203-7

2007 Angiolini, L., Gaetani, M., Muttoni, G., Stephenson, M.H. & Zanchi, A. Tethyan oceanic currents and climate gradients 300 m.y. ago. Geology, 35/12, 1071–1074.

2006 Zanchi A., Berra F., Mattei M., Zanchetta S., Ghassemi M., Sabouri J., 2006. Inversion tectonics in the Central Alborz, Iran. Journal of Structural Geology, 28, 2023-2037.

2006 Soldati M., Borgatti L., Cavallin A., de Amicis M., Frigerio S., Giardino M., Mortasa G., Pellegrini G.B., Ravazzi C., Surian N., Tellini C. & Zanchi A. Geomorphological evolution of slopes and climate changes in northern Italy during the Late Quaternary: spatial and temporal distribution of landslides and landscape sensitivity implications. Geogr. Fis. Dinam. Quat. 29: 165-183.

2005 Qasim Jan M., Gaetani M., Zanchi A. 32nd International Geological Congress field trip (PR01): A traverse through Himalaya-Karakorum of Pakistan. Episodes, 28, 2, 124-125.

2004 Zanchi A., Salvi F., Natoli E., De Amicis M., Jadoul F., Sterlacchini S., 2004 GIS and 3D geological reconstruction of the Zuccone gravitational deformation, Val Taleggio (Southern Alps). "Mapping Geology in Italy", 85-94. Editors Pasquarè G. & Venturini C. APAT (Italian Agency for the Protection and Technical Services, Roma, Italy), 85-94, S.E.L.C.A., Firenze, 2004 ISBN 88-4480189-2.

2004 Gaetani M., Zanchi A., Angiolini L., Olivini G., Sciunnach D., Brunton H., Nicora A., Mawson R.. The Carboniferous of the Western Karakorum (Pakistan). Journal of Asian Earth Science, 23/2, 275-305.

2004 Gaetani M., Burg J.P., Zanchi A., Jan Q.M. A Geological Transect from the Indian Plate to the E Hindu Kush, Pakistan. 32 IGC – Florence, Prestige Fieldtrip 23 June – 7 July 2004.APAT Italian Agency for the Protection and Technical Services, Via. V. Brancati, 48 – 00144 ROMA – Italy. Editors Guerrieri L., Rischia I., Serva L.

2006 Zanchi A. The deformational maga-structures of the Pianico basin: which evidence for their origin. 1-10. INQUA – SEQS 2006 Milano Guide to Field excursion, 14 Settembre 2006, p.22-28. Il Quaternario delle Alpi Italiane: I record lacustri Plio-Pleistocenici.

2006 Zanchi A. High angle faults in the coal-bering deposits of the Leffe basin along the River Re section. 1-5. INQUA – SEQS 2006 Milano Guide to Field excursion, 14 Settembre 2006, p.76-78. Il Quaternario delle Alpi Italiane: I record lacustri Plio-Pleistocenici.

2006 Frigerio S., De Amicis M., Cavallin A., Zanchi A. Tecnologia mobile e ambiente. In: Mobilità e società dell'informazione a cura di R. Bisiani e D. Diamantini. E. Guerini e Associati Spa, Milano ISBN88-8335-750-7, p. 102-116.

2003 Zucca A., Crosta G., De Amicis M., De Francesch F., Guarino R., Moltrer A., Zanchi A. Cartografia tematica geologica, geomorfologia e vegetazionale nella Valutazione di Impatto Ambientale. Analisi del progetto di circonvallazione di Mezzolombardo (TN) e del suo imbocco nella Val di Non. Quaderni di Geologia Applicata, 10, 159-186. Pitagora Editrice.

2003 Zanchi A., Sterlacchini S., Crosta G.B. Using GIS and GOCAD for the 3D reconstruction of the Corno Zuccone sackung, Val Taleggio (Italy). Lecture notes in Earth Sciences (editors: M. Rosenbaum & K. Turner): New paradigms in Subsurface Prediction. Characterization of the Shallow Subsurface Implications for Urban Infrastructure and Environmental Assessment. 99, 141-150,Springer-Verlag. ISBN 3-540-43776-2.

2003 Zanchi A., Garzanti E., Larghi C., Angiolini L., Gaetani M. The Variscan orogeny in Chios (Greece): Carboniferous accretion along a Palaeotethyan margin. Terra Nova, 15, 213-223.

2002 Bonomi T., Cavallin A., De Amicis, M., Sterlaccchini S., Zanchi A. 3D models,: new tools for geoenviromental applications. Proceedings of: A One Day Workshop, 5th April, 2002. Deposits and Geoenvironmental Models for Resources. Exploitation and Environmental Security. ITC Publication, 82, 48-52 (ISBN 90-6164-207-8).

