

Scritto da **Karolína Hrušková**

Illustrato da **Veronika Čihulová** e **Karolína Hrušková**

Storie di piante minacciate

MINERVA, LA PIANTA GUERRIERA CHE SUPERÒ IL GHIACCIO, LA PIETRA SERPENTE E LA DISTRUZIONE UMANA



Sulla serie di libri “Storie di piante minacciate”

Prima che tu dorma, un libro per bambini nato dalla collaborazione di COST Action ConservePlants. Costituito da ricercatori dedicati provenienti da tutta Europa e oltre, ConservePlants è all'avanguardia nella protezione di specie di piante minacciate. I nostri ricercatori si impegnano non solo nel proprio lavoro scientifico, ma anche nel condividere la propria conoscenza con persone di ogni età, soprattutto bambini. E quale miglior modo per conquistare le giovani menti se non attraverso dei racconti?

All'interno di questa collana, mostriamo con orgoglio le accattivanti storie di piante minacciate, scritte con amore dai nostri appassionati ricercatori. Le varie storie offrono un'eccezionale finestra sul mondo di queste piante straordinarie, fornendo preziose informazioni sulla loro importanza e sulle sfide che si trovano ad affrontare. Ciascun racconto è pensato per divertire ed educare, alimentando l'amore per la natura e promuovendone la conservazione. Unisciti a noi in questo emozionante viaggio alla scoperta delle meraviglie della natura raccontate in queste storie. Immergiti nelle trame accattivanti e nelle vivide illustrazioni che portano in vita le piante protagoniste, e intraprendi il tuo personale percorso di protezione e conservazione dell'incredibile biodiversità del nostro pianeta.

Živa Fišer, ConservePlants Action Chair] tradotto da Marta Barberis



Funded by
the European Union



This publication is based upon work from COST Action CA18201 - An integrated approach to conservation of threatened plants for the 21st Century, supported by COST (European Cooperation in Science and Technology).

COST (European Cooperation in Science and Technology) is a funding agency for research and innovation networks. Our Actions help connect research initiatives across Europe and enable scientists to grow their ideas by sharing them with their peers. This boosts their research, career and innovation.

www.cost.eu

Storie di piante minacciate

***MINERVA, LA PIANTA GUERRIERA CHE SUPERÒ
IL GHIACCIO, LA PIETRA SERPENTE
E LA DISTRUZIONE UMANA***

Scritto da **Karolína Hrušková**

Illustrato da **Veronika Čihulová** e **Karolína Hrušková**

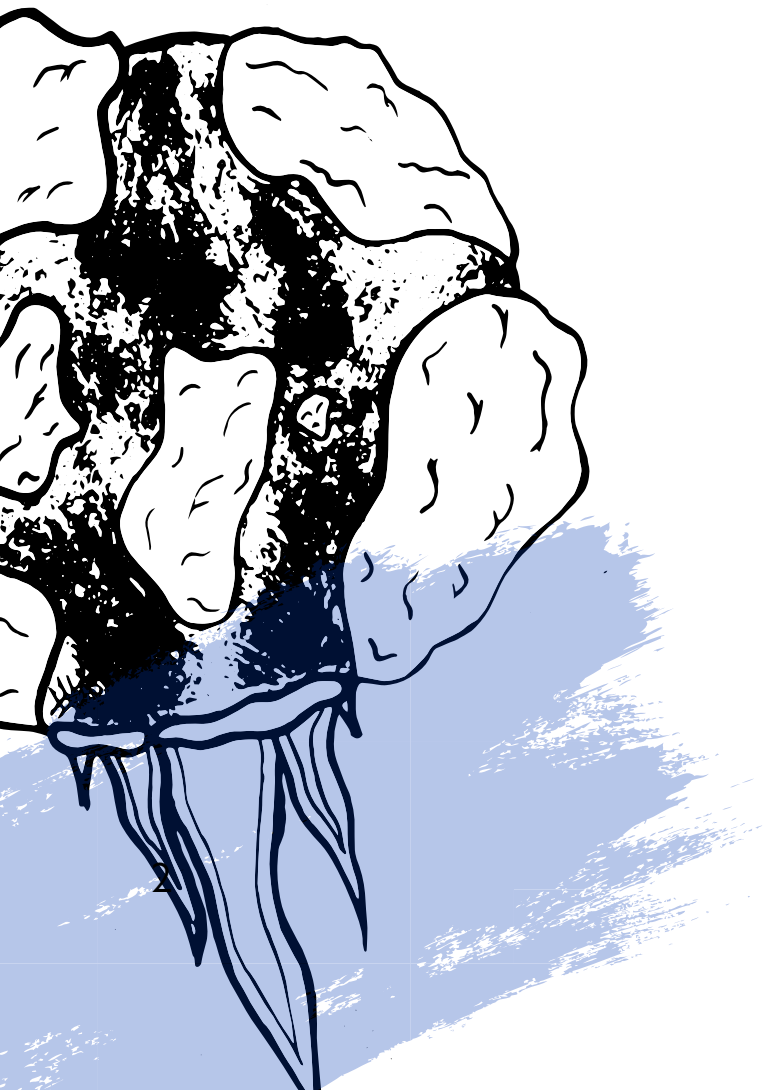
Tradotto da:

