

Mineralogia Applicata agli ambienti estremi



Questa tematica di ricerca si occupa delle applicazioni della mineralogia in diversi ambienti:

- a) *Ambientale/minerario* attraverso lo studio delle interazioni tra i minerali che si formano in ambienti di drenaggio acido e gli elementi tossici in zone minerarie a solfuri liguri e piemontesi;
- b) *Sotterraneo/speleogenetico* attraverso la caratterizzazione minerogenetica dei minerali secondari che si formano in grotte naturali e artificiali come ad esempio le miniere abbandonate.

Parole chiave Mineralogia applicata, Speleogenesi, Minerali secondari

Partecipanti del DISTAV Cristina Carbone
Collaboratori: Sirio Consani, Roberto Badano

Enti finanziatori Enti pubblici (MIUR) e privati.

Pubblicazioni recenti relative alla ricerca:

1. Sauro F., Cappelletti M., Ghezzi D., Columbu A., Hong Pei-Ying, Zowawi H., Carbone C., Piccini L., Vergara F., Zannoni D. & De Waele J. (2018). Biologically-mediated formation of amorphous silica deposits in orthoquartzite caves. *Scientific report* (2018) 8:17569. DOI:10.1038/s41598-018-35532.
2. D'Angeli I.M., Carbone C., Nagostinis M., Parise M., Vattano M., Madonia G. and De Waele J., 2018. New insights on secondary minerals from Italian sulfuric acid caves. *International Journal of Speleology*, 47 (3), 271-291. Tampa, FL (USA) ISSN 0392-6672. doi.org/10.5038/1827-806X.47.3.2175
3. De Waele J., Carbone C., Sanna L., Vattano M., Galli E. Sauro F., Forti P. (2017). Secondary minerals from salt caves in the Atacama Desert (Chile): a hyperarid and hypersaline environment with potential analogies to the Martian subsurface. *International Journal of Speleology*, 46(19) pag 51-66.
4. Carbone C., Dinelli E., De Waele J (2016). Characterization of minothems at Libiola (NW, Italy): morphological, mineralogical and geochemical study. *International Journal of Speleology*, 45(2) 171-183.
5. S. Consani, C. Carbone, G. Salviulo, F. Zorzi, E. Dinelli, R. Botter, L. Nodari, D. Badocco, Lucchetti (2016) Effect of temperature on the release and remobilization of ecotoxic elements in AMD colloidal precipitates: the example of the Libiola copper mine, Liguria (Italy). *Environmental Science and Pollution Research*. Vol 23, 12900–12914.