

PERSONAL INFORMATION



Alessandro Cavallo

 Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Università degli Studi di Milano-Bicocca,
Piazza della Scienza, 4, I-20126 Milano (MI) - Italy

 +39 0264482027

 alessandro.cavallo@unimib.it

<https://www.unimib.it/alessandro-cavallo>

Date of birth 11/04/1972 | Nationality Italiana

WORK EXPERIENCE

Da febbraio 2022

Professore associato (settore concorsuale 04/A1 SSD GEOS-01/D)

Università degli Studi di Milano-Bicocca (Milano)

Principali attività di ricerca

- Ricerca e caratterizzazione di Critical Raw Materials (CRM)
- Sustainable mining & circular economy
- Caratterizzazione di ore & industrial minerals
- Cave e miniere
- Recupero e valorizzazione di scarti minerari
- Rocce ornamentali e da costruzione
- Naturally-occurring asbestos (NOA)
- Igiene industriale
- Materiali da costruzione (calce, cemento, aggregati)

Attività didattica

- Insegnamento del corso di Laurea Magistrale "Mineralogia Industriale ed Ambientale"
- Insegnamento del corso di Laurea Magistrale "Science and Economics of Renewable and Non-Renewable Resources"
- Insegnamento del corso di Laurea Triennale "Georisorse"
- Insegnamento del corso PhD "Critical Raw Materials and their environmental impact"
- Insegnamento del corso BBetween Sustainability "Materie Prime Critiche e ambiente"

Dicembre 2008 – gennaio 2022

Ricercatore universitario (settore concorsuale 04/A1 SSD GEOS-01/D)

Università degli Studi di Milano-Bicocca (Milano)

2005 - 2008

Assegnista di ricerca

Università degli Studi di Milano-Bicocca (Milano)

2001 - 2005

Tecnico

Studi di geologia applicata e geofisica

EDUCATION AND TRAINING

2001 - 2004 Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra

Università degli Studi di Milano (Milano)

- Tesi di Dottorato "Il Serpentino della Val Malenco: caratteristiche giacimentologiche, petrografiche, tecniche e problematiche ambientali". Data: 1° febbraio 2005.

1996- 2001 Laurea in Scienze Geologiche

Università degli Studi di Milano (Milano)

- Tesi di Laurea "Beole e beole: un'indagine tecnica, storica e commerciale sulle beole ossolane".
Votazione finale: 110/110 e lode.

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s) Italiano e tedesco

Other language(s)

Inglese

UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
C1	C1	C2	C1	C1

Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

Organisational / managerial skills

Partecipante di unità di ricerca nel PRIN 2010-11 " Mineralogical and physico-chemical characteristics of mineral fibres, reactivity and impact on human health - Fibre minerali: caratteristiche mineralogiche e chimico-fisiche, reattività ed impatto sulla salute dell'uomo" ed ha collaborato a diversi progetti di ricerca sia nazionali che internazionali (INTERREG PIC-IIIa Val d'Ossola – Italia/Canton Ticino – Svizzera; NAIL-Direzione Regionale Lombardia, INAIL-Direzione Generale; INTERREG IIIa (Val d'Ossola – Italia/ Canton Ticino – Svizzera O.S.M.A.T.E.R. - Osservatorio Subalpino Materiali Territorio Restauro; Universidad Nacional de Salta – Facultad de Ciencias Naturales (Argentina): relazioni tra tettonica e vulcanismo lungo la linea tettonica Calama-Olacapato-El Toro - Argentina; Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA); Round Robin discariche minerarie Val d'Aosta; FIBERS: the UNIMORE research group on mineral fibres; progetto CARIPLO ANTICARB; progetto CARIPLO A-FIRE.

Responsabile scientifico di contratti di ricerca su commissione con le seguenti società: Antolini Luigi & C. S.p.A.; FILMS S.p.A.; Dolomite Franchi S.p.A.; CIMProgetti s.r.l.; Toto Costruzioni S.p.A.; M.P.s.u.r.l.; Ecoconsulting s.r.l.; Reale Mutua Assicurazioni S.p.A.; BASF Construction Chemicals Italia S.p.A.; Tecnologie d'Impresa s.r.l.; Marmi Mauri s.r.l.; Nuova Serpentino d'Italia s.r.l.; Consorzio Estrattori Pietre Ornamentali della Provincia di Sondrio; ZAFA s.r.l.; Centro Servizi Lapideo del VCO; Serpentino e Graniti s.r.l.; Industrie Tessili Bresciane S.p.A.; Labor Solutions s.r.l., Nuova Sima s.r.l.

Responsabile scientifico del laboratorio SEM-EDS e XRD dell'università di Milano-Bicocca per l'analisi di materiali contenenti amianto, con accreditamento presso il Ministero della Salute ai sensi del D.M. 14/5/96 e dell'accordo Stato-Regioni CSR 80 del 07/05/2015.

Job-related skills

Ha pubblicato oltre 70 lavori su riviste internazionali e nazionali ed ha un h-index 16 in Scopus. In possesso dell'abilitazione scientifica nazionale per professore di II fascia del SSD 04/A1- GEO-09. Collabora attivamente con diversi enti di ricerca, tra cui il l'Università di Torino, l'Università di Oulu (Finlandia), CNRS-IS Terre Université de Grenoble Alpes (Francia), l'Università di Modena e Reggio Emilia, nonché con numerose imprese private che operano nel settore minerario, estrattivo, delle costruzioni ed ambientale.

Other skills In possesso della patente da fochino per tiro a fuoco ed elettrico.

Driving licence Patente B.

ADDITIONAL INFORMATION

Projects

- Fondi personali derivanti da attività di ricerca commissionata da aziende private: 515,576.24 €.
- Partecipante al progetto CARIPLO A-FIRE "Asbestos Fast Inertization and REcycling", finanziamento 240,000.00 €.
- Partecipante al progetto CARIPLO ANTICARB "Quarry waste ANTIGORITE CARBONATION: a zero emission platform for re-manufacturing with the benefit of CO₂ sequestration", finanziamento 300,000.00 €.
- Collaborazione con il team "FIBERS: the UNIMORE research group on mineral fibres". Scientific manager: Prof. A. F. Gualtieri (Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia). Analisi XRD, SEM-EDS e WDS di campioni di amianti ed altre fibre minerali. <https://fibers.unimore.it/>
- Progetto "Round Robin discariche minerarie Val d'Aosta", responsabile prof. Alessandro Gualtieri (Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia). Il progetto coinvolge diversi enti di ricerca italiani (es. Università di Bologna, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Torino, ARPA Regione Val d'Aosta).
- Attività di consulenza per Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA) "Indagine tecnico-giuridica per il supporto del programma di ricerca e sperimentazione in materia di risorse minerarie ed energetiche in Regione Lombardia".
- Collaborazione con il prof. Umran Dogan (Earth Sciences Department, King Fahd University of Petroleum and Minerals, Dhahran, Saudi Arabia) e la prof.ssa Meral Dogan (Department of Geological Engineering, Hacettepe University, Ankara, Turkey) nell'ambito della ricerca e caratterizzazione di zeoliti fibrose, con particolare riguardo all'erionite (classificata come Cancerogena di Categoria I dall'Organizzazione Mondiale della Sanità) in Italia.
- Collaborazione tra INAIL-Direzione Regionale Lombardia, INAIL-Direzione Generale e Università degli Studi di Milano-Bicocca "L'impatto dell'ambiente naturale sulla salute umana: il contributo INAIL alla geologia medica".
- Partecipazione alle attività di studio e ricerca relative al progetto triennale (2003-2005) INTERREG PIC-IIIa (Val d'Ossola – Italia/Canton Ticino – Svizzera) dal titolo: "Valorizzazione dei fanghi derivanti dalla lavorazione lapidea". Totale progetto parte italiana: 125,409.00 €.
- Partecipazione alle attività di studio e ricerca relative al progetto triennale (2005-2007) INTERREG IIIa (Val d'Ossola – Italia/ Canton Ticino – Svizzera) dal titolo: O.S.M.A.T.E.R. (Osservatorio Subalpino Materiali Territorio Restauro). Totale progetto parte italiana: 425,000.00 €.
- Convenzione tra l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e l'Universidad Nacional de Salta – Facultad de Ciencias Naturales (Argentina), responsabile dell'unità italiana prof. Alessandro Tibaldi: relazioni tra tettonica e vulcanismo lungo la linea tettonica Calama-Olacapato-El Toro (Ande, NW Argentina).