2002 Cavallin A., Alkema D., De Amicis M., Geneletti D., De Francesch F., Moltrer A., Sterlacchini S., Zanchi A., Zucca A. 2002. A multi-scale approach to assess the road-impacts on geomorphologic features. Proceeedings of the symposium: Geomorphology: from expert opinion to modelling. A tribute to Prof. J.C. Flageollet. Strasbourg, april 26-27, 2002. Edited by Delahaye D. & Levoy F., Maquaire O. 297-299 (ISBN 2-9518317-0-6).

2002 Zanchi A., Crosta G.B., Stelluti G., Sterlacchini S. 3D geological modeling for slope stability problems. Mem. Soc. Geol. It., 57, 585-594.

2002 Zanchi A., Crosta G., & Darkal A.N., Paleostress analyses in NW Syria: Constraints on the Cenozoic evolution of the northern margin of the Arabian Plate. Tectonophysics, special volume: Paleostress and Tectonics in the Peri-Tethyan margins, Editors: Barrier E., Bergerat F., and Granath J. Tectonophysics, 357, 255-278.

2001 Zucca A., Guarino R., De Amicis M., Alkema D., Zanchi A. Note illustrative della carta geomorfologia e della vegetazione dell'area della Rocchetta. Studi trentini di Scienze Naturali – Acta Geologica, 78, 187-192.

2001 Zucca A., Comelli F., Michelotti C., Guarino R., De Amicis M., Crosta G., Zanchi A. Studio geoambientale dei biotopi "Foci dell'Avisio", "La Rupe", e "La Rocchetta" finalizzato alla valutazione di Impatto Ambientale. Studi Trentini di Scienze Naturali – Acta Geologica, 78, 119-132.

2001 Sterlacchini S. & Zanchi A. 3D Reconstruction of geological bodies: methods and applications. Acta of the International Association for Mathematical Geology (CD), 13 pp., 12 figs., Cancun, Mexico, 6-12/9/2001.

2001 Michelotti C., Guarino R., De Amicis M., Alkema D., Zanchi A. Note illustrative della carta geomorfologia e della vegetazione dell'area della Rupe. Studi Trentini di Scienze Naturali – Acta Geologica, 78, 181-186.

2001 Comelli F., Guarino R., De Amicis M., Alkema D., Zanchi A. Note illustrative della carta geomorfologia e della vegetazione del conoide dell'Avisio. Studi Trentini di Scienze Naturali – Acta Geologica, 78, 173-180.

2001 Bertoletti E., Alkema D., De Amicis M., Geneletti D., Zanchi A. Valutazione di Impatto Ambientale attraverso l'Analisi Multicriteriale: la realizzazione di una nuova arteria stradale tra Trento e la Val di Non. Studi Trentini di Scienze Naturali – Acta Geologica, 78, 155-164.

2001 Balini M., Zanchi A., Maroni F., Armentano A., Rettori R. Geologia dell'area Lavis-Monte Corona. Studi trentini di Scienze Naturali – Acta Geologica, 78, 109-118.

2001 Alkema D., Zanchi A., De Amicis M. Geomorphological map of the Adige valley, north of Trento, Italy. Studi Trentini di Scienze Naturali – Acta Geologica, 78, 165-172.

2001 Alkema D., Cavallin A., De Amicis M., Zanchi A. Valutazione degli effetti di un'alluvione: il caso di Trento. Studi Trentini di Scienze Naturali – Acta Geologica, 78, 55-61.

2001 Agliardi F., Crosta G., & Zanchi A. Structural constraints on deep seated slope deformation kinematics. Engineering Geology, 59, 83-102.

2000 Zanchi A., Poli S., Fumagalli P., & Gaetani M. Mantle exhumation along the Tirich Mir Fault (NW Pakistan): pre-mid-Cretaceous accretion of the Karakorum Terrane to the Eurasian margin. Khan, M.A., Treloar, P.J., Searle, M.P. & Jan, M.Q.(eds) Tectonics of the Nanga Parbat Syntaxis and the Western Himalaya, Geological Society, London, Special Publications, 170, 237-252.

2000 Zanchi A. Valutazione di impatto ambientale (VIA) nel Parco dei Colli di Bergamo per la realizzazione di una tangenziale a scorrimento veloce (S.S. n42). Vol. 62 degli Atti dell'Ateneo di Bergamo di Scienze Lettere ed Arti.

