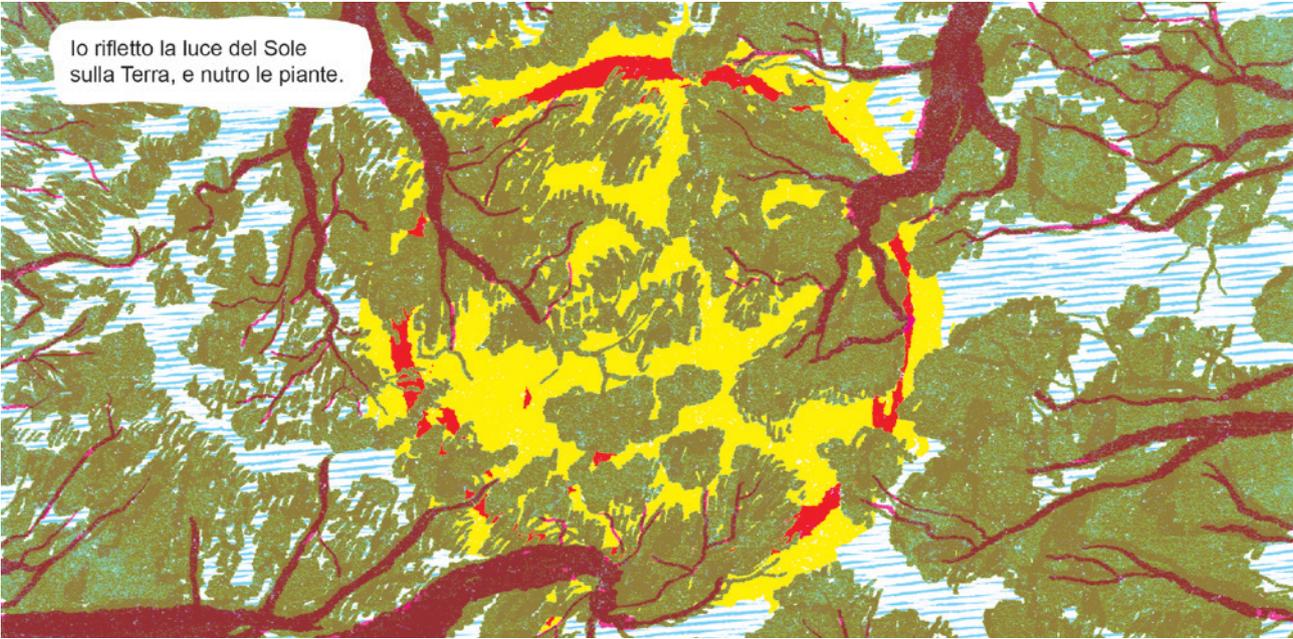


Capitolo 1 : Il diario del CO₂





Io rifletto la luce del Sole
sulla Terra, e nutro le piante.



Con l'aiuto della luce del sole
le piante emettono ossigeno,
dopo essersi nutrite di me.



Alle piante piace vivere così.



Siccome ci sono io nell'aria
che intrappolo il calore del sole,
mantengo l'aria sempre abbastanza
calda, ma calda il giusto e quindi
creo l'effetto serra.



L'effetto serra non è una cosa brutta in sé,
le piante stanno bene in una serra,
quando la temperatura è quella giusta.



E' solo che ultimamente io sono diventato un po' troppo, e quindi la temperatura della terra è aumentata! Perché rifletto troppo calore.



Ma è una cosa recente, infatti rispetto all'età del pianeta Terra, che è lunghissima, è come se fosse un minuto fa, quindi è molto grave perché sta aumentando la temperatura molto velocemente, perché sono troppo. Ma secondo me non è solo colpa mia.



La foresta tropicale è fatta di molte piante, tutte diverse, tutte molto importanti perché danno ossigeno al pianeta. Infatti la foresta tropicale è enorme.



Ci sono alcune piante altissime, dentro la foresta tropicale.

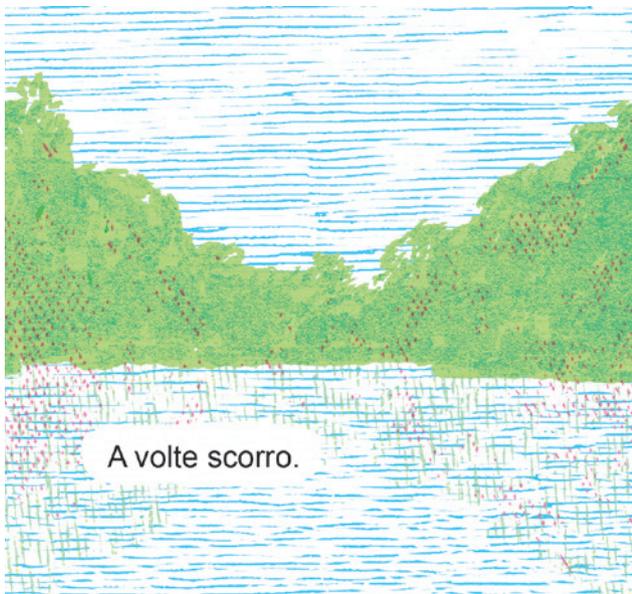
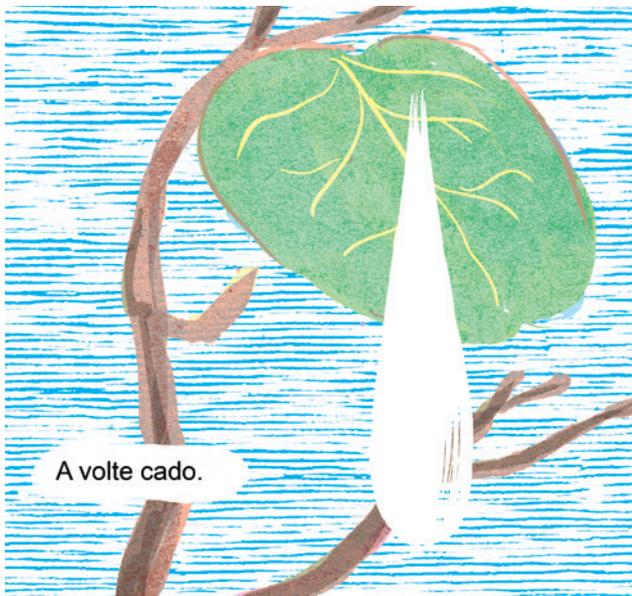


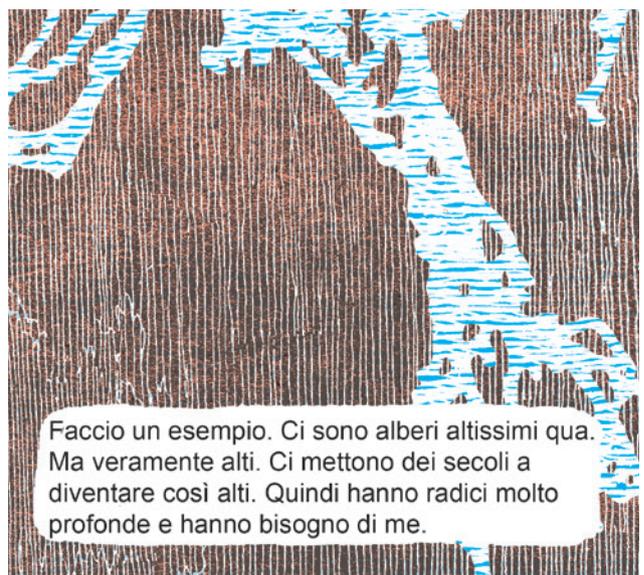
Ce ne sono altre che si arrampicano su quelle altissime perché altrimenti non vedono la luce del sole.

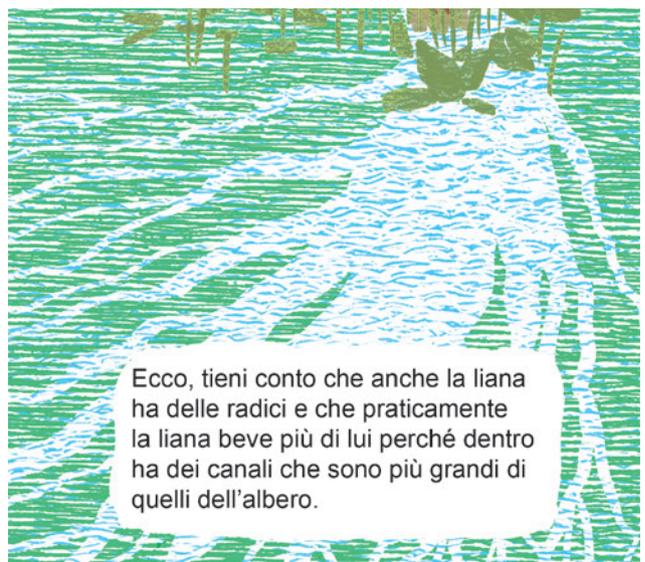
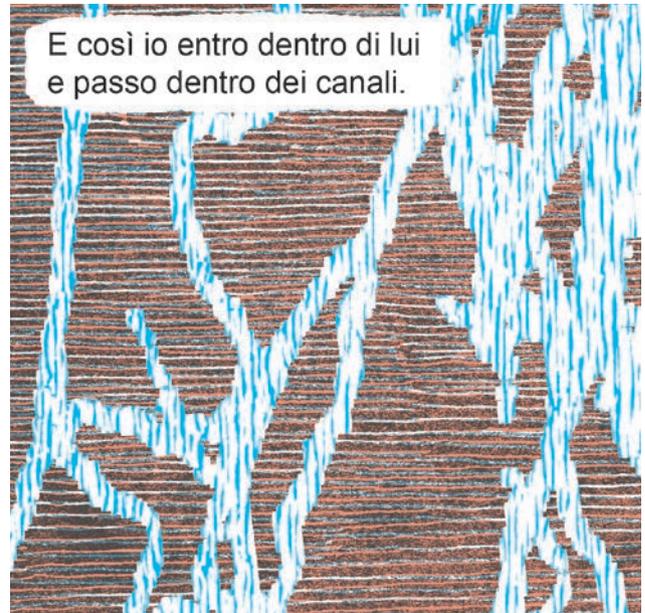


Si chiamano: LIANE.