Publications

ARTICOLI SU RIVISTE ISI

- 1) Zaniboni, L.; **Cavallo, A.**; De Luca, D.A.; Lasagna, M.; Padoan, E.; Martin, M.; Dino, G.A. (2026). From environmental burden to resource potential: environmental impact evaluation and Critical Raw Materials recovery from abandoned gold mining waste in the Western Alps (NW Italy). ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, DOI: 10.1007/s11356-026-38241-6.
- 2) Petriglieri, J.R.; Barale, L.; Tomatis, M.; **Cavallo, A.**; De Giuli, C.; Bruno, M.R.; Olori, A.; Bruni, B.M.; Ballirano, P.; Belluso, E.; Piana, F.; Pacella, A.; Campopiano, A.; Turci, F. (2026). Quantitative classification of asbestos-like morphology for assessing potentially hazardous fibrous minerals. JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, 516 (2026), 143415, DOI: 10.1016/j.jhazmat.2026.143415.
- 3) Casarin, A.; Antonelli, F.; **Cavallo, A.**; Cicconi, M.R.; Pierigè, M.I.; Ciber, E.; Radica, F.; Capasso, I.; Masciotta, M.G.; Potere, D.; Rapone, D.; De Ligny, D.; Tuteri, R.; Brando, G.; Iezzi, G. (2026). The ornamental stones of the Roman thermal baths of Teate Marrucinorum (Chieti, Italy): autoptic, geochemical and minero-petrographic multianalytical characterisations. ARCHAEOLOGICAL AND ANTHROPOLOGICAL SCIENCES, 18:122, DOI: 10.1007/s12520-026-02487-5.

- 4) Bussolesi, M.; Grieco, G.; **Cavallo, A.**; Hyseni, Q.; Farina, F. (2026). Melt-rock interaction driving extreme titanium and vanadium enrichments during the multi-stage post-magmatic evolution of chromite from the Mirdita Ophiolite, Kosovo. *LITHOS*, 534–535, 108546, DOI: 10.1016/j.lithos.2026.108546.
- 5) D'Amico, M. E.; Bonifacio, E.; **Cavallo, A.**; Egli, M.; Previtali, F. (2026). The role of weathering and aeolian inputs on clay minerals and geochemistry in Podzols on ophiolitic materials. *GEODERMA*, 468 (2026) 117772, DOI: 10.1016/j.geoderma.2026.117772.
- 6) Coletti, G.; Mariani, L.; Malinverno, E.; Vimercati, A.; Di Celma, C.; Collareta, A.; Molli, G.; Sarti, G.; Bianucci, G.; Aguilera, O.; **Cavallo, A.**; Urbina, M.; Bosio, G. (2026). A window into a middle Eocene mesotrophic mixed siliciclastic-carbonate system from the South American Pacific margin (Paracas Formation, Pisco Basin, Peru). *JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES*, 174, 105983, DOI: 10.1016/j.jsames.2026.105983.
- 7) Coletti, G.; Borromeo, L.; Fallati, L.; Luppichini, M.; Meroni, A.; Maspero, F.; Malinverno, E.; Bini, M.; Palli, J.; Basso, D.; Vezzoli, G.; Garzanti, E.; Bracchi, V. A.; Savini, A.; Desbiolles, F.; Pasquero, C.; Correggiari, A.; Cornacchia, I.; Boschi, C.; Baneschi, I.; **Cavallo, A.**; Masotta, M.; Bosio, G.; Gallerani, A.; Fusi, N.; Mariani, L.; Galli, A.; Andò, S.; Bazzicalupo, P.; Consani, S.; Lazzarotti, Taccola, G. (2025). Combining instrumental, historical, and coastal marine sedimentary archives to analyse floods variability in northwestern Italy during the last thousand years. *QUATERNARY SCIENCE ADVANCES*, 19, 100289, DOI: 10.1016/j.qsa.2025.100289.
- 8) Eslami, A.; Malvoisin, B.; Fukuyama, M.; Godard, M.; Ichiyama, Y.; Elöd Aradi, L.; Michibayashi, K.; Wang, Z.; Li, M.; **Cavallo, A.** (2025). Xonotlite and pectolite in rodingites from the Samail ophiolite: Markers of reducing conditions and element transfer during peridotite-gabbro interaction. *LITHOS*, DOI: 10.1016/j.lithos.2025.108160.
- 9) Bussolesi, M.; Grieco, G.; Zaccarini, F.; Xiong, F.; **Cavallo, A.** (2025). The effect of multiple alteration processes of Skyros chromitites (Northern Sporades, Greece). *OFIOLITI*, 50(1), 1-16, DOI: 10.4454/ofioliti.v50i1.575.
- 10) Bussolesi, M.; **Cavallo, A.**; Gazea, V.; Tzamos, E.; Grieco, G. (2024). Implementing Antimony Supply and Sustainability Measures via Extraction as a By-Product in Skarn Deposits: The Case of the Chalkidiki Pb-Zn-Au Mines. *SUSTAINABILITY*, 16, 8991, DOI: 10.3390/su16208991.
- 11) Mariani, L.; Coletti, G.; Bosio, G.; Guillem, M. V.; Mubashir, A.; **Cavallo, A.**; Mitterpergher, S.; Malinverno, E. (2024). Tectonically-controlled biofacies distribution in the Eocene Foraminiferal Limestone (Pag, Croatia): A quantitative-based palaeontological analysis. *SEDIMENTARY GEOLOGY*, 472, 106743, DOI: 10.1016/j.sedgeo.2024.106743.
- 12) Zhao, X.; Khelifi, F.; Casale, M.; **Cavallo, A.**; Padoan, E.; Yang, K.; Dino, G.A. (2024). Critical Raw Materials Supply: Challenges and Potentialities to Exploit Rare Earth Elements from Siliceous Stones and Extractive Waste. *RESOURCES*, 13, 97, DOI: 10.3390/resources13070097.
- 13) Fantini, R.; Sisti, M.; Arletti, R.; Malferrari, D.; Gamberini, M. C.; Zapparoli, M.; Da Val, F.; **Cavallo, A.**; Gualtieri, A.F. (2024). Identification and quantification protocol of hazardous-metal bearing minerals: Ni in serpentinite rocks from Valmalenco (Sondrio, Central Alps, Northern Italy). *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*, 134928, DOI: 10.1016/j.jhazmat.2024.134928.
- 14) Bosio, G.; Gioncada, A.; Malinverno, E.; Coletti, G.; Collareta, A.; Mariani, L.; **Cavallo, A.**; Bianucci, G.; Urbina, M.; Di Celma, C. (2024). Unraveling marine phosphogenesis along the Miocene coast of Peru: Origin and sedimentological significance of the Pisco Formation phosphorites. *MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY*, 167, 106941, DOI: 10.1016/j.marpetgeo.2024.106941.
- 15) Somigliana, A.B.; Barbieri, P.G.; **Cavallo, A.**; Colombo, R.; Consonni, D.; Mirabelli, D. (2023). Lung asbestos fiber burden analysis: effects of the counting rules for legal medicine evaluations. *INHALATION TOXICOLOGY*, DOI: 10.1080/08958378.2023.2285789.
- 16) Corti, N.; Bonali, F.L.; Russo, E.; Kyriaki, D.; Pasquaré Mariotto, F.; Gudmundsson, A.; Esposito, R.; **Cavallo, A.**; Tibaldi, A. (2023). Feeders vs arrested dikes: A case study from the Younger Stampar eruption in Iceland. *JOURNAL OF VOLCANOLOGY AND GEOTHERMAL RESEARCH*, 443, 107914. DOI: 10.1016/j.jvolgeores.2023.107914.
- 17) Di Capua, A.; Miano, S.; Campagnolo, D.; Bonomo, S.; Caruso, A.; Carugati, G.; **Cavallo, A.**; Livio, F.A.; Vezzoli, G. (2023). Multi-proxy signatures in deep-water fine-grained sediments: Inherited versus syn-sedimentary factors controlling sediment compositions within a foredeep basin (Paleogene Adriatic foredeep – Northern Italy). *MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY*, 106473. DOI: 10.1016/j.marpetgeo.2023.106473.
- 18) D'Amico, M. E.; Casati, E.; Abu El Khair, D.; **Cavallo, A.**; Barcella, M.; Previtali, F. (2023). Aeolian inputs and dolostone dissolution involved in soil formation in Alpine karst landscapes (Corna Bianca, Italian Alps). *CATENA*, 230, 107254. DOI: 10.1016/j.catena.2023.107254.
- 19) Eslami, A.; Grieco, G.; Bussolesi, M.; Ichiyama, Y.; Lenaz, D.; Skogby, H.; Kuttyrev, A. V.; **Cavallo, A.**; Khedr, M.Z. (2023). Co-occurrence of compositionally variable chromitites in the Sabzevar ophiolite, NE Iran. *LITHOS*, 107133. DOI: 10.1016/j.lithos.2023.107133.