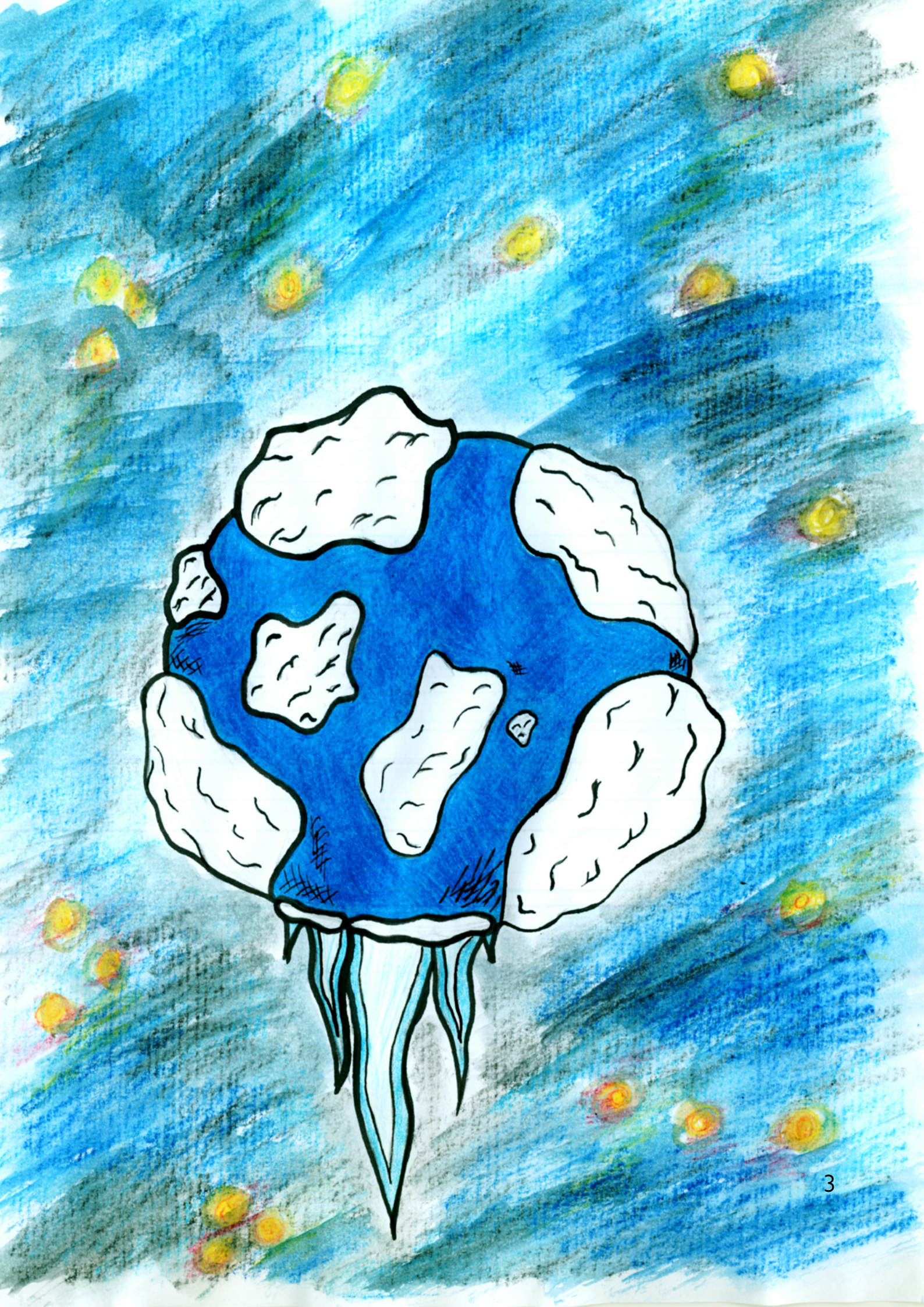
Marco Cucca, Mauro Fois, Benedetta Gori, Martina Statzu