Capitolo 2 : Il diario dell'H₂O









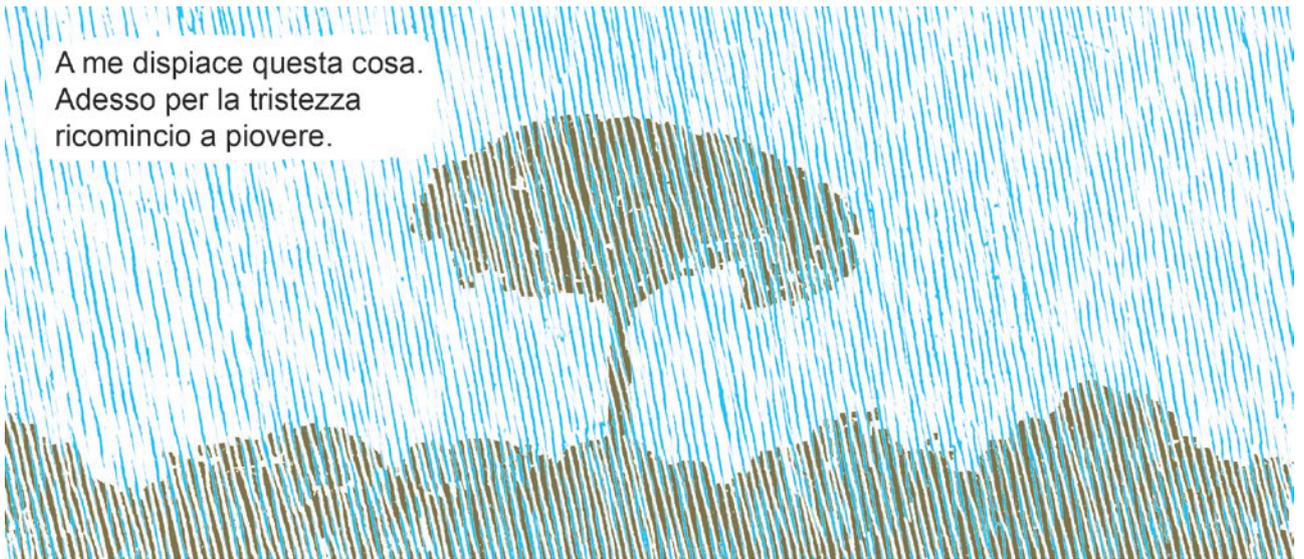
E quindi anche se l'albero beve molto, la liana beve anche lei e io non ci posso fare nulla perché vado dove mi vogliono loro, cioè non dipende da me, non faccio differenza fra alberi e liane.



Sono un po' preoccupata perché da quel che ho capito la liana pesa molto e ho già visto a volte che degli alberi sono caduti per il peso e perché la liana beveva troppa acqua!

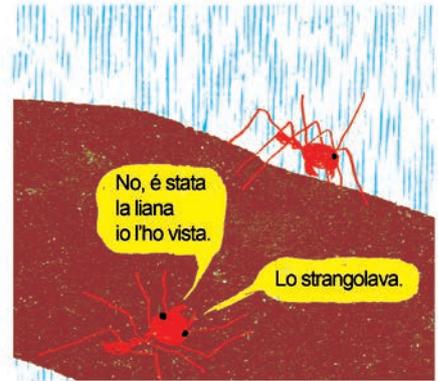
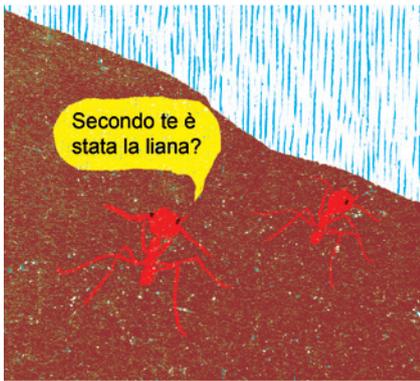


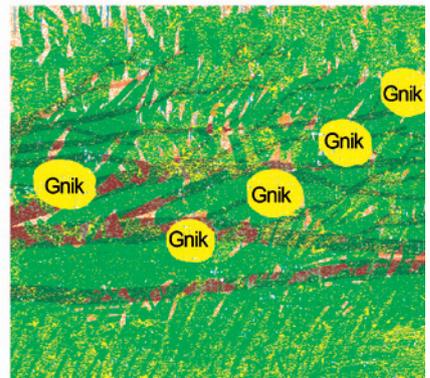
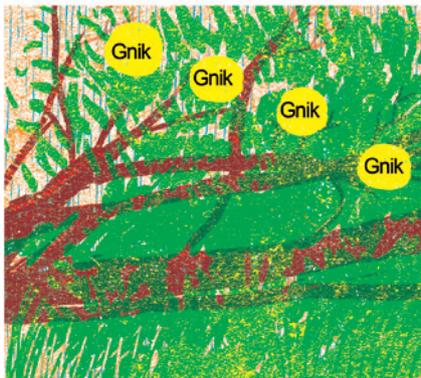
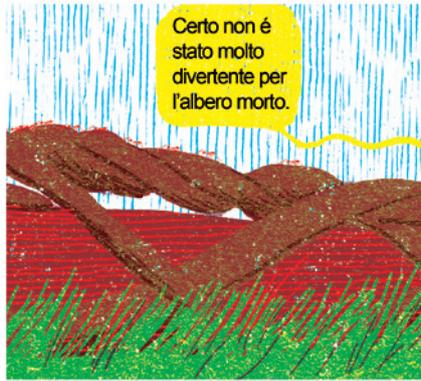
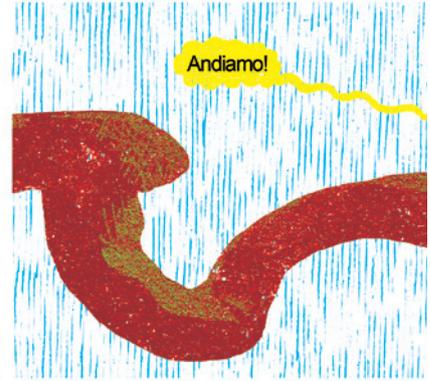
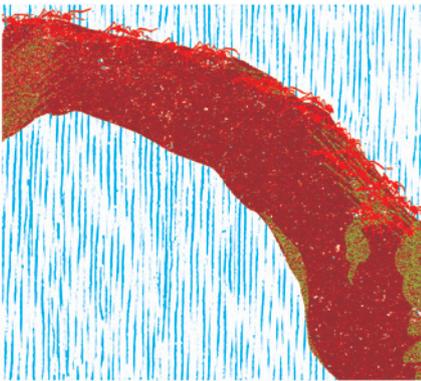
Ti faccio un altro esempio. vedi questa liana qui, che non è aggrappata a un albero, ma lì in mezzo una volta c'era un albero che è morto di sete e invece la liana è ancora lì.

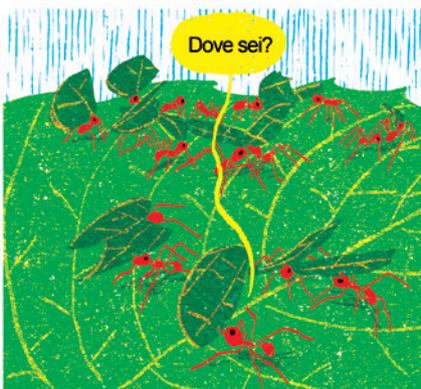
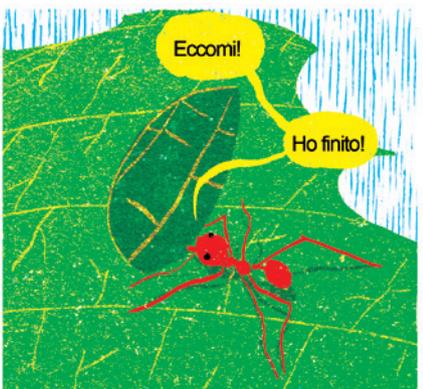
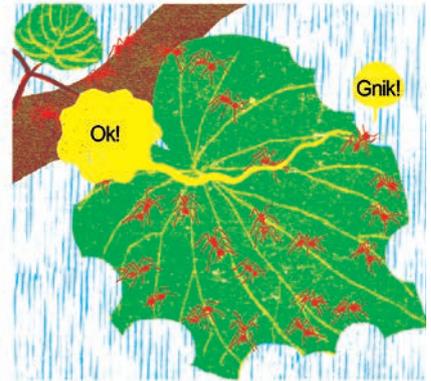
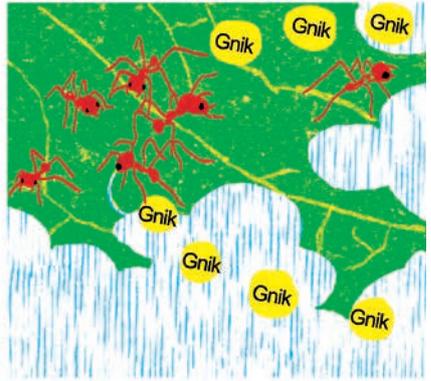
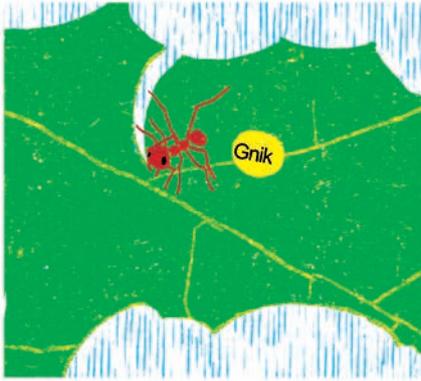
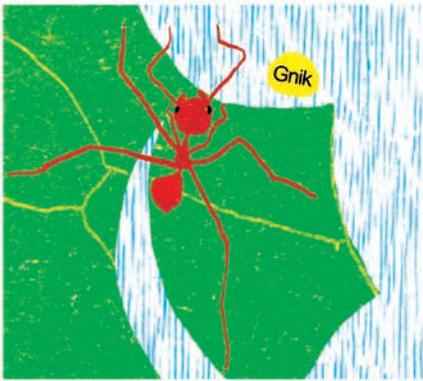
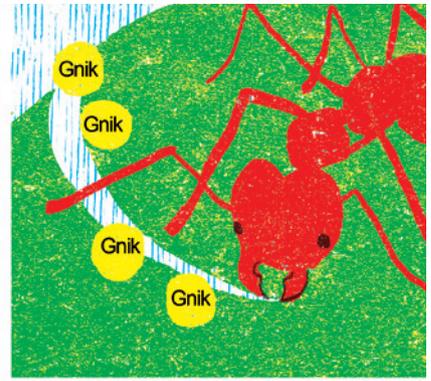
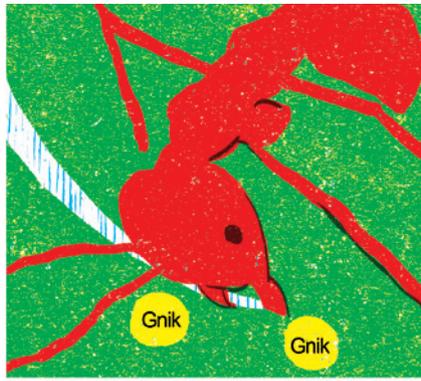
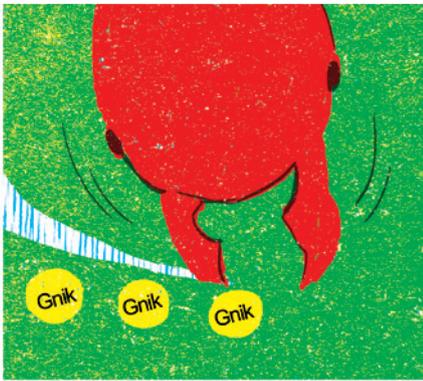


