

**ORIGIN, FUNCTION AND EVOLUTION OF THE S-LOCUS SUPERGENE
CONTROLLING HETEROSTYLY IN PRIMROSES**

Dissertation

zur

Erlangung der naturwissenschaftlichen Doktorwürde

(Dr. sc. nat.)

vorgelegt der

Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät

der

Universität Zürich

von

Giacomo Potente

aus

Italien

Promotionskommission

Prof. Dr. Elena Conti (Vorsitz und Leitung der Dissertation)

PD. Dr. Péter Szövényi

Prof. Dr. Michael Lenhard

Zürich, 2023

CONTENTS

SYNOPSIS	1
INTRODUCTION	3
CHAPTER 1	19
Comparative genomics elucidates the origin of a supergene controlling floral heteromorphism	
CHAPTER 2	93
Comparative transcriptomics reveals commonalities and differences in the genetic underpinnings of a floral dimorphism	
CHAPTER 3	123
Identification of evolutionary strata flanking the S-locus supergene in <i>Primula veris</i>	
CONCLUDING REMARKS AND FUTURE PERSPECTIVES	143
CURRICULUM VITAE	147
ACKNOWLEDGEMENTS	149