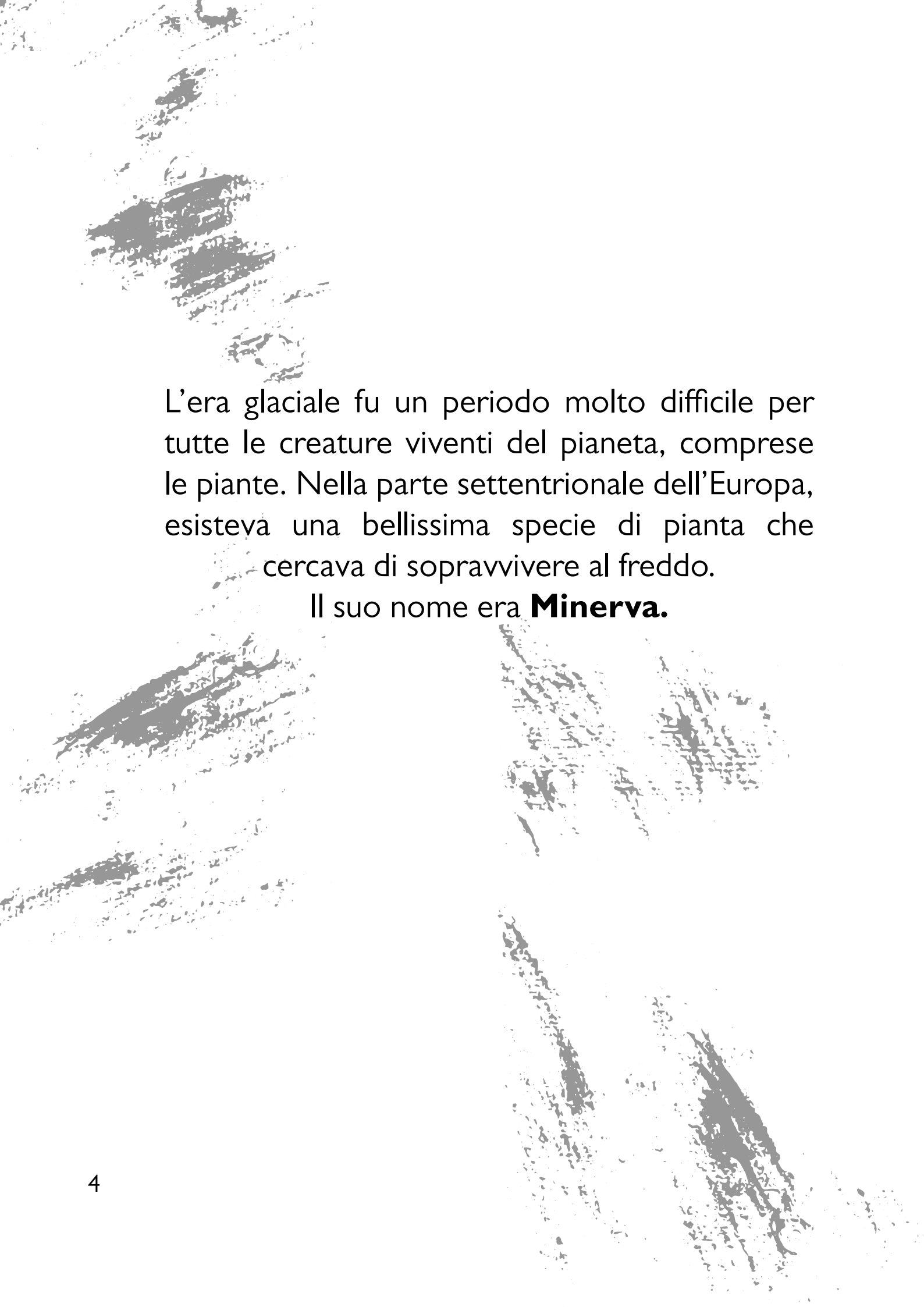


Migliaia di anni fa, il nostro pianeta
era freddo, inospitale e coperto
da ghiaccio e neve.