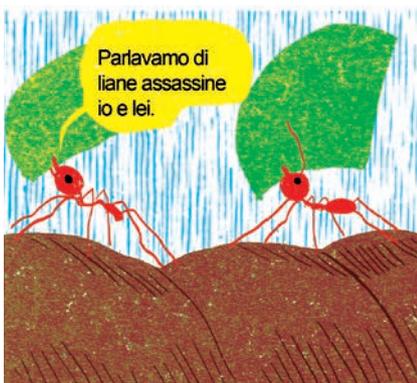
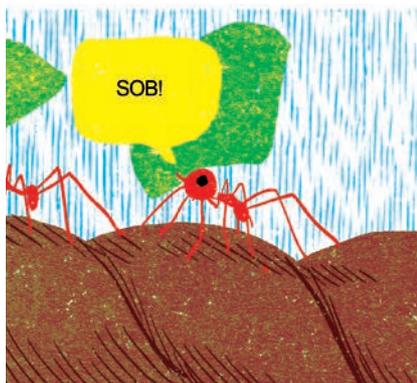
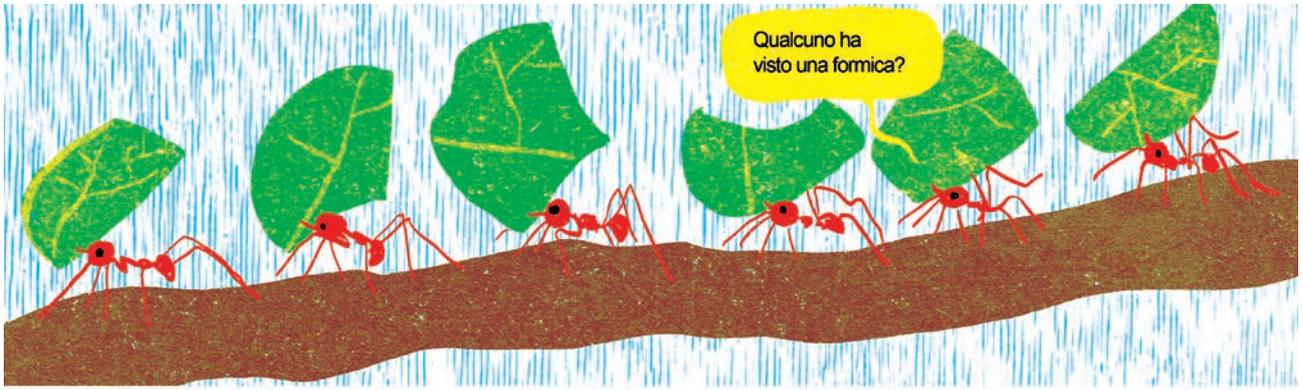
A me dispiace questa cosa. Adesso per la tristezza ricomincio a piovere.

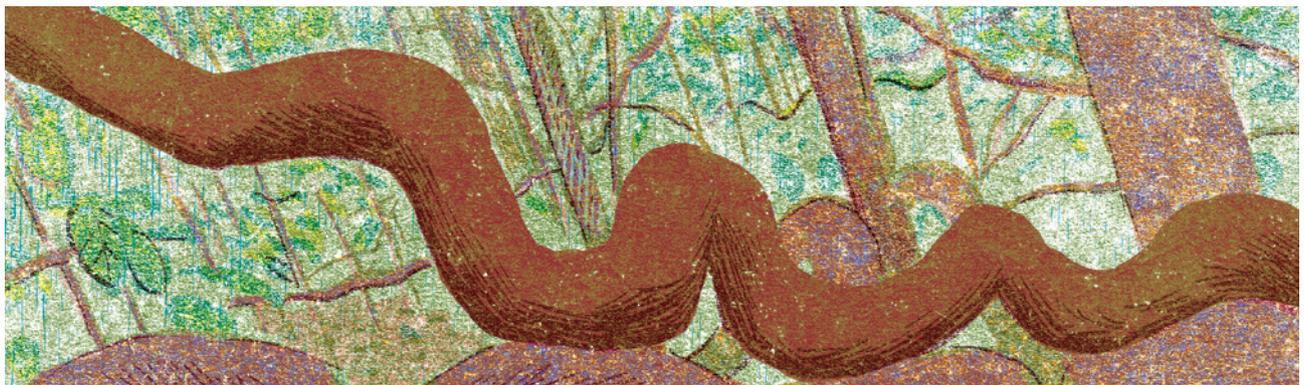
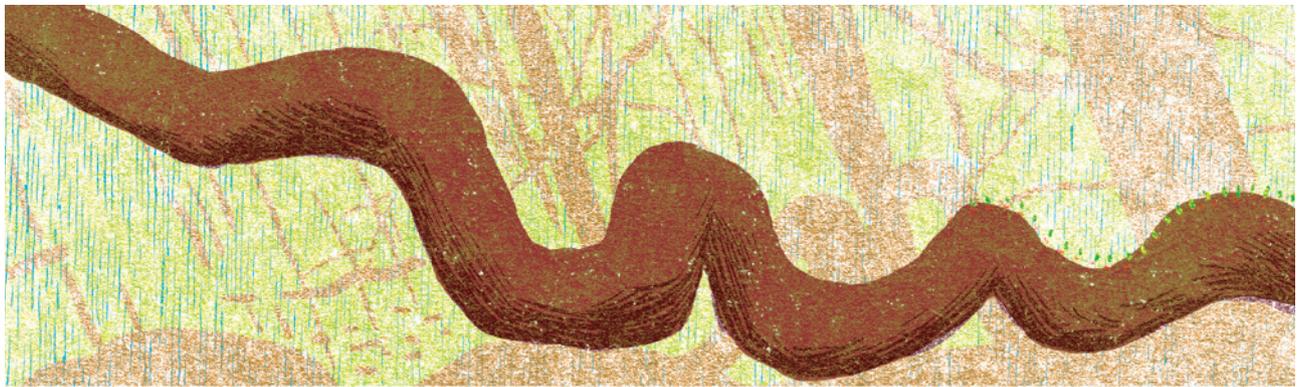
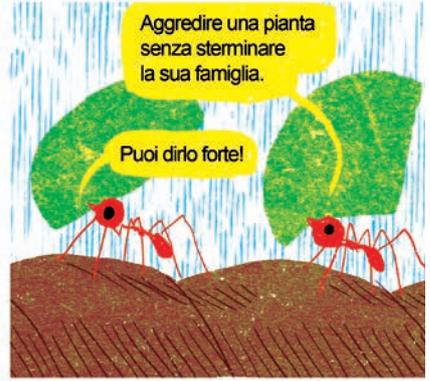
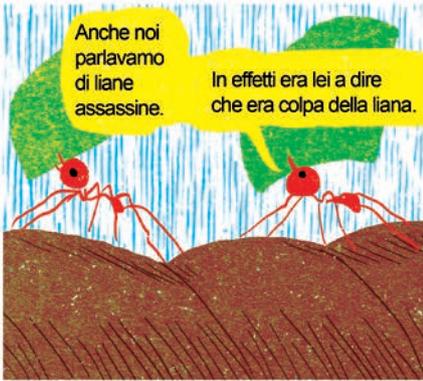
Capitolo 3 : Il diario della formica



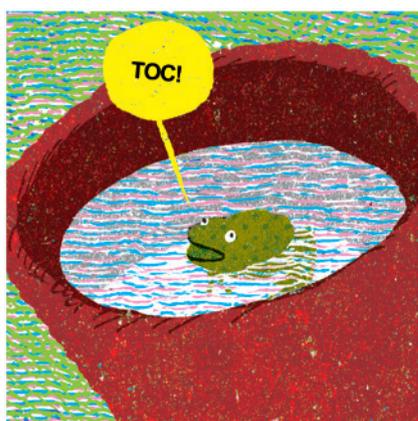
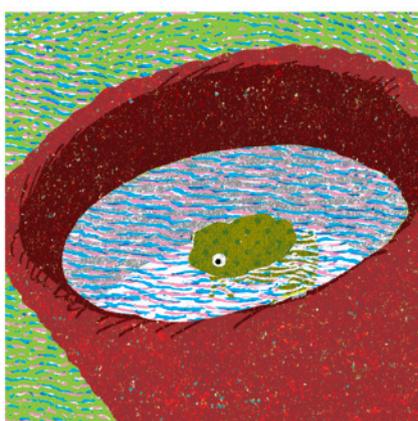
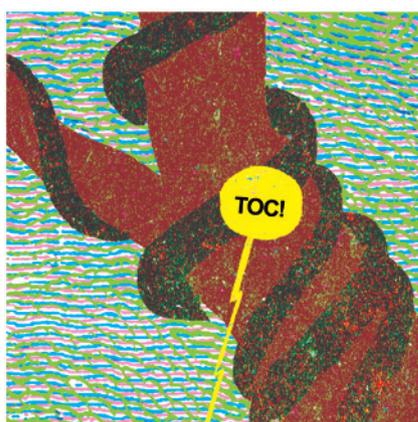
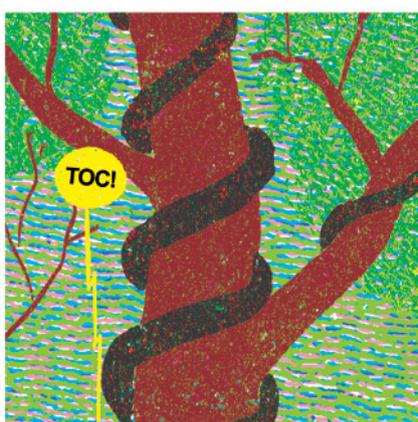
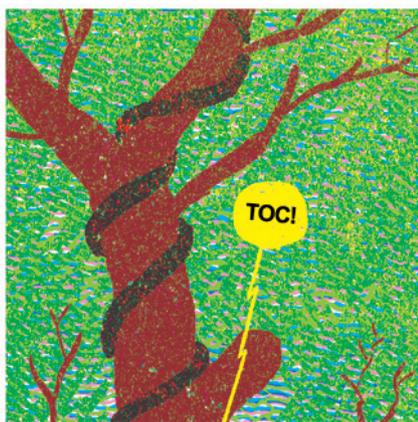
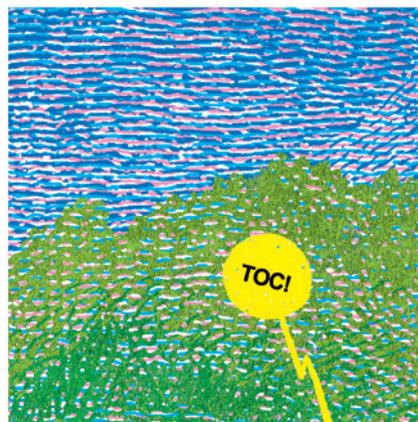
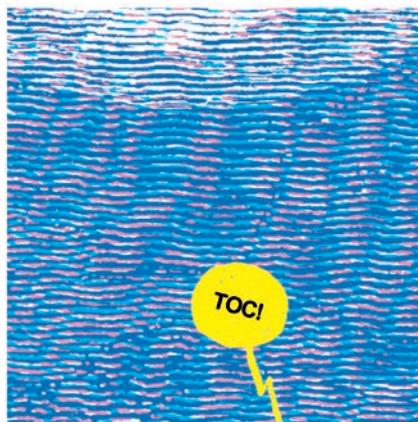
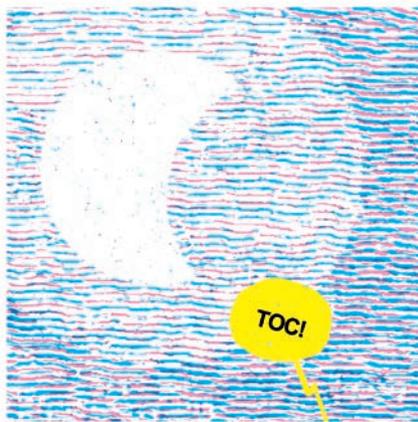