- 20) Grieco, G.; **Cavallo, A.**; Marescotti, P.; Crispini, L.; Tzamos, E.; Bussolesi, M. (2023). The Formation of Magnesite Ores by Reactivation of Dunite Channels as a Key to Their Spatial Association to Chromite Ores in Ophiolites: An Example from Northern Evia, Greece. *MINERALS*, 13, 159. DOI: 10.3390/min13020159.
- 21) **Cavallo, A.**; Dino, G.A. (2022). Extractive Waste as a Resource: Quartz, Feldspars, and Rare Earth Elements from Gneiss Quarries of the Verbano-Cusio-Ossola Province (Piedmont, Northern Italy). *SUSTAINABILITY*, 14, 4536; DOI: 10.3390/su14084536.
- 22) Di Gregorio, A.; **Cavallo, A.**; Lanzi, C.; Morrone, M.; Tortora, D. (2022). Analisi del fabbisogno di materie prime critiche in Italia. La nuova sfida per le materie prime strategiche non energetiche. *ESPERIENZE D'IMPRESA*, 1/2021, 5-42, ISSN 1971-5293, Carocci Editore S.p.A.
- 23) Di Capua, A.; Pandini, R.; Barilaro, F.; **Cavallo, A.**; Livio, F. (2022). Drainage pattern evolution during continental indentation in Central Alps: Constraints from the sedimentary record of associated deep-water clastic offshoots. *MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY*, 105846; DOI: 10.1016/j.marpetgeo.2022.105846.
- 24) Cocomazzi, G., Grieco, G., Sinojmeri, A., **Cavallo, A.**, Bussolesi, M., Ferrari, E.S., Destefanis, E. (2022). Buffering copper tailings acid mine drainage: modeling and testing at Fushë Arrëz flotation plant, Albania. *WATER*, 14, 2398; DOI: 10.3390/w14152398.
- 25) Vola, G., Ardit, M., Frijia, G., **Cavallo, A.**, Natali, C., Balma Mion, C., Lugli, F., Primavori, P. (2022). Archaeometric characterization of historical-contemporaneous marbles from Waldensian Valleys of Piedmont (Dora-Maira Massif, Cottian Alps, Italy). *JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE: REPORTS*, 45, 103562; DOI: 10.1016/j.jasrep.2022.103562.
- 26) **Cavallo, A.** (2022). "Serpentino della Valmalenco" (Central Alps, Northern Italy): A green dimension stone with outstanding properties. *RESOURCES POLICY*, 75, 102467; DOI: 10.1016/j.resourpol.2021.102467.
- 27) Bussolesi, M., Grieco, G., Zaccarini, F., **Cavallo, A.**, Tzamos, E., Storni, N. (2022). Chromite compositional variability and associated PGE enrichments in chromitites from the Gomati and Nea Roda ophiolite, Chalkidiki, Northern Greece. *MINERALIUM DEPOSITA*. DOI: 10.1007/s00126-022-01109-z.
- 28) Bussolesi, M., Grieco, G., **Cavallo, A.**, Zaccarini, F. (2022): Different Tectonic Evolution of Fast Cooling Ophiolite Mantles Recorded by Olivine-Spinel Geothermometry: Case Studies from Iballe (Albania) and Nea Roda (Greece). *MINERALS*, 12, 64; DOI: 10.3390/min12010064.
- 29) Dino, G.A., **Cavallo, A.**, Faraudello, A., Rossi, P., Mancini, S. (2021). Raw materials supply: Kaolin and quartz from ore deposits and recycling activities. The example of the Monte Bracco area (Piedmont, Northern Italy). *RESOURCES POLICY*, 74, 102413; DOI: 10.1016/j.resourpol.2021.102413.
- 30) Grieco, G., Sinojmeri, A., Bussolesi, M., Cocomazzi, G., **Cavallo, A.** (2021). Environmental Impact Variability of Copper Tailing Dumps in Fushe Arrez (Northern Albania): The Role of Pyrite Separation during Flotation. *SUSTAINABILITY*, 13(17), 9643; DOI: 10.3390/su13179643.
- 31) Vola, G., Ardit, M., Sarandrea, L., Brignoli, G., Natali, C., **Cavallo, A.**, Bianchini, G., Cruciani, G. (2021). Investigation and prediction of sticking tendency, blocks formation and occasional melting of lime at HT (1300 °C) by the overburning test method. *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*, 294, 123577, DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.123577.
- 32) Eslami, A., Malvoisin, B., Brunet, F., Kananian, A., Bach, W., Grieco, G., **Cavallo, A.**, Gatta, G.D. (2021). Podiform magnetite ore(s) in the Sabzevar ophiolite (NE Iran): oceanic hydrothermal alteration of a chromite deposit. *CONTRIBUTIONS TO MINERALOGY AND PETROLOGY*, 176:43, DOI: 10.1007/s00410-021-01799-0.
- 33) Marian, N.M., Giorgetti, G., Magrini, C.a., Capitani, G.C., Galimberti, L., **Cavallo, A.**, Salvini, R., Vanneschi, C., Viti, C. (2021). From hazardous asbestos containing wastes (ACW) to new secondary raw material through a new sustainable inertization process: A multimethodological mineralogical study. *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*, Volume 413, Article number 125419, DOI: 10.1016/j.jhazmat.2021.125419.
- 34) Eslami, A., Malvoisin, B., Grieco, G., Aradi, L.E., Marchesi, C., **Cavallo, A.**, Montanini, A., Borghini, G., Mathur, R., Ikehata, K., Davis, D.W., Li, C.-H., Szabó, C. (2021). Native copper formation associated with serpentinization in the Cheshmeh-Bid ophiolite massif (Southern Iran). *LITHOS*, Volume 382-383, February 2021, Article number 105953, DOI: 10.1016/j.lithos.2020.105953.
- 35) Petriglieri, J.R., Bersani, D., Laporte-Magoni, C., Tribaudino, M., **Cavallo, A.**, Salvioli-Mariani, E., Turci, F. (2021). Portable raman spectrometer for in situ analysis of asbestos and fibrous minerals. *APPLIED SCIENCES*, Volume 11, Issue 1, 1 January 2021, Article number 287, 1-14. DOI: 10.3390/app11010287.
- 36) **Cavallo, A.**, Petriglieri, J. R. (2020). Naturally Occurring Asbestos in Valmalenco (central Alps, Northern Italy): from Quarries and Mines To Stream Sediments. *ENVIRONMENTAL & ENGINEERING GEOSCIENCE*, vol. XXVI, p. 47-52, ISSN: 1078-7275, DOI: 10.2113/EEG-2270.