2000 Zanchi A, & Stelluti G. From geographic information systems to 3d geological modelling with GOCAD,. Preliminary data for the cinematic reconstruction of the Corno Zuccone deep seated slope gravitational deformation, Val Taleggio (Italy). Acta (CD) of the 2000 Gocad User Meeting, Houston, Texas, 3/10/2000, 8pp, 13 figs.

2000 De Amicis M., Frattini P., Caccianiga M., Comolli R., Pozzi F., Zanchi A., Zanichelli. Dalla cartografia tematica alla definizione di unità territoriali sintetiche: un'applicazione dei GIS per la pianificazione del territorio in un'area naturale protetta (riserva naturale della Val Predina – BG). Atti XXVII Congresso Geografico Italiano, vol.1., 279-297. Roma EDIGEO.

2000 Crosta G. & Zanchi A., Deep seated slope deformations: huge, extraordinary, enigmatic phenomena. P. 1.7, 4 figure. Acta of the VIII International Symposium on Landslides, Cardif, Great Britain, vol 1, 351-358, Bromhead et al. (editors).

2000 Alkema D., Geneletti D., Cavallin A., Van Asch T., Fabbri A., Zanchi A., De Amicis M., Bonomi T., De Francesch F., Moltrer A., Tomasi L. 2000 Integrated datasets, GIS and 3-d system analysis for environmental impact assessment in a large alpine valley north of Trento (Italy). IAPRS, vol.XXXIII, Amsterdam, 2000.

1999 De Amicis M., Geneletti D., Ravazzi C., Zanchi A., Environmental Impact Assesment in a natural park: the case of a motorway construction through the "Parco dei Colli di Bergamo" (Italy). Studi Geografici e Geologici in onore di Severino Belloni, a cura di G. Orombelli, 235-258.

1999 Crosta G., Jadoul F., Sterlacchini S., Zanchi A. Activation of Deep Seated Slope Gravitational Deformations in complex tectonic settings: the Corno Zuccone sackung, Val Taleggio(Italy). Studi Geografici e Geologici in onore di Severino Belloni, a cura di G. Orombelli, 303-323.

1999 Angiolini L., Brunton H., & Zanchi A. Late Carboniferous brachiopods from Karakorum, Pakistan. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 105, 3-22.

1998 Zanchi A. Itinerario 26 La Piega dell'Albenza. In M.B. Cita & F. Forcella (Eds. per SGI): Guide Geol. Regionali, Alpi e Prealpi Lombarde: 35 itinerari a piedi, p.215-221., 4 figg. BE-MA editrice.

1998 Zanchi A. , Sciunnach D,. Itinerario 24.1 Pizzo dei Tre Signori. In M.B. Cita & F. Forcella (Eds. per SGI): Guide Geol. Regionali, Alpi e Prealpi Lombarde: 35 itinerari a piedi, p.185-199, 11 figg. BE-MA editrice.

1997 Zanchi, A., Gaetani, M., Poli, S. The Rich Gol Metamorphic Complex: evidence of separation between Hindu Kush and Karakorum (Pakistan): Compte Rendue Academie de Science Paris, Sciences de la terre et des planètes, 325, 877-882.

1997 Zanchi A., Bini A., Felber M., Rigamonti I. and Uggeri A., Neotectonic evidences along the Lombardian foothills of the Southern Alps (1997). Geologia Insubrica, 2/2, 99-112.

1997 Cavallin A., Baroni C., Bini A., Carton A., Marchetti M., Orombelli G., Pelfini M. & Zanchi A. Geomorphology of the Central and Southern Alps (Guide for the excursion). Supplementi di Geografia fisica e dinamica quaternaria, 3,2, 13-47.

1996 Zanchi A. & Gritti D. Multistage tectonic evolution of Hunza Karakorum (Pakistan). Tectonophysics, 260, 145-165.

1996 Searle M. P., Asif Khan M., Qasim Jan M., DiPietro J.A., Pogue K. R., Pivnik D. A., Sercombe W. J., Izatt C. N., Blisniuk P. M., Treloar P.J., Gaetani M. & Zanchi A. Geological map of North Pakistan and adjacent areas of northern Ladakh and western Tibet. Scale 1:650.000. Edited by Searle M. P. & Asif Khan M., Oxford University, Oxford.

1996 Cavallin A., D'Offizi S., Floris B., Gregnanin A. & Zanchi A. (1996) Automation of Geological maps in the Alps. Examples and applications. Proceedings of the First European Congress on regional geological cartography and information systems, Bologna, 13-16/6, Vol 1, Session H, 158-163.