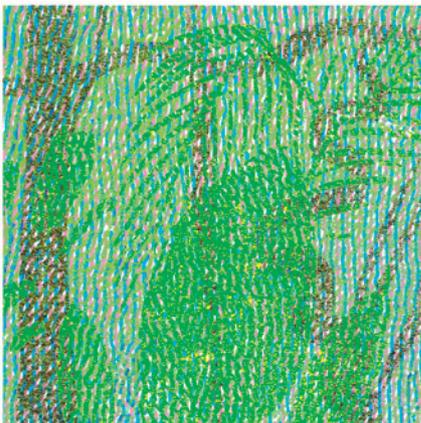
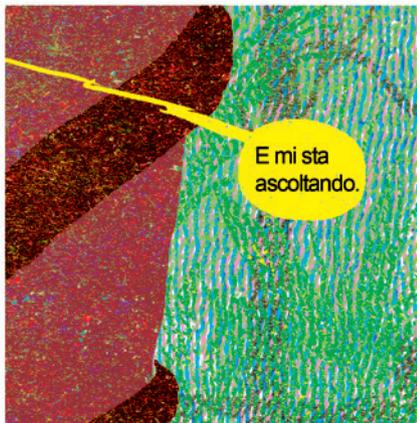
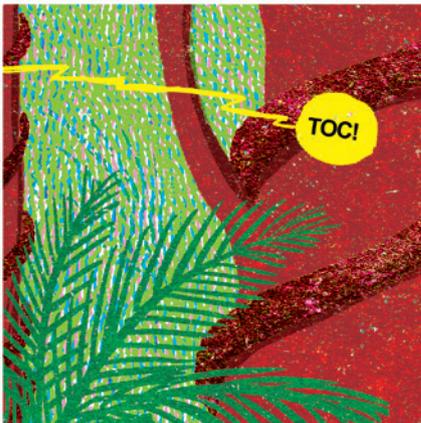
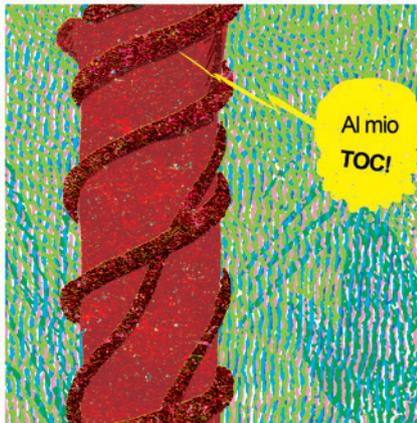
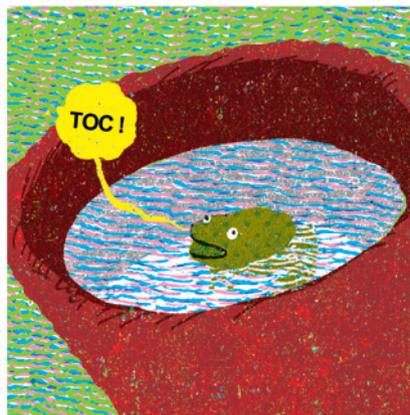


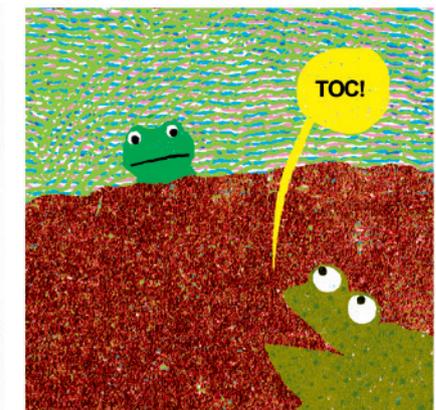
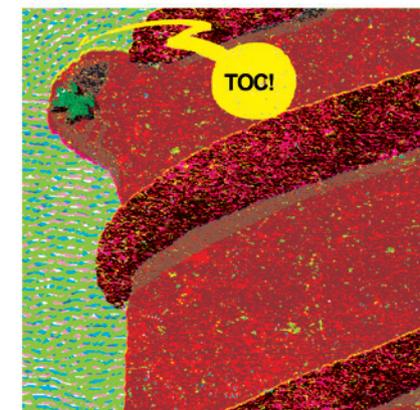
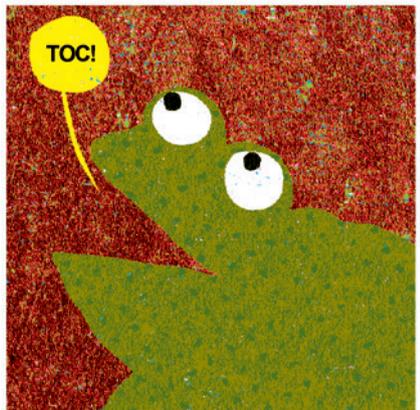
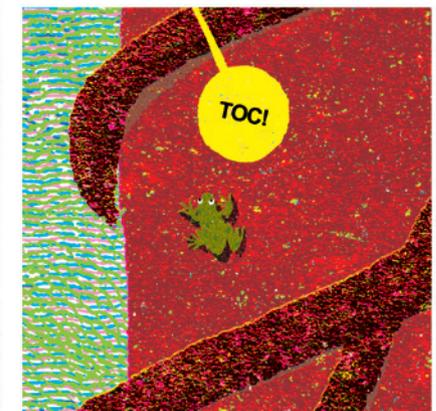
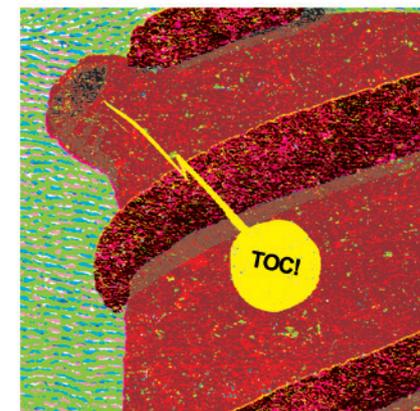
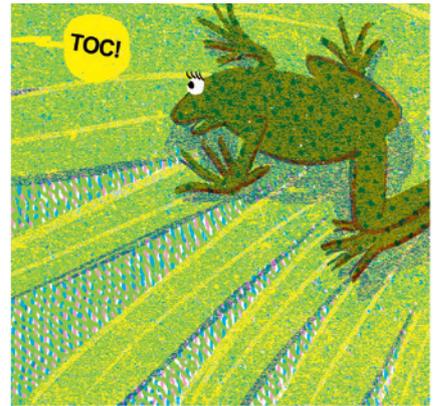


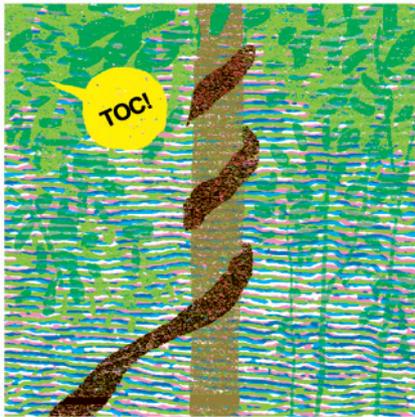
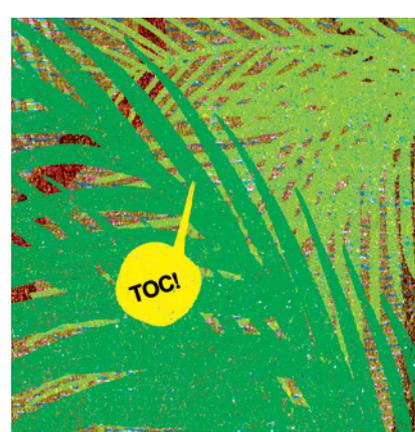
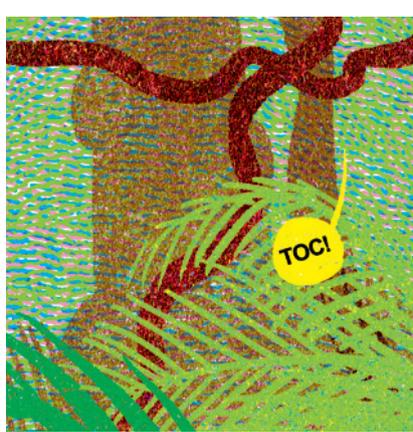
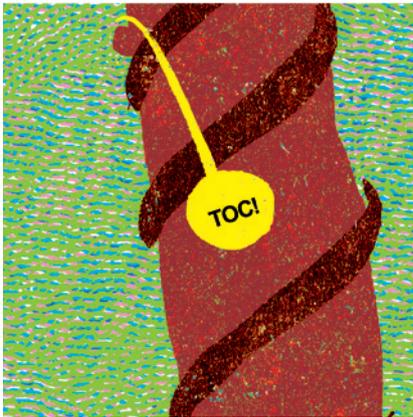