- 37) Grieco, G., Bussolesi, M., Eslami, A., Gentile, A., **Cavallo, A.**, Lian, D., Yang, J., Ghaseminejad, F. (2020). Differential platinum group elements (PGE) re-mobilization at low fS₂ in Abdasht and Soghan mafic-ultramafic complexes (Southern Iran). LITHOS, vol. 366-367, 105523, ISSN: 0024-4937, DOI: 10.1016/j.lithos.2020.105523.
- 38) Bussolesi, M., Grieco, G., Eslami, A., **Cavallo, A.** (2020): Ophiolite Chromite Deposits As a New Source for the Production of Refractory Chromite Sands. SUSTAINABILITY, vol. 12, 7096, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su12177096.
- 39) Petriglieri, J. R., Laporte-Magoni, C., Salvioli-Mariani, E., Tomatis, M., Gazzano, E., Turci, F., **Cavallo, A.**, Fubini, B. (2020). Identification and Preliminary Toxicological Assessment of a Nonregulated Mineral Fiber: Fibrous Antigorite from New Caledonia. ENVIRONMENTAL & ENGINEERING GEOSCIENCE, vol. 26, p. 89-97, ISSN: 1078-7275, DOI: 10.2113/EEG-2274.
- 40) Dino, G. A., **Cavallo, A.**, Rossetti, P., Garamvölgyi, E., Sándor, R., Coulon, F. (2020). Towards Sustainable Mining: Exploiting Raw Materials from Extractive Waste Facilities. SUSTAINABILITY, vol. 12, 2383, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su12062383.
- 41) **Cavallo, A.** (2020). Environmental asbestos contamination in an abandoned chrysotile mining site: the example of Val Malenco (central Alps, northern Italy). EPISODES, vol. 43, p. 851-858, ISSN: 0705-3797, DOI: 10.18814/epiugs/2020/0200s01.
- 42) **Cavallo, A.**, Dino, G.A. (2019). The Bargiolina, a Striking Historical Stone from Monte Bracco (Piedmont, NW Italy) and a Possible Source of Industrial Minerals. SUSTAINABILITY, vol. 11, 4293, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su11164293.
- 43) **Cavallo, A.**, Dino, G.A., Primavori, P. (2019). Gneisses (Serizzo and Beola) of the Verbano-Cusio-Ossola district (Piedmont, Northern Italy): possible candidates for the designation as a Global Heritage Stone Province. In: Global Heritage Stone: Worldwide Examples of Heritage Stones, in the Geological Society, London, Special Publications series. SP486. SPECIAL PUBLICATION - GEOLOGICAL SOCIETY OF LONDON, LONDON: Geological Society of London, ISSN: 0305-8719, DOI: 10.1144/SP486-2018-8.
- 44) Vola, G., Sarandrea, L., Della Porta, G., **Cavallo, A.**, Jadoul, F., Cruciani, G. (2018). The influence of petrography, mineralogy and chemistry on burnability and reactivity of quicklime produced in Twin Shaft Regenerative (TSR) kilns from Neoproterozoic limestone (Transvaal Supergroup, South Africa). MINERALOGY AND PETROLOGY, vol. 112, p. 555-576, ISSN: 0930-0708, DOI: 10.1007/s00710-017-0542-y.
- 45) **Cavallo, A.** (2018). Serpentinic waste materials from the dimension stone industry: Characterization, possible reuses and critical issues. RESOURCES POLICY, vol. 59, p. 17-23, ISSN: 0301-4207, DOI: 10.1016/j.resourpol.2018.08.003.
- 46) Coletti, G., El Kateb, A., Basso, D. M., **Cavallo, A.**, Spezzaferri, S. (2017). Nutrient influence on fossil carbonate factories: Evidence from SEDEX extractions on Burdigalian limestone (Miocene, NW Italy and S France). PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY, vol. 475, p. 80-92, ISSN: 0031-0182, DOI: 10.1016/j.palaeo.2017.03.005.
- 47) Fantone, I., Grieco, G., Sinojmeri, A., **Cavallo, A.** (2017). A quantitative approach to the influence of pyrite separation on Cu-processing tailings: a case study at Reps, Mirdita district, Albania. ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, vol. 76, p. 1-13, ISSN: 1866-6280, DOI: 10.1007/s12665-017-7078-7.
- 48) Pollastri, S., Perchiazzi N., Gigli, L., Ferretti, P., **Cavallo, A.**, Bursi Gandolfi, N., Pollok, K., Gualtieri, A.F. (2017). The crystal structure of mineral fibres. 2. Amosite and fibrous anthophyllite. PERIODICO DI MINERALOGIA, vol. 86, p. 55-65, ISSN: 2239-1002, DOI: 10.2451/2017PM693.
- 49) Belluso, E., **Cavallo, A.**, Halterman, D. (2017). Crystal habit of mineral fibres. In: Gualtieri A.F., Mineral fibres: crystal chemistry, chemical-physical properties, biological interaction and toxicity. vol. 18, p. 65-109, European Mineralogical Union, ISBN: 978-0903056-65-6, DOI: 10.1180/EMU-notes.18.3.
- 50) Di Capua, A., Vezzoli, G., **Cavallo, A.**, Groppelli, G. (2016). Clastic sedimentation in the Late Oligocene Southalpine Foredeep: From tectonically controlled melting to tectonically driven erosion. GEOLOGICAL JOURNAL, vol. 51, p.338-353, ISSN: 0072-1050, DOI: 10.1002/gj.2632.
- 51) Pollastri, S., Perchiazzi, N., Lezzerini, M., Plaisier, J.R., **Cavallo, A.**, Dalconi, M.C., Bursi Gandolfi, N., Gualtieri, A.F. (2016). The crystal structure of mineral fibres. 1. Chrysotile. PERIODICO DI MINERALOGIA, vol. 85, p. 249-259, ISSN: 2239-1002, DOI: 10.2451/2016PM655.
- 52) Zanchi, A., Malaspina, N., Zanchetta, S., Berra, F., Benciolini, L., Bergomi, M., **Cavallo, A.**, Reza Javadi, H., Kouhpeyma, M. (2015). The Cimmerian accretionary wedge of Anarak, Central Iran. JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES, vol. 102, p. 45-72, ISSN: 1367-9120, DOI: 10.1016/j.jseas.2014.08.030.
- 53) Pasquare M. F., Bonali, F. L., Tibaldi, A., Rust, D., Oppizzi, P., **Cavallo, A.** (2015). Holocene displacement field at an emerged oceanic transform-ridge junction: The Husavik-Flatøy Fault - Gudfinnugja Fault system, North Iceland. JOURNAL OF STRUCTURAL GEOLOGY, vol. 75, p. 118-134, ISSN: 0191-8141, DOI: 10.1016/j.jsg.2015.03.011.