La chiamiamo **l'Era Glaciale**

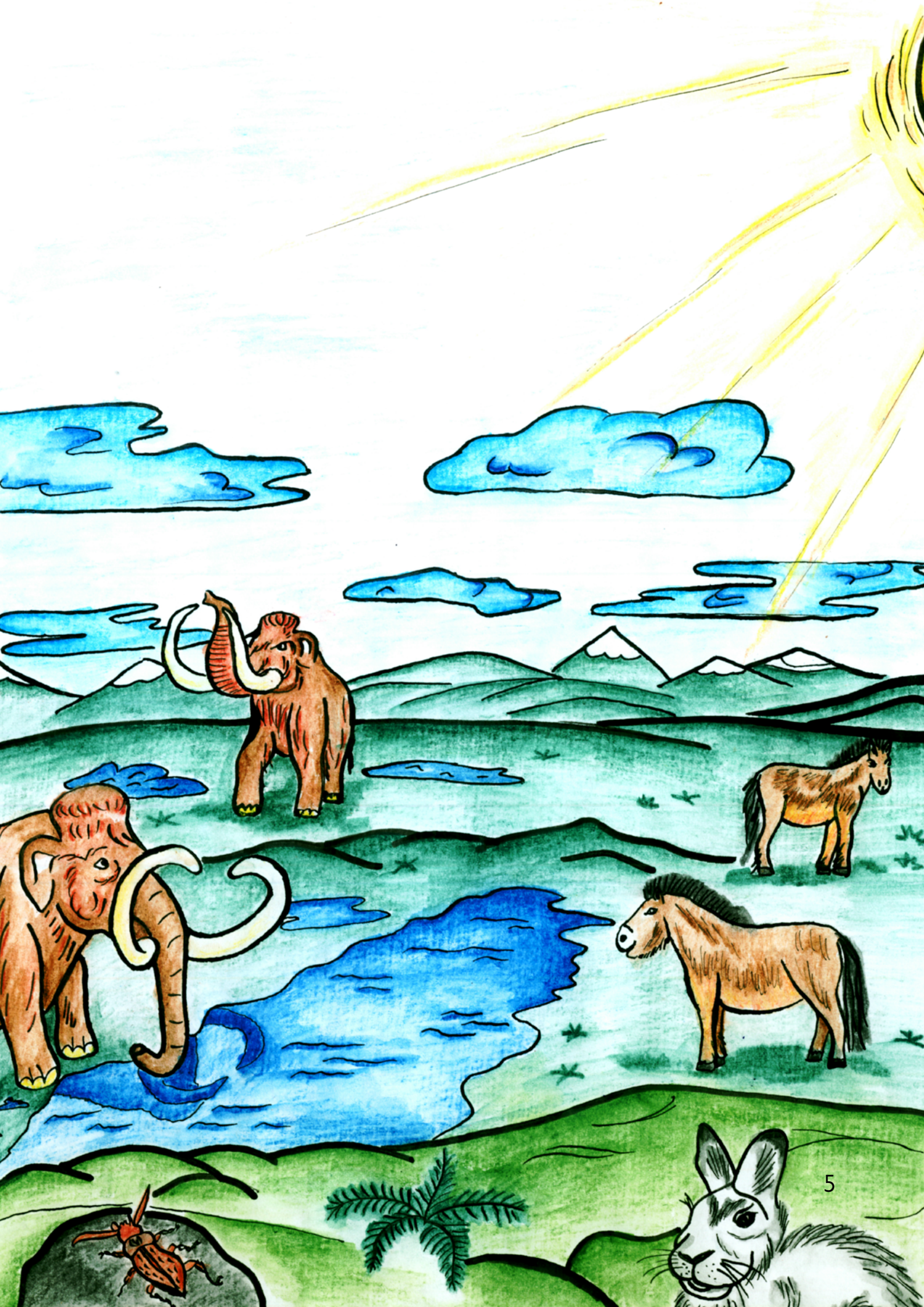


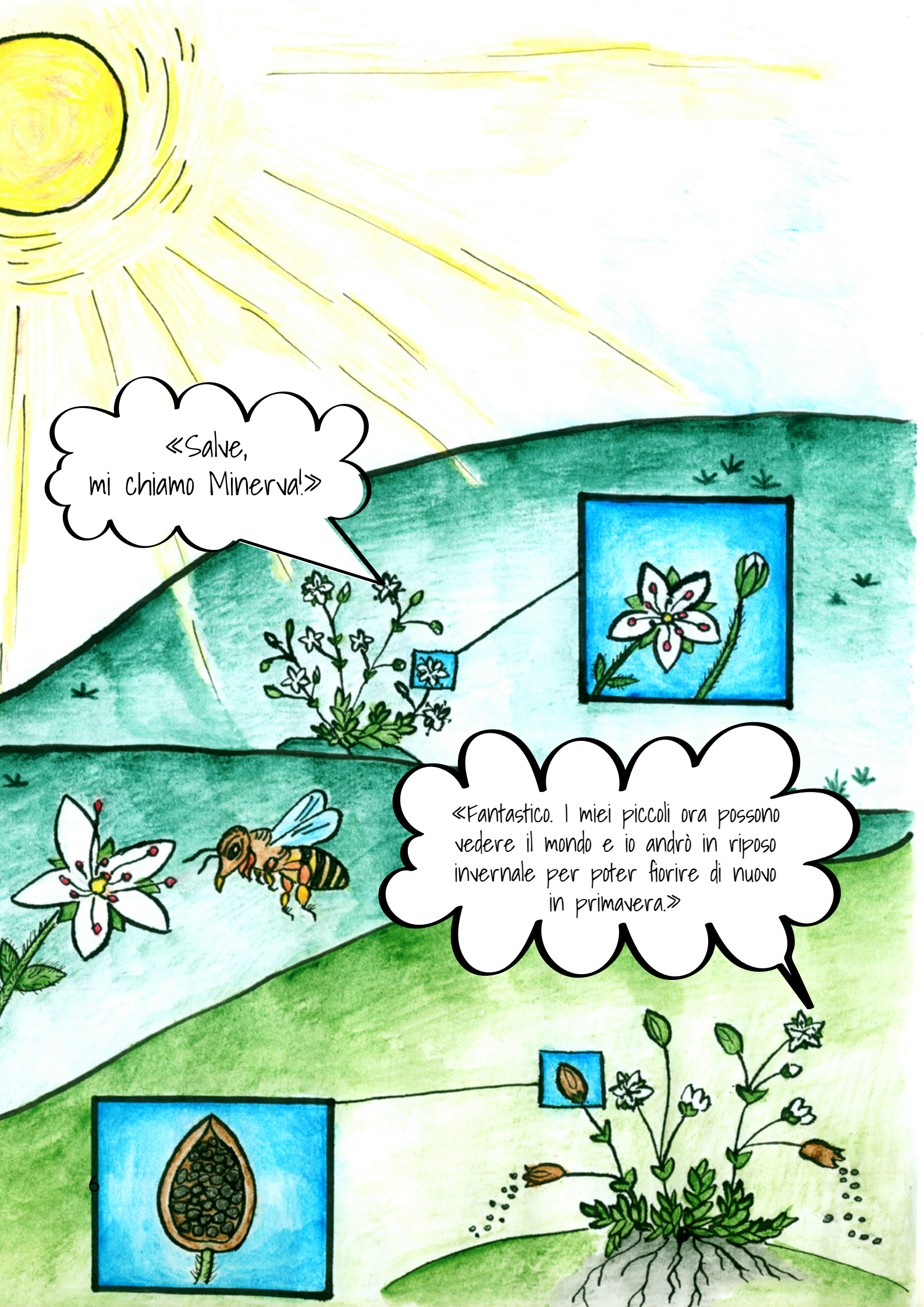




L'era glaciale fu un periodo molto difficile per tutte le creature viventi del pianeta, comprese le piante. Nella parte settentrionale dell'Europa, esisteva una bellissima specie di pianta che cercava di sopravvivere al freddo.

Il suo nome era **Minerva**.





«Salve,
mi chiamo Minerva!»

«Fantastico. I miei piccoli ora possono
vedere il mondo e io andrò in riposo
invernale per poter fiorire di nuovo
in primavera.»

Ogni primavera, quando compariva il sole, Minerva rinasceva dalle sue radici e fioriva. I suoi bellissimi fiori bianchi attendevano che api e piccoli scarabei arrivassero per impollinarli.

Dopo l'impollinazione, i fiori si trasformavano in capsule piene di dozzine di piccoli semi, piccoli bambini di Minerva. La sua missione era compiuta.



Anche se Minerva aveva finito per il momento, le avventure per i suoi semi, per i suoi piccoli figli, iniziavano ora. Avevano un compito diverso: avevano bisogno di un posto perfetto per stabilirsi e germogliare.