1995 Zanchi A., Rigamonti I., Felber M. & Bini A. Evidenze di tettonica recente e di glaciotettonica nel Mendrisiotto (Ticino meridionale, Svizzera). Il Quaternario, 8, 2, 279-290.

1995 Bigioggero B., Chiesa S., Zanchi A., Montrasio A. and Vezzoli L. Post-subduction magmatism within the Gulf of California Rift: the Cerro Mencenares volcanic area, Baja California, Mexico. Bulletin of the Geological Society of America, 95, 123-156.

1994 Zanchi A. The opening of the Gulf of California near Loreto, Baja California: from Basin and Range extension to transtensional tectonics. Journal of Structural Geology, 16, 12, 1619-1639.
1994 Zanchi A. & Gaetani M., Geological Map of the North Karakorum Terrain from the Chapursan Valley to the Shimshal Pass, Upper Hunza Valley, Pakistan. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 100, 1, 125-136.

1993 Zanchi A., Kissel C. & Tapirdamaz C. Late Cenozoic and Quaternary brittle continental deformation in western Turkey. Bolletin Societé Geologique de France, 164, 4, 507-517.

1993 Zanchi A. Structural evolution of the North Karakorum sedimentary cover. In Himalayan Tectonics (editors: Treloar J.P. & Searle M.P.), Geological Society Special Publications, 74, 21-38.

1993 Zanchi A. & Angelier J. Seismotectonics of western Anatolia: regional stress orientation from geophysical and geological data. Tectonophysics, 1993, 222, 259-274.

1993 AA.VV. Storia Economica e Sociale di Bergamo - I caratteri originali della bergamasca (Primo Volume). Capitolo: I caratteri geologici del territorio bergamasco, 81-107

1992 Zanchi. A., Angiolini L., Gaetani M., Jadoul F., Erba E., Tintori A. Geological setting of the North Karakorum. Field Guide for the International Symposium on the Karakorum and KunLun Mountains. June 5-8. Kashgar, China.

1992 Zanchi. A. Structural History of the North Karakorum Terrain in the Upper Hunza Valley, Pakistan. Proceedings of the International Symposium on the Karakorum and KunLun Mountains. June 5-8. Kashgar, China Meteorological Press.

1992 Chiesa S., Fornero I., Frassoni A., Mazza' G., Zanchi A. and Zaninetti A. Analysis of gravitative deformation of Mt.Fana (Italian Alps). Proceedings of the Sixth International Symposium on Landslides, 1992 Christchurch, New Zeland.

1992 Antoninetti M., Chiesa S., De Toni S., Garduno V.H., Lopez A. and Zanchi A. Cuadro Geologico estructural de las cordilleras Guanacaste y Tilaran, Costa Rica. GEOGAZETA Sociedad Geologica de Espana Volume Speciale III Congreso geologico de Espana y VIII Congreso Latinoamericano de geologia, Actas tomo 4: 102-106, Salamanca.

1991-1992 Zanchi A. Tectonic and liquefaction structures in the Loreto basin, Baja California (Mexico): syn-depositional deformation along a fossil fault scarp. Geodinamica Acta, 5, 3, 187-202.

1991 Zanchi A., Gelati R. & Robba E. Tectonic and stratigraphic evolution of La Purisima area (Baja California, Mexico) during Oligocene and Miocene: implications for the Pacific margin evolution. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 97, 3.

1991 Tozzi M. & Zanchi A. Il caso dell'Albegna nel quadro dei lineamenti antiappenninici lungo il margine tirrenico della Toscana. Studi geologici Camerti, Vol. Spec., 1, 193-198.

1991 Orsi G., Gallo G. and Zanchi A. Simple-shearing block-resurgence in caldera depressions: a model from Pantelleria and Ischia. Journal of volcanological and geothermal researches, 47, 1-11.

1991 Chiesa S., Fornero I., Frassoni A., Zanchi A., Mazzà G. and Zaninetti A. Gravitational instability phenomena concerning a hydroelectric plant in Italy. Proceedings of Internationale Gesellschaft Fur Felsmechanik, Aachen, Deutschland, 1087-1092.

1990 Zanchi A., Kissel C. and Tapirdamaz C. 1990. Continental deformation in western Turkey: a structural and paleomagnetic approach. Proceedings International Earth Sciences Congress on Aegean Regions (Savascin M.Y. & Eranat A.H.: editors), 2, 357-362, Izmir Turkey.