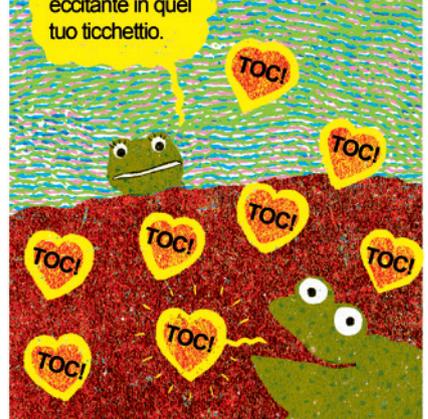
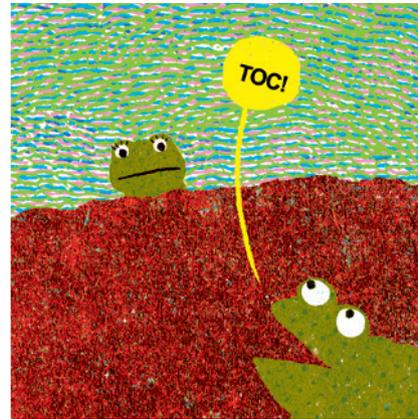
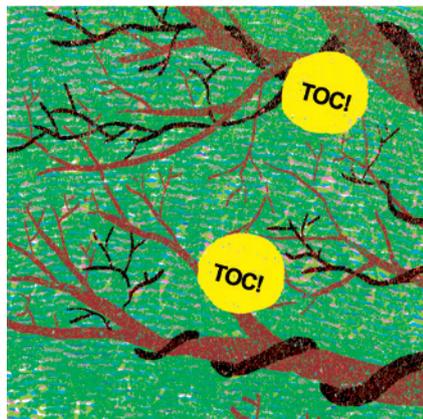
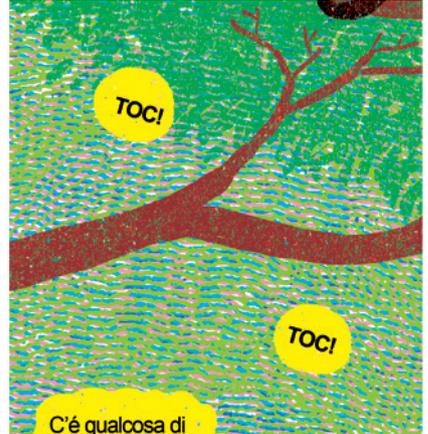
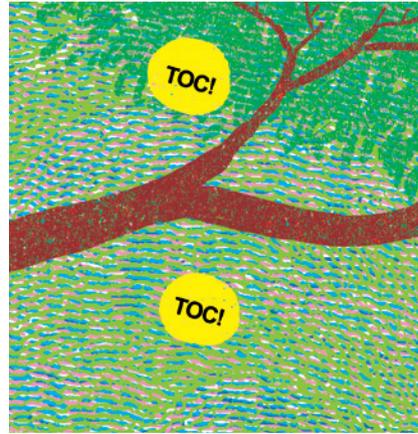
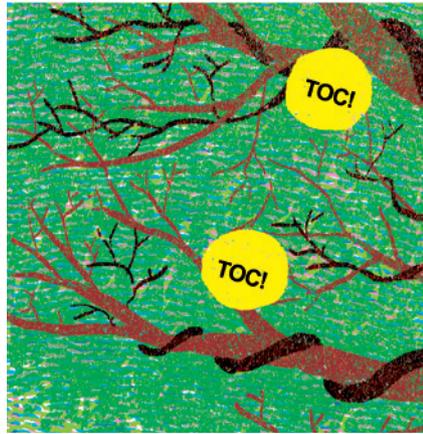
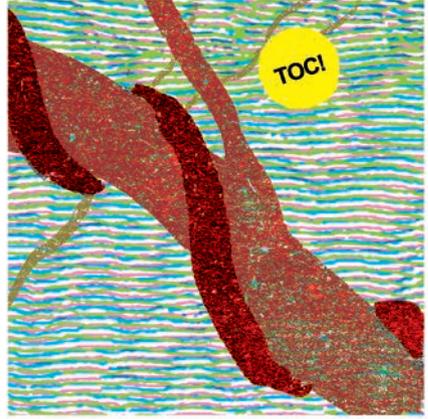
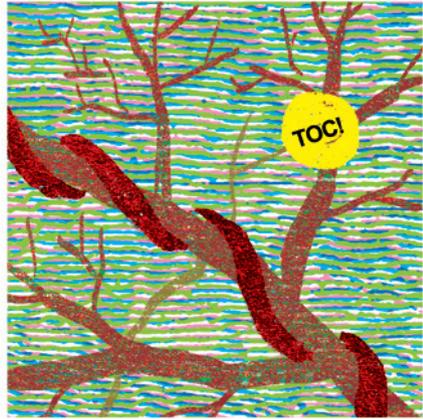
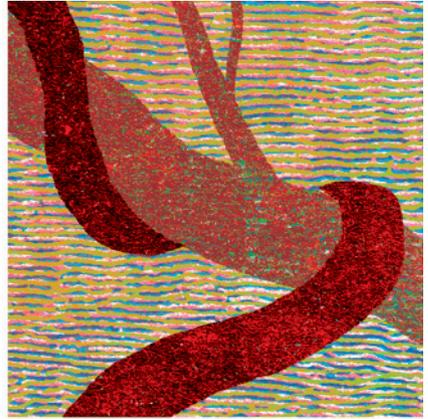
Capitolo 4 : Il diario della rana



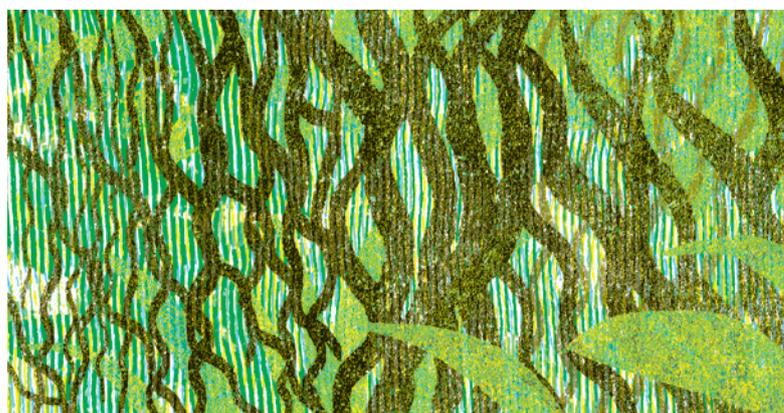
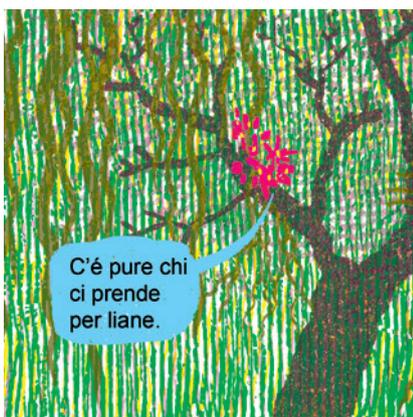


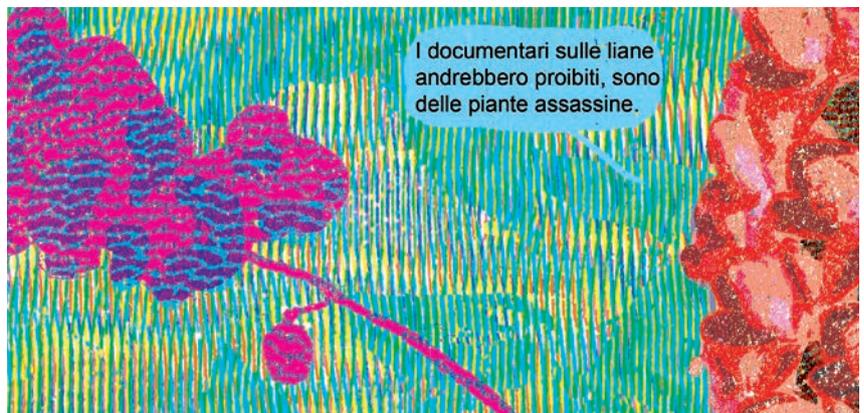
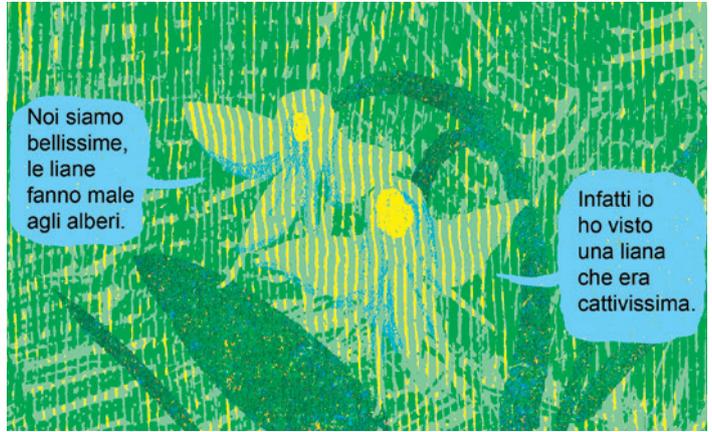
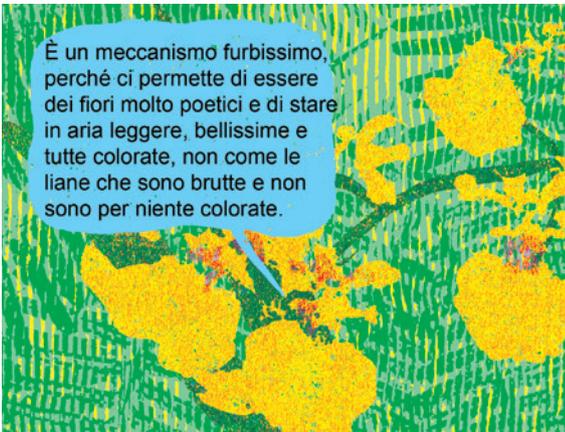






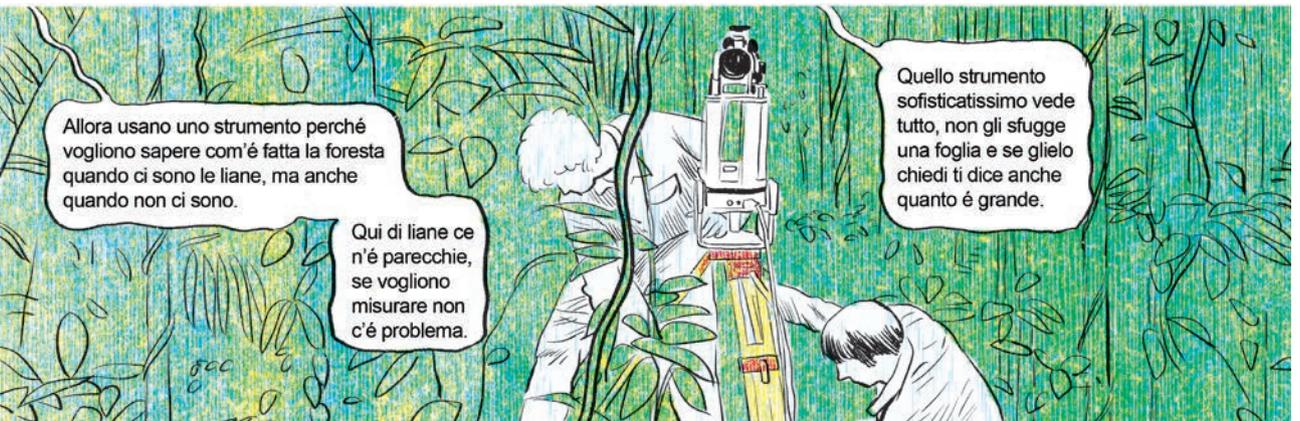
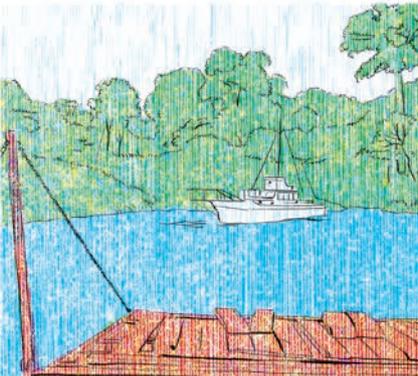
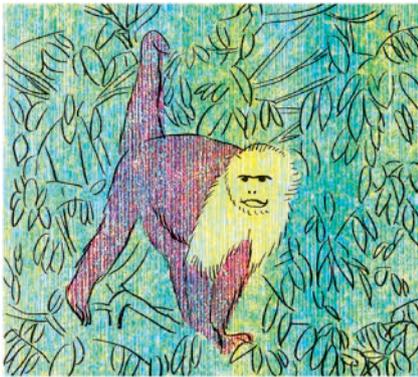
Capitolo 5 : Il diario dell'orchidea