- 54) Dino, G.A., **Cavallo, A.** (2015). Ornamental stones of the Verbano Cusio Ossola quarry district: Characterization of materials, quarrying techniques and history and relevance to local and national and international Recognition of Building and Ornamental Stones. SPECIAL PUBLICATION - GEOLOGICAL SOCIETY OF LONDON, vol. 407, p. 187-200, Geological Society of London, ISSN: 0305-8719, DOI: 10.1144/SP407.15.
- 55) **Cavallo, A.**, Dino, G.A. (2015). Granites of the Verbano-Cusio-Ossola district (Piedmont, northern Italy): Possible candidates for the designation of "global heritage stone province" – Volume 5 Urban Geology, Sustainable Planning and Landscape Exploitation. vol. 5, p. 267-271, Springer International Publishing, ISBN: 9783319090474, DOI: 10.1007/978-3-319-09048-1.
- 56) Pollastri, S., Gualtieri, A.F., Lassinantti Gualtieri, M., Hanuskova, M., **Cavallo, A.**, Gaudino, G. (2014). The zeta potential of mineral fibres. JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, vol. 276, p. 469-479, ISSN: 0304-3894, DOI: 10.1016/j.jhazmat.2014.05.060.
- 57) Gualtieri, A.F., Pollastri, S., Bursi Gangolfi, N., Ronchetti, F., Albonico, C., **Cavallo, A.**, Zanetti, G., Marini, P., Sala, O. (2014). Determination of the concentration of asbestos minerals in highly contaminated mine tailings: An example from abandoned mine waste of Crêtaz and Èmarese (Valle d'Aosta, Italy). AMERICAN MINERALOGIST, vol. 99, p. 1233-1247, ISSN: 0003-004X, DOI: 10.2138/am.2014.4708.
- 58) Fantone, I., Grieco, G., Strini, A., **Cavallo, A.** (2014). The effect of Alpine metamorphism on an oceanic Cu-Fe sulfide ore: the Herin deposit, Western Alps, Italy. PERIODICO DI MINERALOGIA, vol. 83, p. 345-365, ISSN: 2239-1002, DOI: 10.2451/2014PM0019.
- 59) **Cavallo, A.**, Rimoldi, B. (2013). Chrysotile asbestos in serpentinite quarries: a case study in Valmalenco, Central Alps, Northern Italy. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MONITORING, vol. 15, p. 1341-1350, ISSN: 1464-0325, DOI: 10.1039/c3em00193h.
- 60) Tibaldi, A., Bonali, F. L., Pasquaré, F.A., Rust, D., **Cavallo, A.**, D'Urso, A. (2013). Structure of regional dykes and local cone sheets in the Midhyrna-Lysuskard area, Snaefellsnes Peninsula (NW Iceland). BULLETIN OF VOLCANOLOGY, vol. 75, p. 1-16, ISSN: 0258-8900, DOI: 10.1007/s00445-013-0764-8.
- 61) Colombo A., Fiora L., Fomaro M., Lovera E., Sandrone R., Tunesi A., **Cavallo A.** (2004) - Contemporary natural stones from the Italian western Alps (Piedmont and Aosta Valley regions). Per. Mineral., 73, 211-226, SPECIAL ISSUE 3: a showcase of the Italian research in applied petrology.
- 62) **Cavallo, A.**, Bigioggero B., Colombo A., Tunesi A. (2004) – The Verbano Cusio Ossola province: a land of quarries in northern Italy (Piedmont). Per. Mineral., 73, 197-210, SPECIAL ISSUE 3: a showcase of the Italian research in applied petrology.
- 63) **Cavallo, A.**, Bigioggero B., Colombo A., Tunesi A. (2004) – The Beola: a dimension stone from the Ossola Valley (NW Italy). Per. Mineral., 73, 85-97, SPECIAL ISSUE 3: a showcase of the Italian research in applied petrology.

ARTICOLI SU RIVISTE NON ISI (CON REFEREE)

- 64) Di Gregorio, A.; Chierici, R.; **Cavallo, A.**; Lanzi, C.; Morrone, M.; Soriani, L., et al. (2025). Critical Raw Material. Quali Sfide per le Materie Prime Critiche, Strategiche e Rilevanti in Italia. Milano: CRIET - Centro di Ricerca Interuniversitario in Economia del Territorio, 360 pp.
- 65) Notarpietro, A., Pozzo, B., Rodeghiero, F., **Cavallo, A.**, Fanetti, S., Quistini, S. (2012) – Indagine tecnico-giuridica per il supporto del programma di ricerca e sperimentazione in materia di risorse minerarie ed energetiche in Regione Lombardia. Fondazione Lombardia per l'Ambiente, 401 pp.
- 66) Rodeghiero F. & **Cavallo, A.** (2011) – Idee guida per una valorizzazione del patrimonio minerario del Metallifero Triassico in Lombardia. In: Atzeni, P. et al. (Eds): Recupero e valorizzazione delle miniere dismesse: lo stato dell'arte in Italia. ISPRA, Quaderni - Ambiente e società n. 3/2011, 65-77, ISBN 978-88-448-0478-7.
- 67) Rimoldi, B., Pasquaré, G., Tibaldi, A., **Cavallo, A.**, Mattioli, M. & Renzulli, A. (2009) – Erionite: analisi preliminare alla valutazione di una potenziale esposizione per i lavoratori italiani. Rivista degli infortuni e delle malattie professionali INAIL, 1/2009, 143-154, ISSN 0035-5836.
- 68) **Cavallo, A.**, Dino G.A. (2009) – Le beole ossolane, un esempio di integrazione tra patrimonio lapideo, storia e paesaggio. Architettura del Paesaggio - Paysage, allegato al n°. 20, 2009, 15 pp, ISSN 1125-0259.
- 69) Dino, G.A., **Cavallo, A.** (2009) – Il Bianco Montorfano: potenzialità ed applicazioni nel costruito ossolano. Architettura del Paesaggio - Paysage, allegato al n°. 20, 2009, 14 pp, ISSN 1125-0259.
- 70) Bigioggero, B., Colombo, A., **Cavallo, A.**, Aldighieri, B. & Tunesi, A. (2007) – Geological-structural sketch-map of the Ossola-Simplon area (1: 50.000 map). 1906-2006 – 100 anni Traforo del Sempione. Litografia Artistica Cartografica, Firenze.
- 71) Colombo, A., **Cavallo, A.** (2007) – Geological-structural sketch-map of the Ossola-Simplon area - Explanatory Notes. 1906-2006 – 100 anni Traforo del Sempione. Litografia Artistica Cartografica, Firenze, 31 pp.