1990 Zanchi A., Chinaglia N., Conti M. De Toni S., Ferliga C., Manenti L. e Tsegaye A. e Bottin R. Analisi strutturale lungo il fronte della Dolomia Principale in bassa Val Seriana (Bergamo). Memorie della Società Geologica Italiana, 45, 83-92.

1990 Zanchi A., Chiesa S. and Gillot P.Y. Tectonic evolution of the Southern Alps in the Orobic region: structural and geocronological evidences for pre-Tertiary compressive tectonics. Memorie della Società Geologica Italiana, 45, 77-82.

1990 Zanchi A. Kissel C. e Tapirdamaz C. Deformazione continentale in Turchia occidentale: nuovi dati strutturali. Memorie della Società Geologica Italiana, 45, 481-488.

1990 Forcella F., Ferrari L., Tibaldi A. e Zanchi A. Tettonica a thrusts nelle Orobie orientali. Guida all'escursione B4, 75° Congresso Nazionale S.G.I., Milano.

1990 AA.VV. Alpi e Prealpi Lombarde (11 Itinerari). Guide geologiche regionali a cura della S.G.I., BE-MA ed., Milano. (collaborazione alla stesura dell'It.: Val Seriana e Val di Scalve).

1989 Zanchi A. & Francalanci L. Analisi geologico-strutturale dell'isola di Stromboli: alcune considerazioni preliminari. Bollettino GNV (Gruppo Nazionale di Vulcanologia), 2, 1027-1044.

1988 Zanchi A., Forcella F., Jadoul F., Bernini M., Bersezio R., Fornaciari M., Rossetti R., Torazzi S., The Faggio-Morterone Transverse Line: Mesoscopic analysis and kinematic implications. Rendiconti della Società Geologica Italiana, 11, 279-286.

1988 Zanchi A., Bigioggero B., Chiesa S., Montrasio A. and Robba E. Transtensional tectonics in the Loreto basin, Baja California (Mexico). Rendiconti della Società Geologica Italiana, 11, 89-92.

1987 Zanchi A. Radial extension in the opening of the Gulf of California (Baja California Sur, Mexico). Istituto Lombardo Rendiconti di Scienze, B 121, 83-115.

1987 Zanchi A. & Tozzi M. Evoluzione paleogeografica e strutturale recente del bacino dell'Albegna. Geologica Romana, 26, 305-325.

1987 Pasquarè G., Vezzoli L. & Zanchi A. Morphological and Structural Model of Mexican Volcanic Belt Geophisica International, Special Issue to Mexican Volcanic Belt, 26, 159-176, Cuernavaca, Mexico.

1987 Pasquarè G., Poli S., Vezzoli L. & Zanchi A. Continental Arc Volcanism and Tectonic setting in Central Anatolia (Turkey). Tectonophysics, 146, 217-230.

1987 Boccaletti M., Cassinis., Dainelli., Marino C.M., Tibaldi A. & Zanchi A. Landsat features in the Black Sea area: their tectonic significance. Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata, 30, 117-118, 17-37.

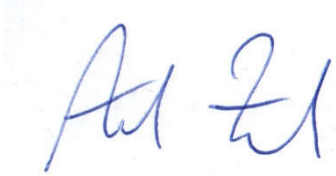
1987 Bigioggero B., Capaldi G., Chiesa S., Montrasio A., Vezzoli L. and Zanchi A. Post-subduction magmatism in the Gulf of California: the Isla of Coronado. Istituto Lombardo Rendiconti di Scienze, B 121, 117-132.

1987 Azzoni A. & Zanchi A. Itinerari Geologici in Val Seriana. Collana itinerari naturalistici del Club Alpino Italiano, 176 pp., Ed. Tamari, Bologna.

1986 Pasquarè G., Forcella F.,Tibaldi A., Vezzoli L. & Zanchi A. Structural behaviour of a continental volcanic arc: the Mexican Volcanic Belt. In: The Origins of Arcs, Wezel (Editor), 509-527.

1985 Zanchi A. Analisi e discussione critica della letteratura geologica inerente l'evoluzione post-orogenica della penisola della Bassa California (Messico) aggiornata al 1984. Rivista Museo Scienze Naturali Caffi, Bergamo, 9, 13-101.

1985 Pasquarè G. & Zanchi A. Cenozoic Volcanism and Tectonics in Western-Central Mexico. Atti Accademia Nazionale dei Lincei, 78, 6, 293-301.

1983 Pasquarè G., Chiesa S., Vezzoli L. & Zanchi A. Evoluzione paleogeografica e strutturale di parte della Toscana Meridionale a partire dal Miocene Superiore. Memorie Società Geologica Italiana, 25, 145-157.

Milano, 14-5-2018