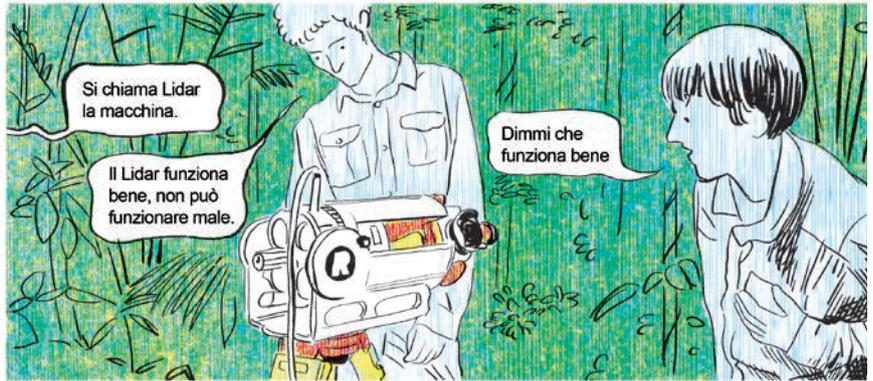






Capitolo 6 : Il diario della scimmia

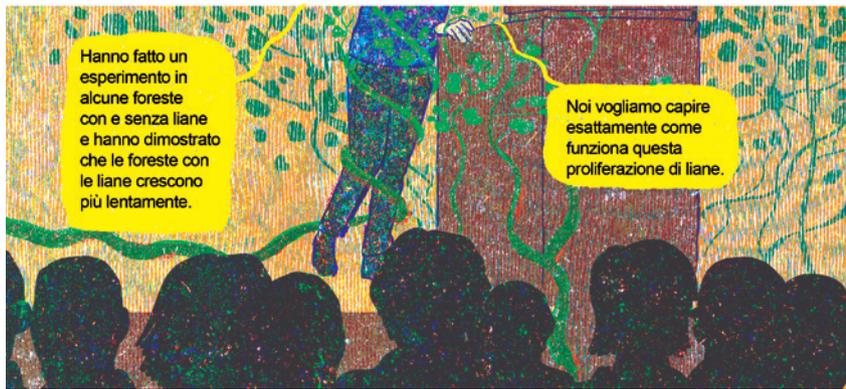






Capitolo 7 : Il diario di Hans Verbeek







È questa la differenza fra un bel giardino di piante rampicanti e una foresta pluviale: l'impatto del giardino sul clima globale è purtroppo praticamente inesistente.



Ci sono specie molto varie nella foresta tropicale, ma cambieranno, perché certe specie risentono maggiormente della presenza delle liane e sono destinate quindi a cedere il passo.

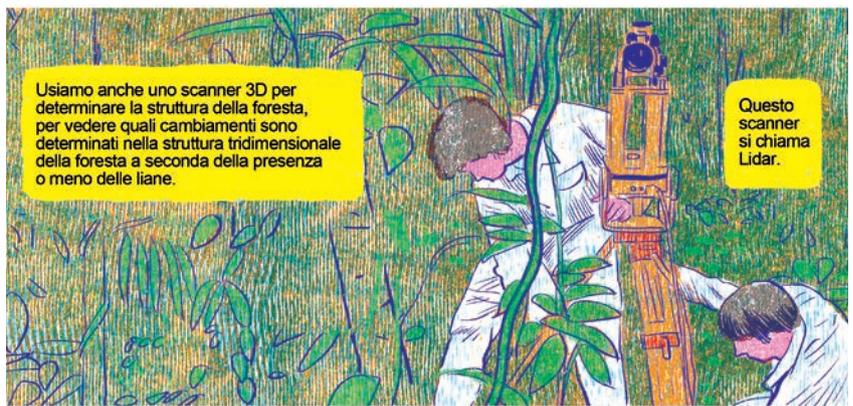


Il punto chiave di Treeclimbers è che vogliamo integrare i nostri dati in un modello informatico. Per capire il funzionamento delle liane e potere costruire questo modello informatico, noi raccogliamo molti dati sul campo.

Per esempio facciamo un semplice inventario, cioè contiamo il numero di liane e misurare il loro diametro.



Oppure facciamo misurazioni più sofisticate. Per esempio misuriamo quanta acqua consumano le liane con dei sensori specifici che misurano quanti litri di acqua si spostano attraverso una liana.



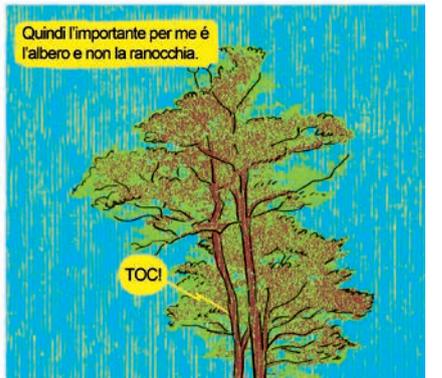
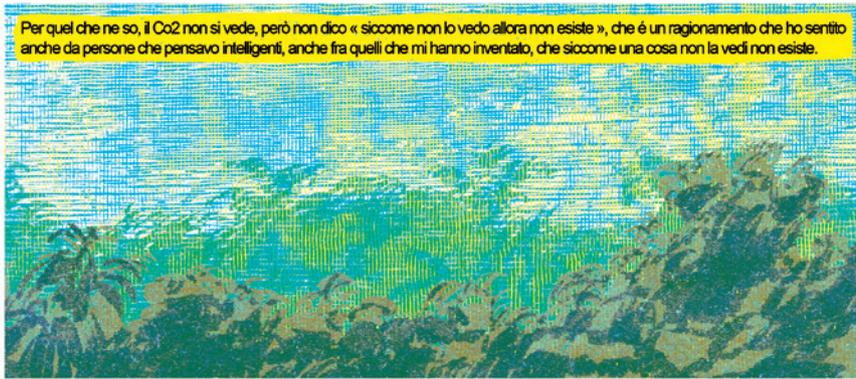
Usiamo anche uno scanner 3D per determinare la struttura della foresta, per vedere quali cambiamenti sono determinati nella struttura tridimensionale della foresta a seconda della presenza o meno delle liane.

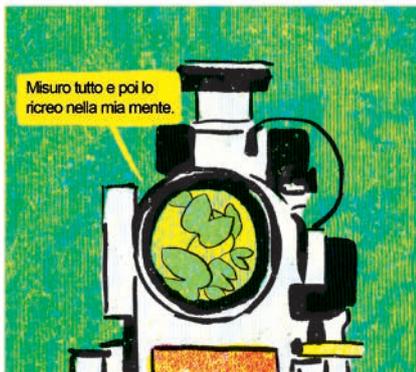
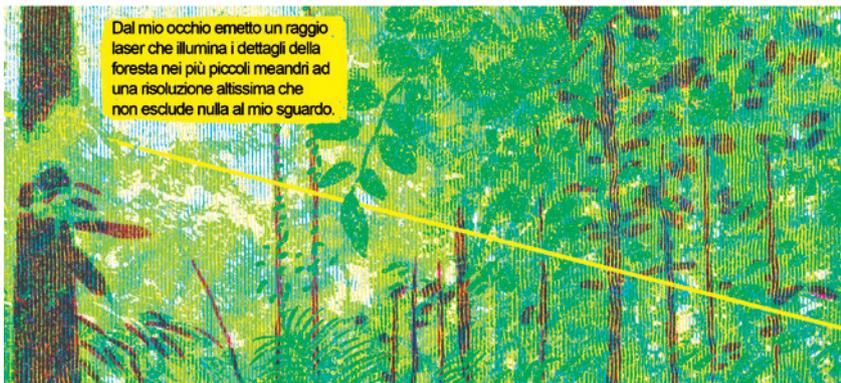
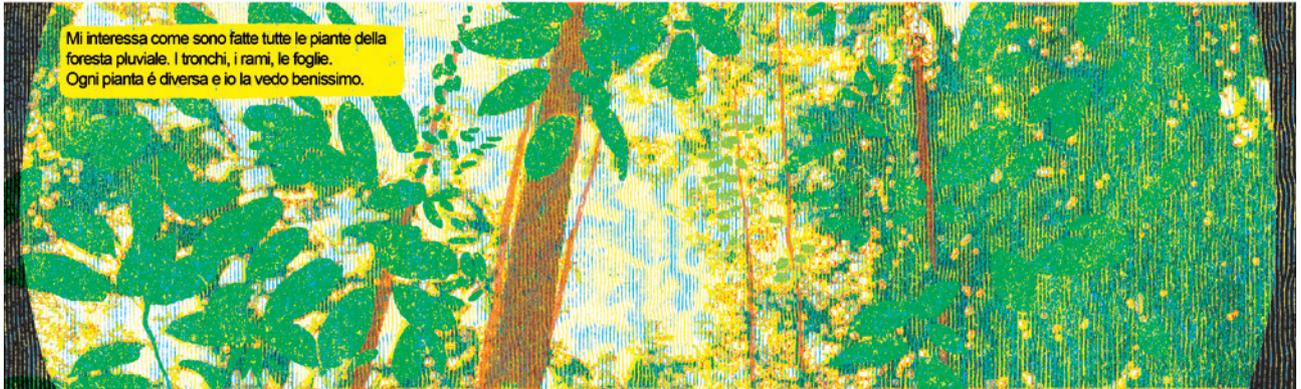
Questo scanner si chiama Lidar.