- 72) **Cavallo, A.**, Colombo, A., Tunesi, A. (2006) - The "green stones" from Ossola valley (Piedmont, Northern Italy): historical use, petrography, geochemistry and physical properties. In: Cardu M., Ciccu R., Lovera E., Michelotti E. (Eds): Mine Planning and Equipment Selection 2006, 1, 625-630, ISBN 88-901342-4-0.
- 73) **Cavallo, A.** (2006) - The Malenco serpentinite (Sondrio, northern Italy): petrography, geochemistry and mechanical properties. In: Cardu M., Ciccu R., Lovera E., Michelotti E. (Eds): Mine Planning and Equipment Selection 2006, 1, 619-624, ISBN 88-901342-4-0.
- 74) **Cavallo, A.**, Colombo A., Tunesi A. (2006) - Il Marmo di Ornavasso (VB, Piemonte): cave, usi storici, caratteristiche petrografiche e tecniche. In Badino V. e Baldassarre G. (Eds): Le risorse lapidee dall'antichità ad oggi in area Mediterranea. GEAM, vol. spec., 173-178, ISBN 88-901342-6-7.
- 75) **Cavallo, A.**, Colombo, A., Tunesi A. (2006) - Pietre Verdi della Val d'Ossola e Valmalenco a confronto (Alpi centro-occidentali). In Badino V. e Baldassarre G. (Eds): Le risorse lapidee dall'antichità ad oggi in area Mediterranea. GEAM, vol. spec., 161-166, ISBN 88-901342-6-7.
- 76) **Cavallo, A.**, Colombo, A., Tunesi, A. (2006) - Le beole di Vogogna (VB, Piemonte): cave, usi storici, caratteristiche petrografiche e tecniche. In Badino V. e Baldassarre G. (Eds): Le risorse lapidee dall'antichità ad oggi in area Mediterranea. GEAM, vol. spec., 167-172, ISBN 88-901342-6-7.
- 77) **Cavallo, A.**, Rimoldi, B. (2005) - L'estrazione della serpentinite della Val Malenco: la problematica dell'esposizione dei lavoratori a fibre di amianto di origine naturale (NOA) - risultati delle indagini preliminari. Professione Geologo, 25, 15-20.
- 78) **Cavallo, A.** (2004) - Il comprensorio estrattivo del Serpentino in Valmalenco. In AA.VV. (Eds): I tesori della Valmalenco. La geologia e le risorse minerarie della Valmalenco, 1, 31-40.

PROCEEDINGS DI CONFERENZE (CON REFEREE)

- 1) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2026, 3-8 May 2026, Vienna - Austria).**
 - I. **Cavallo, A.** Nickel recovery from serpentinitic waste materials: the potential of awaruite Session ERE4.3, DOI: 10.5194/egusphere-egu26-7211, oral presentation.
 - II. Zaniboni, L.; **Cavallo, A.**; De Luca, D.A.; Lasagna, M.; Padoan, E.; Martin, M.; Dino, G.A. From extractive waste to valuable resources: potential critical raw material recovery and contemporary environmental mitigation in the gold mines of the Western Alps (NW Italy) Session ERE4.3, DOI: 10.5194/egusphere-egu26-11612, oral presentation.
- 2) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2025, 27 April – 2 May 2025, Vienna - Austria).**
 - I. Fiorini, D.; Delmonte, B.; Di Stefano, E.; Mangili, C.; Andò, S.; **Cavallo, A.**; Kaspari, S.; Artoni, C.; Maggi, V. High resolution hyperspectral, microphysical and mineralogical interdisciplinary approach applied on the 224 m long ice core drilled on the Adamello glacier (Italian Alps). Session CL 1.2.7, DOI: 10.5194/egusphere-egu25-1849.
- 3) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2024, 14-19 April 2024, Vienna - Austria).**
 - I. Casale, M.; Zhao, X.; Khelifi, F.; **Cavallo, A.**; Padoan, E.; Yang, K.; Dino, G.A. Alternative ways to supply Rare Earth Elements: extractive waste recovery. Session GMPV6.1, DOI: 10.5194/egusphere-egu24-948.
- 4) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2023, 23-28 April 2023, Vienna - Austria).**

Co-convener of the session GMPV4.2 Critical and strategic raw materials for a sustainable development: ore deposits, new resources and recovery of mine wastes.

 - III. **Cavallo, A.** Dimension stone industry waste: a new source of industrial minerals and critical raw materials? Session GMPV4.2, DOI: 10.5194/egusphere-egu23-1910, poster presentation.
 - IV. Bussolesi, M., **Cavallo, A.**, Grieco, G., Tzamos, E. Critical Raw Materials supply in the EU: the case of Sb-rich Pb-Zn-Au mineralization, Chalkidiki, Greece. Session GMPV4.2, DOI: 10.5194/egusphere-egu23-6220, poster presentation.
 - V. Corti, N., Bonali, F.L., Russo, E., Pasquarè, F.M., Gudmundsson, A., Drymoni, K., Tibaldi, A., Esposito, R., **Cavallo, A.** Dike-arrest vs dike-propagation and associated surface stresses: an example from the Younger Stampar eruption (13th century), Reykjanes Peninsula, SW Iceland. Session GMPV8.1, DOI: 10.5194/egusphere-egu23-7218, oral presentation.