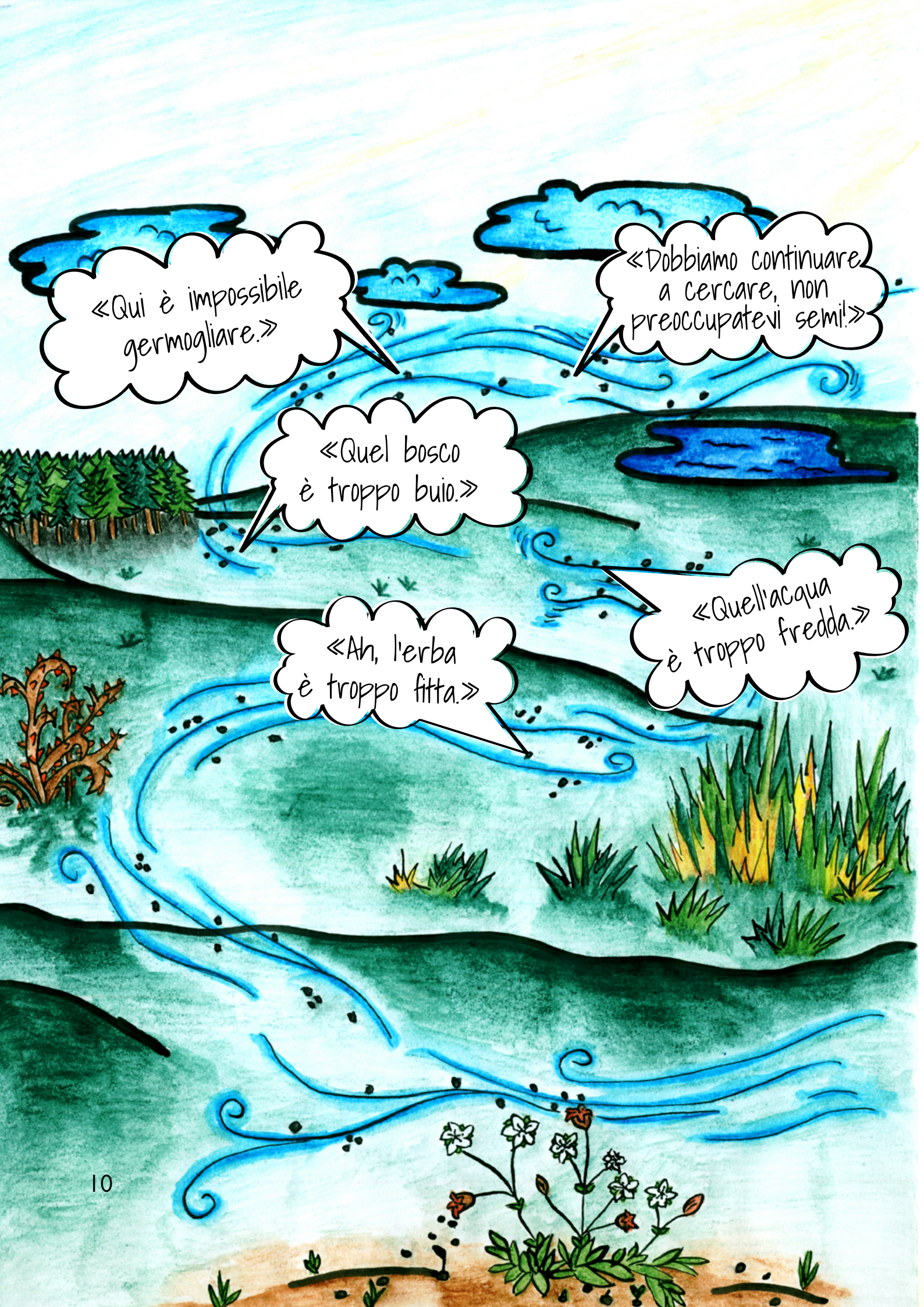
Vagarono attraverso la neve e il ghiaccio. Uff, quanto era difficile per i semi nuotare nelle acque gelide. Alcuni di loro venivano persino portati via dal vento. In particolare, il vento forte poteva spingerli lontano, molto lontano. Quindi, dove avrebbero potuto iniziare una nuova vita?



«Andiamo!»

«Muoviamoci!»

«Troviamo una
nuova casa!»



«Qui è impossibile
germogliare.»

«Dobbiamo continuare
a cercare, non
preoccupatevi semi!»