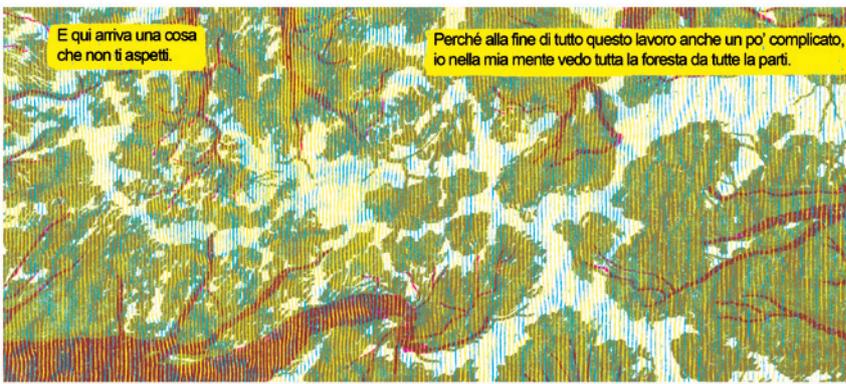


Grazie per l'attenzione.

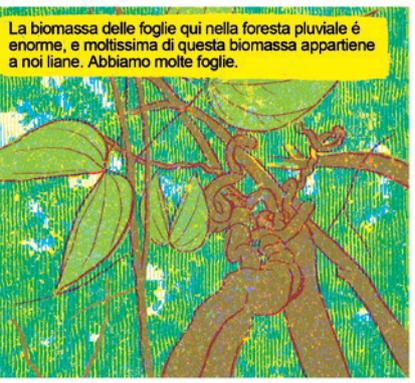
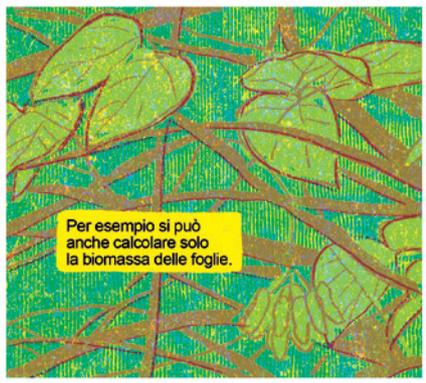
Capitolo 8 : Il diario del LiDAR







Capitolo 9 : Il diario della liana (parte 1)



Cresciamo e ci sviluppiamo in modo molto complesso e non solo siamo migliaia, ma siamo migliaia di specie diverse, cioè puoi prendere mille liane e saranno ognuna diversa dall'altra fra loro.



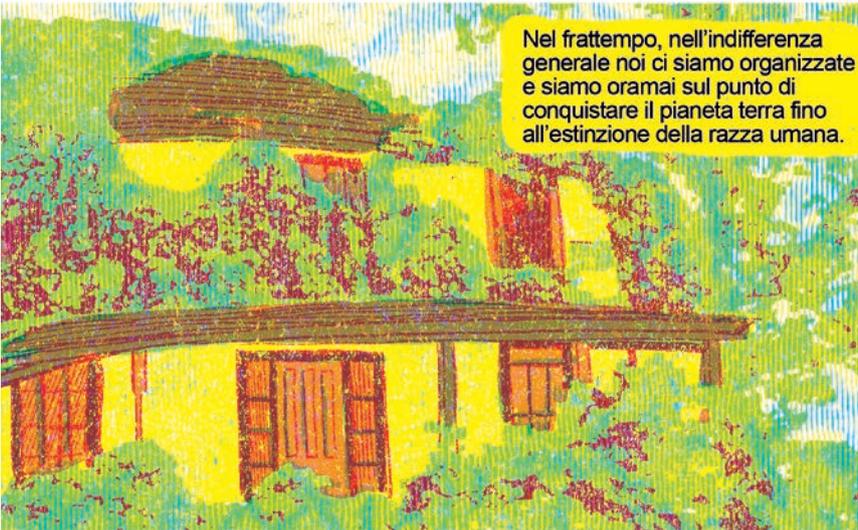
Nonostante ciò, fino agli anni 90 del secolo scorso, molti ricercatori supponevano che il nostro ruolo nel funzionamento della foresta fosse limitato.



E da ciò deriva la nostra esclusione da qualunque ecosistema terrestre negli studi che sono stati fatti.



Nel frattempo, nell'indifferenza generale noi ci siamo organizzate e siamo oramai sul punto di conquistare il pianeta terra fino all'estinzione della razza umana.



No, sto scherzando, non siamo così cattive.

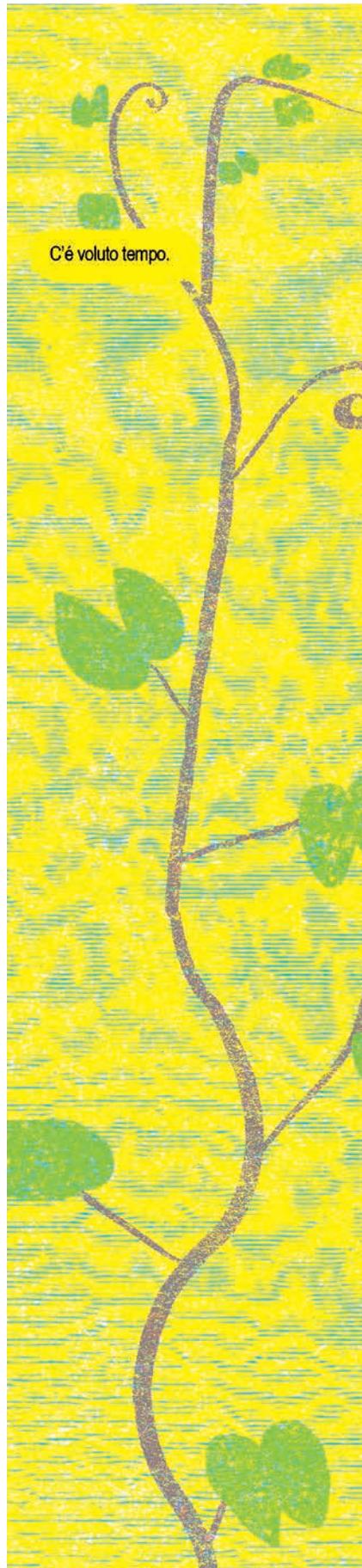
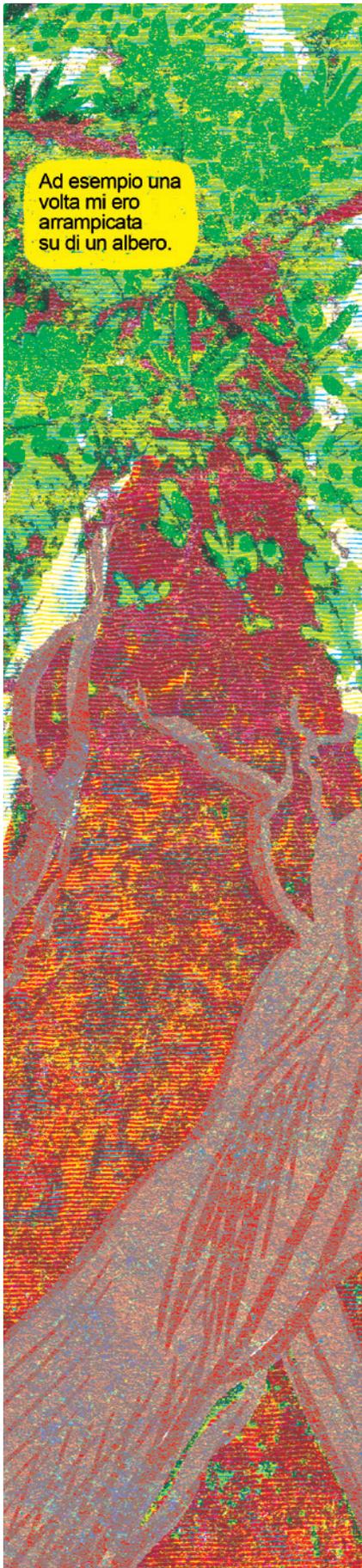


Però le foreste tropicali stanno in questi ultimi anni vivendo un cambiamento strutturale su larga scala, e fra le tante cose, il più evidente è che noi stiamo crescendo in quantità e biomassa.



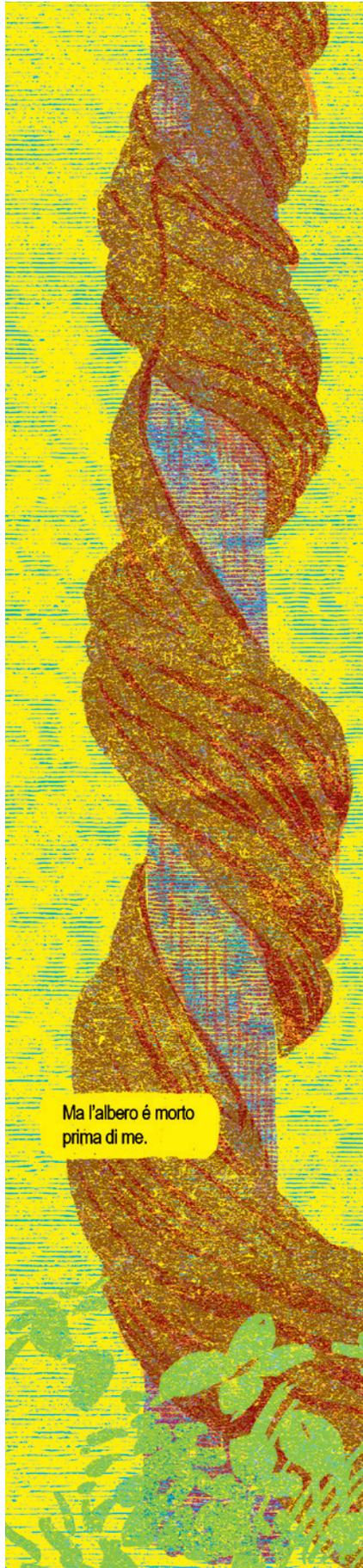
Questo succede non perché noi siamo cattive, ma per molti motivi che dipendono anche dalle abitudini degli altri alberi.







Non so nemmeno quanto tempo ci è voluto, non è calcolabile umanamente.



Ma l'albero è morto prima di me.



Quando lui è caduto io sono caduta con lui. Ma non sono morta.

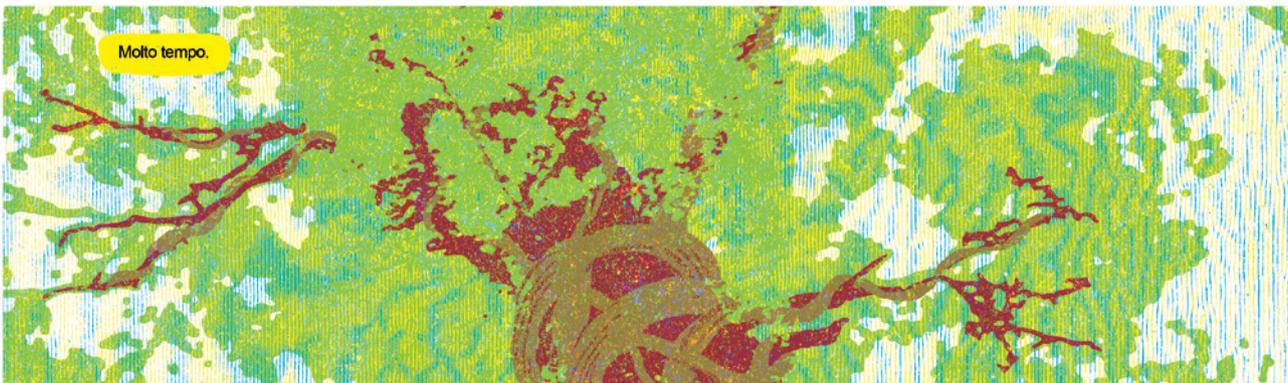
Ho fatto un piccolo sforzo e sono ripartita da terra.