- 5) **Geosciences for a sustainable future** (19-21 September 2022, Torino, Italy).
 - I. Vola, G., Ardit, M., Frijia, G., **Cavallo, A.**, Natali, C., Balma Mion, C., Lugli, F. & Primavori, P. Characterization and provenance of historical-contemporaneous marbles from the Waldensian valleys of Piedmont (Cottian Alps, Italy). 131, DOI: 10.3301/ABSGI.2022.02.
 - II. **Cavallo, A.** Soapstones from Valmalenco (Sondrio, central Alps): from archeology to modern uses. 198, DOI: 10.3301/ABSGI.2022.02
 - III. Dino, G.A., Mancini, S., **Cavallo A.** & Chiappino C. Towards a 4.0 extractive industry, more sustainable and responsible: best practices connected to dimension and ornamental stones exploitation. 199, DOI: 10.3301/ABSGI.2022.02
 - IV. Bussolesi, M., Grieco, G., Cocomazzi, G. & **Cavallo, A.** Overview of CRM-bearing minerals in the Co-Ni-As mineralisation of the Punta Corna mining complex, Northern Italy. 399, DOI: 10.3301/ABSGI.2022.02
 - V. Bussolesi, M., Grieco, G., Cocomazzi, G., Hyseni, Q., **Cavallo, A.** & Destefanis, E. Critical and other trace metals fractioning within the flotation plant at the Stan Terg Pb-Zn mine, Kosovo: implications on recovery and environmental hazard. 400, DOI: 10.3301/ABSGI.2022.02
 - VI. Cocomazzi, G., Bussolesi, M., Grieco, G., **Cavallo, A.**, Tzamos, E. & Lazetera, D. - The effect of texture and mineralogy on the possible recovery of Sb as a flotation by-product from the Straton Pb-Zn-Au skarn deposit (Chalkidiki, Northern Greece). 404, DOI: 10.3301/ABSGI.2022.02
- 6) **Goldschmidt Hawai'i 2022 (Goldschmidt 2022, 10 – 15 July 2022, Honolulu, USA).**
 - I. Corti, M.; Maroni, P.; Militello, G.; Yivliyalin, R.; Campione, M.; Lucotti, A.; Bussetti, G.; Capitani, G.; **Cavallo, A.**; Malaspina, N. Microwave-assisted brucite and talc reactions with CO₂ as a proxy for Carbon Capture and Storage by Serpentine, session 8kP3 - Silicate mineral weathering and carbonate mineralization: applications of CO₂-fluid-mineral reactions to surficial and subsurface carbon capture and storage.
- 7) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2022, 23-37 May 2022, Vienna - Austria).**
 - VI. **Cavallo, A.**, Dino, G.A. Quartz, feldspars and REE from gneiss waste materials: an example from the VCO province (Piedmont, northern Italy), session ERE4.3, abstract EGU22-3156, virtual presentation.
 - VII. Dino, G.A., **Cavallo, A.** Sustainable Raw Materials supply: towards a more domestical supply, session ERE4.3, abstract EGU22-8747, virtual presentation.
- 8) **RawMat2021 (International Conference on Raw Materials and Circular Economy, 05-09 September 2021, Athens - Greece).**
 - I. **Cavallo, A.**, Bussolesi, M., Grieco, G. Serpentinites: from dimension stones to valuable industrial minerals.
 - II. Bussolesi, M., Grieco, G., Tzamos, E., **Cavallo, A.**, Marescotti, P., Crispini, L., Kasinos, A., Zouboulis, A. Mineralogical and isotopic study of magnesite veins in the Evia and Gerakini ultramafites (Greece).
 - III. Cocomazzi, G., Grieco, G., Sinojmeri, A., **Cavallo, A.**, Bussolesi, M. Implementation of a procedure for buffering acid mine drainage waters from pyrite-rich tailings at Fushë Arrëz copper enrichment flotation plant.
- 9) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2021, 19-30 April 2021, Vienna - Austria).**
 - I. Grieco, G., Moroni, M., Bussolesi, M., **Cavallo, A.**, Orizio S. Spatial distribution of the ophiolite-hosted Co-Ni-As-rich hydrothermal mineralization in the Punta Corna Mining complex, Lanzo Valleys, Northern Italy, session ERE5.3, abstract EGU21-7589, vPICO presentation.
 - II. Marian, N.M., Giorgetti, G., Magrini, C., Capitani, G., Galimberti, L., **Cavallo, A.**, Salvini, R., Vanneschi, C., Viti, C. From hazardous asbestos containing wastes (ACW) to new secondary raw material through a new sustainable inertization process: a multimethodological mineralogical study, session ERE5.3, abstract EGU21-10825, vPICO presentation.
 - III. **Cavallo, A.**, Dino, G.A. The Crevoladossola marble (Piedmont, northern Italy): nine commercial varieties in just one quarry! session ERE5.1, abstract EGU21-12534, vPICO presentation.
 - IV. Dino, G.A., **Cavallo, A.**, Chiappino, C. Raw materials (CRM/SRM) supply from waste recycling and landfill mining: interdisciplinary approach to exploit resources from extractive waste facilities, session ERE5.3, abstract EGU21-12675, vPICO presentation.

- 10) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2020, 4-8 May 2020, Vienna - Austria).**
 - I. **Cavallo, A.** Aggregates and naturally occurring asbestos: the need of a correct analytical approach.
 - II. Rodeghiero, F., **Cavallo, A.**, Dino, G.A. Kaolin and quartz from extractive waste: the example of the Monte Bracco area (Piedmont, northern Italy).
 - III. Dino, G.A., **Cavallo, A.**, Garamvölgy, E.; Sandor, R., Coulon, F. Towards sustainable mining: exploiting raw materials from extractive waste facilities.
- 11) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2019, 7 – 12 April 2019, Vienna - Austria).**
 - I. **Cavallo, A.** Environmental asbestos contamination in an abandoned chrysotile mining site.
 - II. **Cavallo, A.**, Dino, G.A. The “Bargiolina”, an amazing historical stone from Monte Bracco (Piedmont, NW Italy).
- 12) **XIII IAEG CONGRESS - AEG 61st Annual Meeting- Engineering Geology for a Sustainable World (IAEG 2018, 17 – 21 September 2018, San Francisco, California, USA).**
 - I. **Cavallo, A.**, Petriglieri, J. R. Naturally Occurring Asbestos in Valmalenco (Central Alps, Northern Italy): from Quarries and Mines to Stream Sediments.
 - II. Petriglieri, J. R., Laporte-Magoni, C., Salvioli-Mariani, E., Sala, O., Gunkel-Grillon, P., Tribaudino, M., Bersani, D., **Cavallo, A.** Environmental Risk of Fibrous Minerals in New Caledonia: A Monitoring Strategy.
 - III. Petriglieri, J. R., Laporte-Magoni, C., Salvioli-Mariani, E., Tomatis, M., Gazzano, E., Gunkel-Grillon, P., Turci, F., **Cavallo, A.**, Fubini, B. Not-Regulated Mineral Fibers – From the Identification to the Toxicity of Fibrous Antigorite from New Caledonia.
- 13) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2018, 8 – 13 April 2018, Vienna - Austria).**
 - I. **Cavallo, A.**, Cazzamali, D. & Guerra, S. New approaches in dimension stone exploration: an example from the “Dorato Valmalenco” quarry (central Alps, northern Italy).
 - II. **Cavallo, A.** Naturally occurring asbestos in soils and stream sediments: an example from Valmalenco (central Alps, northern Italy).
- 14) **Geosciences: a tool in a changing world - congresso congiunto AIV, SGI, SIMP e SoGel (4 – 6 September 2017, Pisa).**
 - I. **Cavallo, A.** Naturally occurring asbestos in serpentinite quarries: the Valmalenco case history. **KEYNOTE.**
- 15) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2017, 23 – 28 April 2017, Vienna - Austria).**
 - I. **Cavallo, A.** Serpentinic waste materials: possible reuses and critical issues.
 - II. **Cavallo, A.** Soapstones from the Ossola Valley (Piedmont, northern Italy).
- 16) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2016, 17 – 22 April 2016, Vienna - Austria).**
 - I. Dino, G.A., Borghi, A., **Cavallo, A.**, Primavori, P. Gneisses (Serizzi and Beole) of the Verbano-Cusio-Ossola district (Piedmont, Northern Italy): possible candidates for the designation of “Global Heritage Stone province”.
 - II. **Cavallo, A.** Asbestos quantification in track ballast, a complex analytical problem.
- 17) **Congresso “La pietra ollare nelle Alpi. Coltivazione ed utilizzo nelle zone di provenienza” (8 – 9 October 2016, Varallo Sesia - Italy).**
 - I. **Cavallo, A.**, Guerra, S. La pietra ollare in Valmalenco. Caratteristiche geologiche e minerarie.
- 18) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2015, 12 – 17 April 2015, Vienna - Austria).**
 - I. **Cavallo, A.** Gneiss wastes as secondary raw material for the ceramic industry: an example from the Verbano Cusio Ossola district (Piedmont, north-western Alps, Italy).
 - II. **Cavallo, A.** (2015). The “green stones” of Valtellina and Valchiavenna (central Alps, northern Italy).