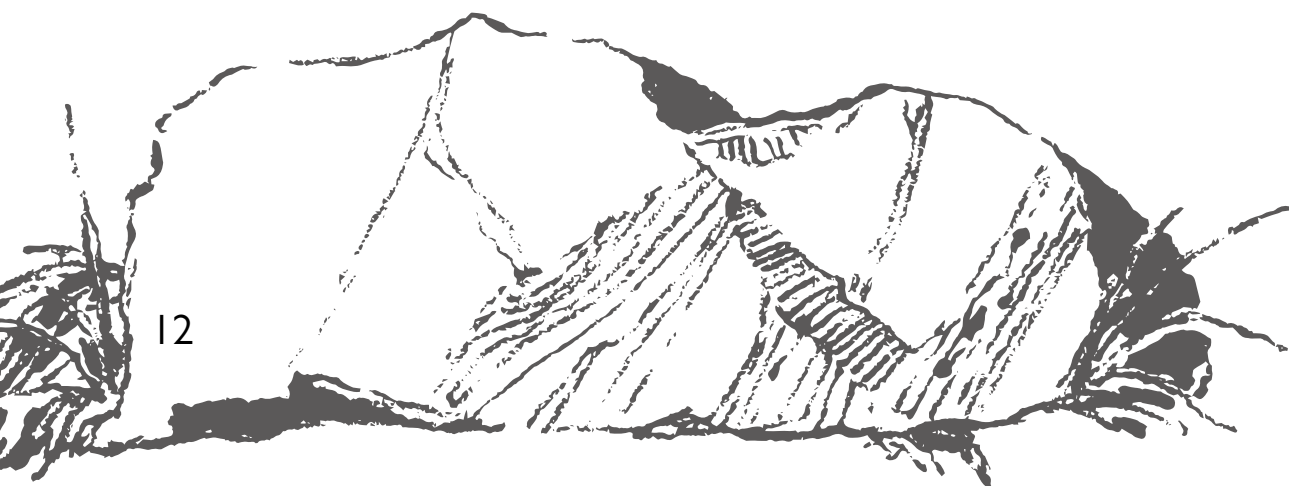
«Quel bosco
è troppo buio.»

«Ah, l'erba
è troppo fitta.»

«Quell'acqua
è troppo fredda.»

Alcuni di loro rimasero vicino alla loro madre Minerva, mentre altri viaggiarono attraverso l'Europa a migliaia di chilometri di distanza. Il viaggio era lungo e difficile. Molti anni e primavere trascorsero. Era complicato per i semi trovare un luogo adatto per vivere. I piccoli semi di Minerva non erano affatto soddisfatti.

Un giorno i semi arrivarono in un luogo pieno di rocce.
Queste rocce erano fatte di una pietra interessante.
Questa affascinante pietra brillava come un enorme
serpente addormentato.





«Questo posto
è bellissimo!»

«Sì, ma guarda quelle
Pietre a forma
di serpente!»

«È una buona idea
stabilirci qui?
Cosa ne pensate semi?»



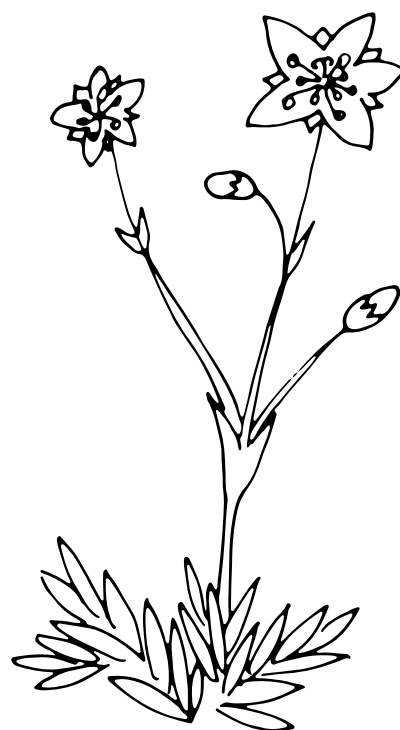
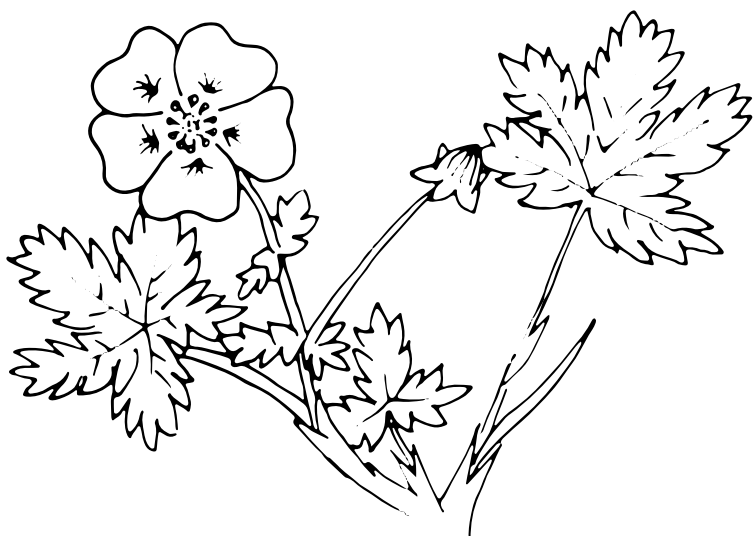
I piccoli semi della pianta Minerva avevano viaggiato per molto tempo. Erano stanchi e volevano trovare un luogo dove crescere. Decisero di rimanere qui e cercare di germogliare e crescere su queste rocce. Sapevano che sarebbe stato difficile, ma erano determinati.

Così cominciarono a crescere sulla pietra a forma di serpente. Crescevano sempre di più e divennero la prima generazione di una nuova specie di pianta Minerva. Oggi le chiamiamo “Minerve delle pietre serpente”!





Col passare del tempo, le nuove generazioni di Minerve delle pietre serpente si adattarono al loro ambiente roccioso e aspro e finirono perfino per apprezzarlo. Non li importava del freddo. La mancanza di alberi non li infastidiva. Anzi, andavano d'accordo anche con gli altri fiori che crescevano sulla pietra serpente.



Queste nuove Minerve delle pietre serpente erano molto differenti dai loro antenati che vivevano al nord. La loro bis, bis, bisnonna aveva foglie e steli con peli grigi crespi per proteggerla dal freddo e dalle frequenti gelate. Ma la Minerva delle pietre serpente non avevano più bisogno di quel tipo di mantello, così hanno smesso di usarlo.





