

**Vegetazione** Dal 2004 il Colle del Lys è area protetta e Parco Naturale di interesse provinciale. Mentre un tempo l'area del colle era ricca di alpeggi, l'abbandono delle zone montane e delle attività praticate ha condotto ad una rapida modificazione della vegetazione originaria. Le quote inferiori sono caratterizzate da conifere come larice, pino nero, abete rosso e abete bianco, frutto di rimboschimenti. Si trovano anche brughiere, boschi di faggio con sorbo montano, sorbo dell'uccellatore e boscaglie di ontano nero.

Sul crinale orientale del Colle del Lys è stata rilevata la presenza di una specie botanica rara, l'*Euphorbia gibelliana*

, descritta per la prima volta nel 1892 e già oggetto di tutela nella Riserva Naturale Integrale sul Monte Lera, appartenente al territorio della Val Ceronda e Casternone.

Specie eliofica endemica del Piemonte, non ha in sé nulla di appariscente. Ciò che la rende unica al mondo, e che attira in questo sito studiosi di ogni nazionalità, è l'antichità delle sue origini, risalenti alla fine dell'Era Cenozoica. Sopravvissuta alle glaciazioni, è stata segnalata dalla Società Botanica Italiana come pianta in pericolo d'estinzione. La si può incontrare lungo i sentieri del Colle oltre i 1000 metri di quota. La fioritura, nei mesi di maggio e giugno, dà origine ad un gioco di infiorescenze gialle. Nel tardo autunno la stagione vegetativa termina, mentre i rizomi sotterranei svernano a 10-30 centimetri di profondità.

**Geologia** Gli studiosi di Scienze della Terra di tutto il mondo si recano nella zona del colle, sul Monte Arpone, per studiare il corpo meridionale del Massiccio di Lanzo. Si tratta di un corpo montuoso quasi completamente costituito da peridotiti, rocce che compongono il mantello terrestre, compreso tra la crosta più superficiale e il nucleo più interno. Posseggono caratteristiche strutturali e composizionali collegate a tutti gli stadi dell'evoluzione subiti e che hanno permesso di contribuire alla ricostruzione della storia geologica del Pianeta Terra.