- 19) **IAEG 2014 Engineering Geology for Society and Territory - IAEG 50th Anniversary** (15 – 18 September 2014, Torino - Italy).
 - I. **Cavallo, A.**, Dino, G.A. Granites of the Verbano-Cusio-Ossola District (Piedmont, Northern Italy): Possible Candidates for the Designation of “Global Heritage Stone Province” and a Proposal of a Geotouristic Route.
- 20) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2013, 7 – 12 April 2013, Vienna - Austria).**
 - I. **Cavallo, A.** Chrysotile asbestos quantification in serpentinite quarries: a case study in Valmalenco, central Alps, northern Italy.
 - II. **Cavallo, A.**, Dino, G.A. The OSMATER project: promotion of stone materials from the Verbano-Cusio-Ossola region (Italy) and the Canton Ticino (Switzerland).
- 21) **European Geosciences Union General Assembly (EGU 2012, 22 – 27 April 2012, Vienna - Austria).**
 - I. **Cavallo, A.**, Rimoldi, B. Asbestos exposure during quarrying and processing of serpentinites: a case study in Valmalenco, Central Alps, Northern Italy.
 - II. **Cavallo, A.**, Rimoldi, B. Erionite and other fibrous zeolites in volcanic environments: the need for a risk assessment in Italy.
 - III. Bonali, F.L., Tibaldi, A., Corazzato, C., Lanza, F., **Cavallo, A.**, Nardin, A. Elastic stress interaction between faulting and volcanism in the Olacapato–San Antonio de Los Cobres area (NW Argentina).
- 22) **GEOMED 2011 International Conference on Medical Geology** (20 – 25 September 2011, Bari - Italy).
 - I. **Cavallo, A.**, Rimoldi, B., Dogan, M. & Dogan, A. U. Geology and health: the highly carcinogenic erionite mineral and the need for a risk assessment in Italy.
 - II. Rimoldi, B., **Cavallo, A.**, Guercio, A., Barbassa, E., Marena, G., Pisanelli, F., Santucci, P., Tripi, L., Massera, S. Naturally occurring asbestos in serpentinite quarries: a case study in Valmalenco, Central Alps, Northern Italy.
- 23) **Solid Earth - Basic Science for the Human Habitat", ILP's Second Potsdam Conference 2010** (21 – 23 September 2010, Potsdam - Germany).
 - I. **Cavallo, A.**, Mattioli, M., Renzulli, A., Rimoldi, B., Tibaldi, A. First investigations about erionite and offretite in Italian volcanic environments.
 - II. **Cavallo, A.**, Nardin, A., Tibaldi, A., Corazzato, C., Lanza, F., Bonali, F.L. Relationship between structures, petrochemical features and hydrothermal alteration along the Plio-Quaternary Olacapato-San Antonio fault zone (NW Argentina).
 - III. Bonali, F.L., Tibaldi, A., **Cavallo, A.**, Corazzato, C., Lanza, F., Nardin, A. Elastic stress interaction between faulting and volcanoes along the Calama-Olapato-EI Toro fault zone, Central Andes.
 - IV. Corazzato, C., Tibaldi, A., **Cavallo, A.**, Bonali, F.L., Lanza, F., Nardin, A. Plio- Quaternary kinematics and geometry of the Calama-Olapato-EI Toro fault zone across the Puna Plateau, Argentina.
- 24) **ILP Joint Task Force Meeting 2009** (5 – 9 October 2009, Clermont Ferrand - France).
 - I. **Cavallo, A.**, Mattioli, M., Pasquarè, G., Renzulli, A., Rimoldi, B., Tibaldi, A. Geology and Health: methodological study and volcanic origin of the highly cancerogenic erionite mineral. **KEYNOTE.**
- 25) **GEOITALIA 2009** (9 – 11 September 2009, Rimini - Italy).
 - I. Rimoldi, B., **Cavallo, A.**, Massera, S., Sala, O., Pelosio, A., Boggio, P. Measuring naturally occurring airborne asbestos: the Lombardia and Emilia-Romagna experiences in the field and in the laboratory.
 - II. **Cavallo, A.**, Rimoldi, B., Massera, S., Guercio, A., Barbassa, E., Pisanelli, F., Marena, G., Santucci, P., Tripi, L. Evaluation of worker's exposure to naturally occurring asbestos in quarrying and processing of the “Serpentino della Val Malenco”, Central Alps, Italy.
 - III. **Cavallo, A.**, Galimberti, L. Historical “green stones” from Ossola Valley (Piedmont, northern Italy): relations between microstructures and porosity (Hg-porosimetry).
- 26) **“Unicity, Uniformity and Universality in the Identification of the Landscape and Cultural Mosaic”** (18 – 19 September 2008, Aquileia - Italy).
 - I. **Cavallo, A.**, Dino, G.A. Le beole ossolane, un esempio di integrazione tra patrimonio lapideo, storia e paesaggio.

- II. Dino, G.A., & **Cavallo, A.** Il Bianco Montorfano: potenzialità ed applicazioni nel costruito ossolano.
- 27) **GEOITALIA 2007** (12 – 14 September 2007, Rimini - Italy).
 - I. **Cavallo, A.** Asbestos in ornamental greenstones? A combined analytical approach.
 - II. **Cavallo, A.**, Dino, G.A. Quarrying and mining heritage in the VCO district: development of geotouristical routes.
 - III. **Cavallo, A.**, Dino, G.A., Colombo, A., Fornaro, M., Marini, P., Tunesi, A.M. Proposal for a technical regulation of ornamental stones: an example from the Verbano-Cusio-Ossola district.
 - 28) **MPES Mine Planning and Equipment Selection 2006** (19 – 22 September 2006, Torino - Italy).
 - I. **Cavallo, A.** The Malenco serpentinite (Sondrio, northern Italy): petrography, geochemistry and mechanical properties.
 - II. **Cavallo, A.**, Colombo, A., Tunesi, A. The “green stones” from Ossola valley (Piedmont, Northern Italy): historical use, petrography, geochemistry and physical properties.
 - 29) **GEOITALIA 2005** (22 – 23 September 2005, Spoleto - Italy).
 - I. Colombo, A., Barberini, V., **Cavallo, A.**, Galimberti, L., & Tunesi, A. Residual sludge from the ornamental stone industry in the Verbano-Cusio-Ossola district (Piedmont, NW Italy): mineralogy and chemistry.
 - II. **Cavallo, A.** Serpentinic cutting sludges from Valmalenco (Sondrio, N Italy): chemistry, mineralogy and possible reuses.
 - 30) **32nd International Geological Congress (XXXII IGC 2004)**, 20 – 28 August 2004, Firenze - Italy).
 - I. **Cavallo, A.** Quarrying and processing of serpentinite in Valmalenco (Sondrio, northern Italy): features and problems.
 - II. **Cavallo, A.**, Colombo, A., Tunesi A. Stone industry in the Ossola Valley (NW Italy): the Serizzo and Beola ornamental stones.
 - 31) **“From asbestos to nanoparticles: past experience for future challenges and needs in particle toxicology”** (28 – 30 June 2004, Torino - Italy).
 - I. **Cavallo, A.**, Rimoldi, B., Ferrario, A. Asbestos risk in quarrying and processing of the “Serpentino della Val Malenco”, Central Alps: preliminary geological and environmental studies for risk assessment.