Le Minerve delle pietre serpente sono cresciute per centinaia di anni su pietre che ricordavano la pelle di serpente. Con il passare del tempo, il mondo circostante cominciò a cambiare.

I livelli di neve e ghiaccio si abbassarono, e comparvero altre piante ed animali, tra cui gli esseri umani. Le persone cominciarono a costruire villaggi e città nella valle, e a volte pecore e capre pascolavano sulle pietre di serpente.







Agli animali piacevano tantissimo le Minerve delle pietre serpente e spesso mangiavano queste splendide piante. Inoltre, non solo gli animali ma anche le persone amavano le Minerve delle pietre serpente. Le persone amavano i graziosi fiori di Minerva delle pietre serpente e volevano averle nei loro giardini.

Ma alle piante non piaceva stare lontano dalla pietra serpente e non potevano sopravvivere a lungo nei nuovi ambienti. Perciò la folla comunità delle Minerve delle pietre serpente cominciò lentamente a ridursi.



La gente decise persino di costruire una grande e rumorosa autostrada sopra le pietre serpente, di modo da potersi spostare più rapidamente da un luogo all'altro. Inoltre,, la bellissima valle a cui le famiglie delle Minerve guardavano per migliaia di anni fu riempita d'acqua e vi fu costruita una riserva idrica.

Un giorno, quando le Minerve delle pietre serpente stavano per arrendersi, sentendosi perdute e dimenticate sotto la polvere delle macchine in corsa, furono trovate per caso da alcune persone. Si trattava di botanici, persone che si dedicano allo studio delle piante. Questo gruppo di botanici erano in esplorazione alla ricerca di strane pietre serpente.

Tra loro c'era il botanico Rudolph, un botanico che amava i fiori, gli insetti e le piante.

Nel suo tempo libero studiava le pietre serpente e indossava sempre un cappellino da sole, una lente di ingrandimento ed una grande borsa per i tesori della natura. Rudolph portò sua figlia Elena con se, per insegnarle a conoscere la natura.

Mentre pranzava, seduto sulle pietre serpente,
notò qualcosa di interessante.
Rudolph disse:



Ed aveva ragione. Una coraggiosa minuta Minerva delle pietre serpente riuscì a far sbocciare il suo fiore e a mostrare la sua bellezza al mondo. Tutti i botanici entusiasti si riunirono subito e cominciarono ad esaminare questa pianta. E ben presto i botanici trovaron altre Minerve delle pietre serpente che crescevano nelle vicinanze.

Come per miracolo, le Minerve delle pietre serpente furono scoperte e cominciò la missione per salvarle. Rudolph, Elena, altri botanici e persone che amano le piante hanno lavorato insieme per aiutare. Ma come ci sono riusciti ?

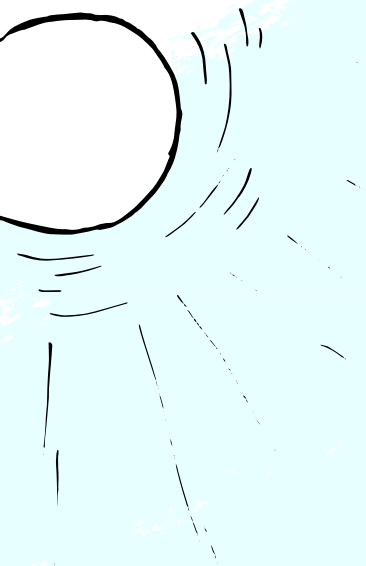
Con amore e perseveranza.

Hanno osservato che le pietre serpente hanno fatto crescere le Minerve sane e forti. Inoltre, hanno contribuito a disperdere i semi in luoghi che erano distanti tra loro centinaia di metri a causa dell'Autostrada e del bacino idrico.

Si assicurarono inoltre che nessun animale potesse far del male alle Minerve.

Finalmente Rudolph insieme ad Elena e agli altri botanici poterono finalmente mostrare la sua bellezza al mondo!





Da allora, le Minerve delle pietre serpente sono cresciute felici e protette, godendo della loro fama di pianta unica nel suo genere.

Che ne è delle Minerve delle pietre serpente, ora?



«Dalle ultime piante nascoste,
siamo di nuovo migliaia di amici!
Evviva!»

«Siamo di nuovo una grande
famiglia e grazie alla protezione
dei botanici non dobbiamo
più avere paura.»

«E gli animali non
ci mangiano più.»

«È fantastico che nessuno
ci porti più nei loro giardini, perché
ci è difficile vivere senza
una roccia serpente.»

«Non ho più paura di fiorire
e attrarre api, farfalle e insetti.
E speriamo di riuscire
a produrre molti semi!»



Autrice della foto: Karolína Hrušková



Autrice della foto: Karolína Hrušková

Contesto scientifico

Hai mai sentito parlare di una pianta chiamata *Minuartia smejkalii*? È una specie che esiste realmente ed è stata la protagonista della nostra storia. La pianta Minerva cresce solo in Repubblica Ceca su di un tipo di substrato speciale chiamato “pietra serpente”. Questa pianta è resistente e può vivere in pinete poco fitte, nei pendii rocciosi e nelle fessure delle rocce. Ma ecco la parte interessante: questa pianta è un relitto glaciale! Ciò significa che durante l’era glaciale i suoi semi hanno viaggiato con l’acqua e i ghiacciai fino alla Repubblica Ceca. A causa del substrato “serpente” ed essendo separata dalla popolazione originaria, questa pianta è cambiata ed è diventata una nuova specie.