Fino a quando non
ne ho trovato un altro.



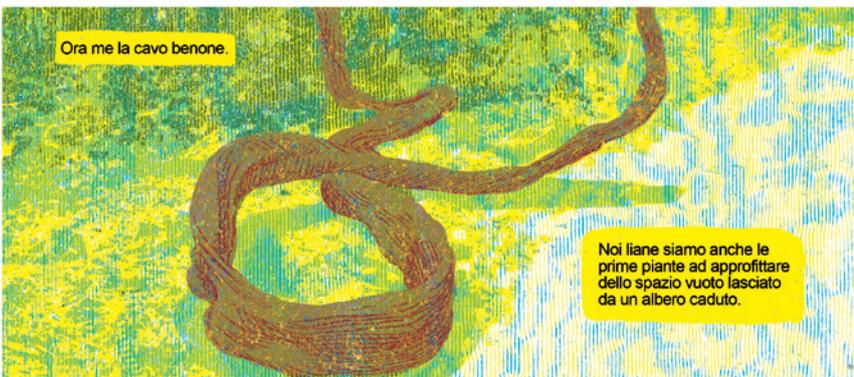
C'è voluto tempo.



Molto tempo.

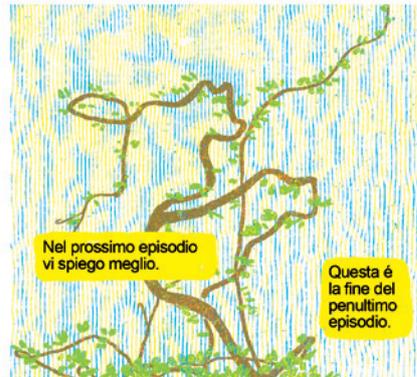


Ma ho ritrovato la luce del sole.



Ora me la cavo benone.

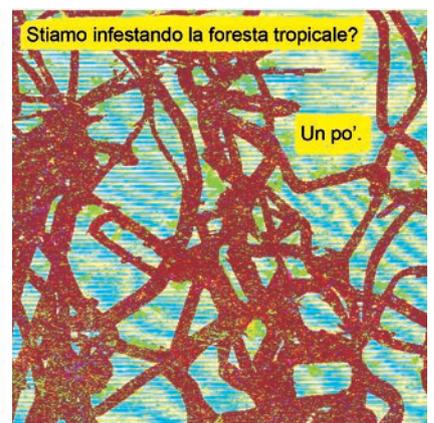
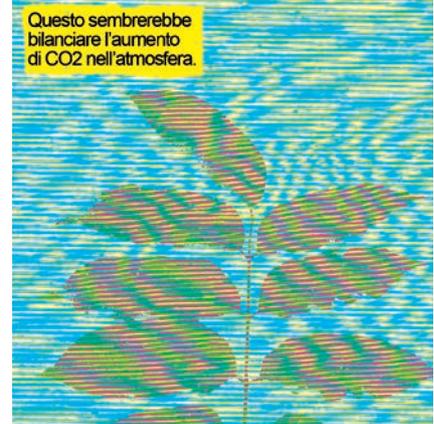
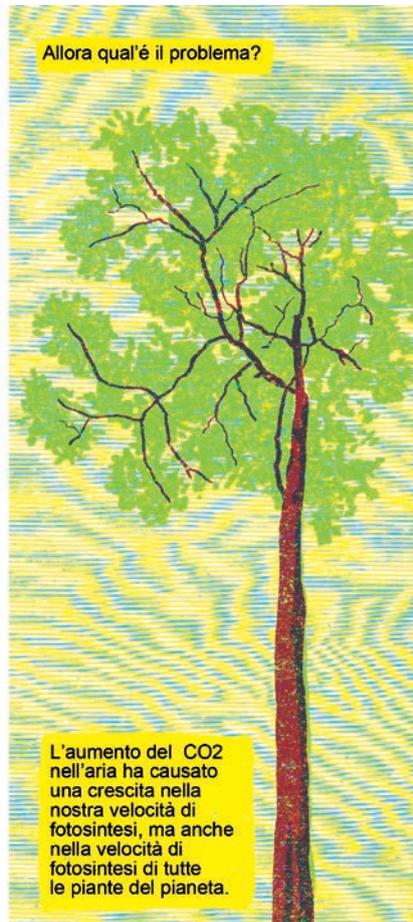
Noi liane siamo anche le
prime piante ad approfittare
dello spazio vuoto lasciato
da un albero caduto.

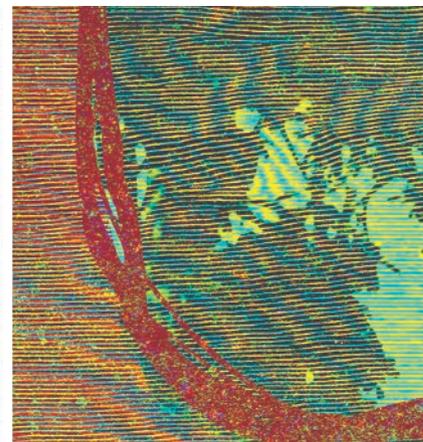
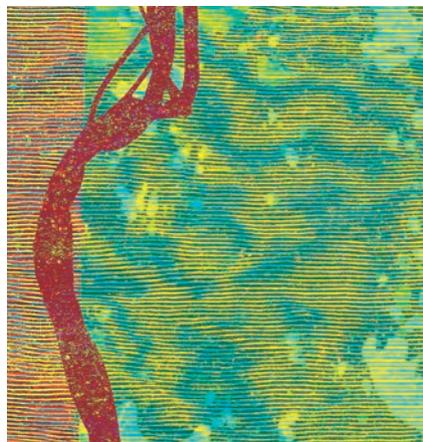
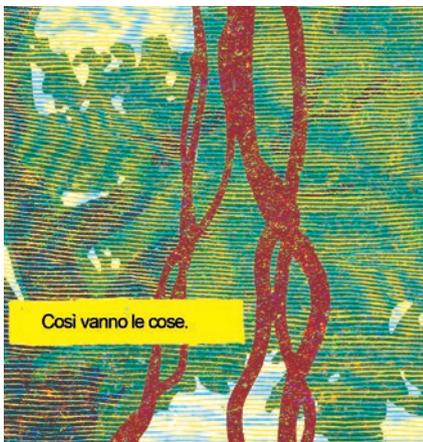
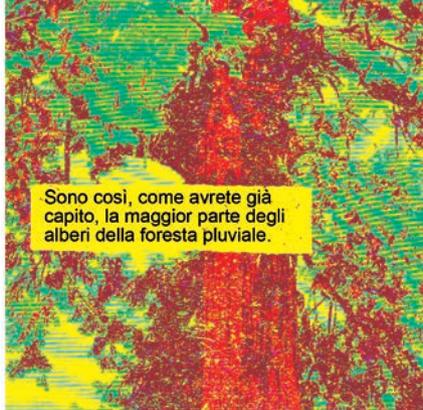
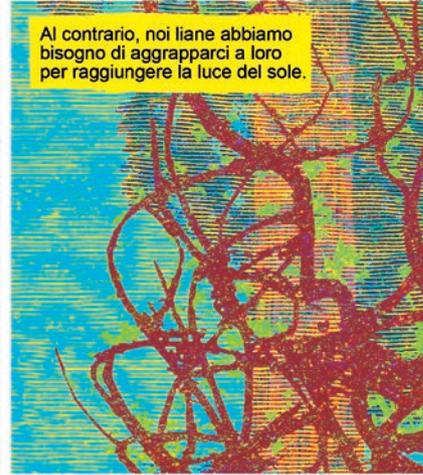
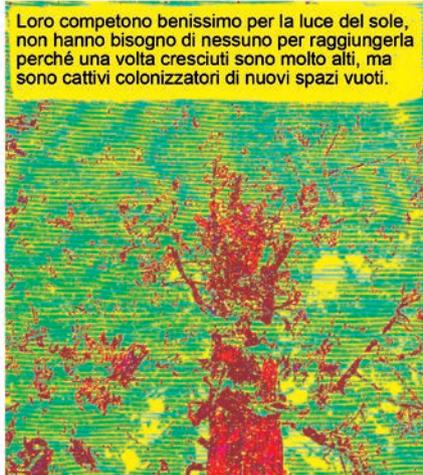


Nel prossimo episodio
vi spiego meglio.

Questa è
la fine del
penultimo
episodio.

Capitolo 10 : Il diario della liana (parte 2)





Nel frattempo il diossido di carbonio continua ad aumentare.



La fotosintesi continua ad accelerare.

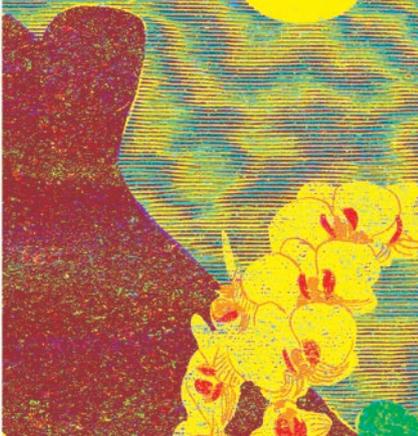


Le formiche tagliafoglie continuano a tagliare foglie.

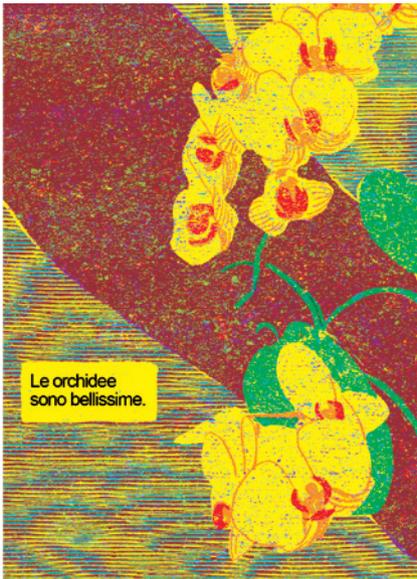


La ranocchia cronometro continua a cronometrare.

TOC!



Le orchidee sono bellissime.



Il lidar funziona ancora molto bene.



I ricercatori continuano a studiare.



E il mondo non ha certo smesso di girare.



Grazie, e buon proseguimento.

