

**APPLICAZIONE DEL MARTELLO DI SCHMIDT ALLO STUDIO DEL
DETERIORAMENTO LICHENICO SULLO GNEISS DI VILLARFOCCHIARDO**

Edoardo ACCATTINO¹, Chiara BERGAMIN¹, Sergio E. FAVERO-LONGO¹, Enrica
MATTEUCCI¹, Alessandro BORGHINI², Rosanna PIERVITTORI¹

¹Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università degli Studi di
Torino; ²Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Torino

Nell'ambito del progetto PROGEO PIEMONTE - *Turin: the foundation stones of geological culture in the Piemonte region*, il presente studio esamina il deterioramento fisico determinato dalla colonizzazione lichenica a spese dello gneiss di Villarfochiardo, litotipo utilizzato nella costruzione dei ponti in pietra sul Po a Torino. Per ragioni conservative, le indagini sono state effettuate su campioni prelevati in siti naturali ed in aree di cava attive e dismesse. Osservazioni microscopiche sono state condotte sullo sviluppo nello gneiss della componente ifale di penetrazione delle specie epilittiche *Candelariella vitellina* e *Xanthoparmelia* sp. pl. e di una specie riconducibile al genere *Sarcogyne* a peculiare sviluppo endolitico. L'identità di tale *taxon* risulta per ora incerta per caratteristiche morfologiche che non trovano accordo con le specie del genere finora riportate per l'Italia e perché le analisi molecolari (ITS-rDNA) non possono essere risolutive per il quadro ancora molto incerto che interessa non solo *Sarcogyne*, ma anche i generi filogeneticamente correlati *Polysporina* e *Acarospora*, apparentemente polifiletici. Vengono descritti i risultati di misurazioni effettuate con il martello di Schmidt relativamente alla durezza della roccia (*R rebound value*) in assenza o presenza delle diverse specie considerate. Tali analisi evidenziano differenze significative in assenza di licheni, con o senza una patina superficiale di cianobatteri ($R > 50$), in presenza delle specie epilittiche o di talli di *Sarcogyne* non fruttificati, associabili ad uno stadio di crescita iniziale ($R \sim 40$) e in corrispondenza di talli maturi di *Sarcogyne*, ricchi di apotecii ($R \sim 30$). Tale risultato suggerisce che il martello di Schmidt possa essere utilizzato come tecnica non distruttiva per rilevare il degrado fisico operato dai licheni sui litotipi in opera e per individuare eventuali stadi iniziali di colonizzazione endolitica non riconoscibili con la sola osservazione di superficie.