Tuttavia, *Minuartia smejkalii* è ora in pericolo. È considerata una specie gravemente minacciata protetta per legge, che cresce solamente in due località della Repubblica Ceca. Dagli anni ‘60 i luoghi dove vive sono stati modificati dall’uomo. Un invasore artificiale è stato creato e ha inondato una parte delle pietre serpente dove viveva e, inoltre, è stata costruita un’autostrada nella stessa area, causando un’ulteriore frammentazione della popolazione originaria.

Fortunatamente, l’Istituto Botanico dell’Accademia delle Scienze della Repubblica Ceca e l’Associazione Ceca dei Protettori della Natura Vlášim stanno lavorando duramente per prendersi cura di questa pianta speciale, *Minuartia smejkalii*, l’unica pianta guerriera che ha superato il ghiaccio, le pietre serpente e la distruzione umana!

Anche Rudolph e sua figlia sono reali personaggi della storia ceca. Rudolf Dvořák (1874-1945) fu un insegnante che amava imparare tutto sulle piante e gli insetti e studiò le rocce serpente della Repubblica Ceca e le piante che vi crescono.

Sull'autrice

Karolína Hrušková è una donna fantastica che viene da un piccolo villaggio nella Repubblica Ceca e che ama molto le piante! È andata in una scuola speciale chiamata Charles University per imparare tutto su di loro, e ha persino scritto un articolo scientifico su una pianta speciale chiamata *Minuartia smejkalii*! Ha trascorso ben 6 anni a studiare questa pianta che le piace moltissimo. Poiché la pianta è unica al mondo, l'obiettivo di Karolína è informare le persone il più possibile sulla sua unicità.



La fotografia: Martina Lokvencová

Ora però, Karolína fa un lavoro diverso. Lavora in un posto tutto dedicato alla scienza, ma non lavora più con le piante. Aiuta invece altre persone intelligenti a svolgere al meglio il loro lavoro scientifico nel campo della fisica.

Quando Karolína non sta lavorando, ama fare sport! È brava in ginnastica e insegna anche ai bambini come allenatrice. Ama esplorare la natura e prendersi cura del suo giardino.

Anche se Karolína non studia più tanto le piante come una volta, spera ancora di imparare di più su di loro e condividere la sua conoscenza con tutti noi. Quindi forse un giorno, anche tu potrai essere un esperto/a botanico/a proprio come lei!

Queste storie sulle piante minacciate fanno parte di una raccolta che è il risultato finale del progetto “Il libro per bambini come strategia per la conservazione delle piante”, nato dall’idea originale di Sissi Lozada Gobilard, alla quale Karolína è molto grata per averla coinvolta. Karolína è anche molto grata a tutti gli altri autori e illustratori di tutte le storie e alle persone della COST Action CA18201 che hanno contribuito a realizzare il progetto. L'autrice vorrebbe inoltre ringraziare la sua grande amica Veronika Čihulová, che ha illustrato questo libro, e tutti i colleghi del progetto “Life for Minuartia”. Infine, Karolína ringrazia la sua famiglia e il compagno Jakub per il loro continuo supporto e per aver revisionato i testi.

Sull'illustratrice

L'illustratrice di questo libro è Veronika Čihulová, una ragazza di 22 anni che ama disegnare e dipingere. La sua tecnica preferita è il disegno a matita e la pittura acrilica su tela, ma in questa occasione si è cimentata in qualcosa di nuovo nell'illustrare questo libro per te. Lei sta ancora cercando di capire quale sarà la sua professione, ma una cosa è certa, ama l'arte!

Veronika iniziò a disegnare quando era piccola e, da autodidatta, è diventata bravissima. La sua bisnonna le ha inoltre insegnato a colorare i libri per bambini.

Un giorno, però, a Veronika è successo qualcosa di spaventoso. Ha dovuto subire un'operazione al cervello a causa di una ciste. Dopo di che, non si sentiva più in grado di disegnare. Ma poi la sua amica Karolína le ha chiesto di aiutarla a disegnare per questo libro speciale solo per voi, i nostri lettori!

È la prima volta che Veronika disegna illustrazioni per un libro, ma è entusiasta di condividere i suoi disegni con tutti voi. Speriamo che vi piacciono tanto quanto è piaciuto a lei realizzarli.



La fotografia: Veronika Čihulová

Storie di piante minacciate

Minerva, la pianta guerriera che superò il ghiaccio, la pietra serpente e la distruzione umana

Titolo originale: Minerva příběh udatné rostlinné bojovnice, která překonala dobu ledovou, hadí skály a lidské nástrahy

Scritto da Karolína Hrušková

Illustrato da Veronika Čihulová e Karolína Hrušková

Tradotto da Marco Cucca, Mauro Fois, Benedetta Gori e Martina Statzu

Redattori scientifici: Katarina Šoln, Živa Fišer e Sissi Lozada Gobillard

Correttore di bozze: Caterina Angela Dettori

Progetto grafico: Tina Vraneš

Impaginazione: Primož Orešnik

© 2025 Veronika Čihulová e Karolína Hrušková

Pubblicato da Edizioni Università del Litorale

Piazza Tito 4, 6000 Capodistria, Slovenia

www.hippocampus.si

Capodistria | 2025

Edizione elettronica gratuita

<https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-459-0.pdf>

<https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-460-6/index.html>

<https://doi.org/10.26493/978-961-293-459-0>



Katalogni zapis o publikaciji (CIP) pripravili

v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 234436867

ISBN 978-961-293-459-0 (PDF)

ISBN 978-961-293-460-6 (HTML)

