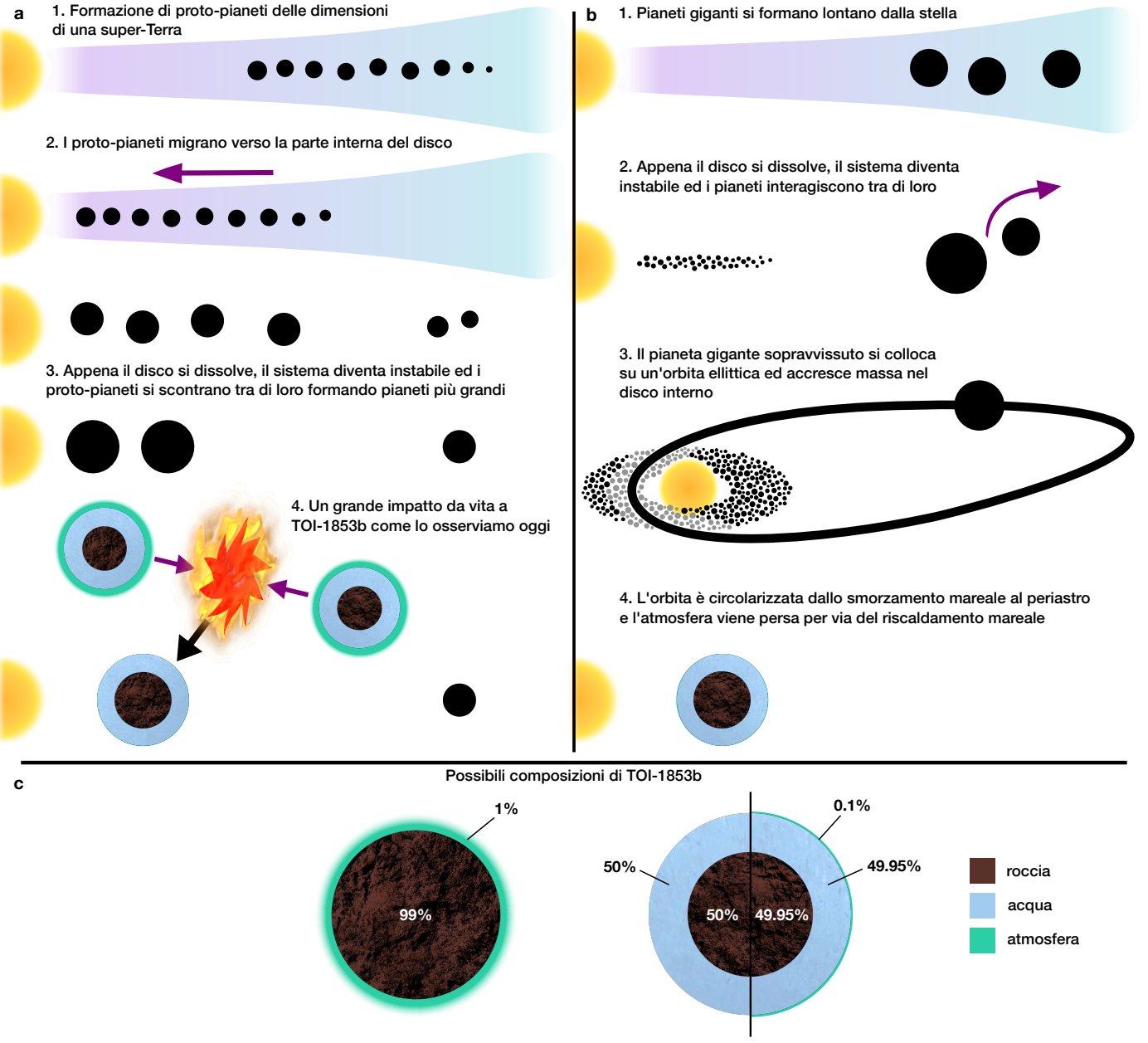
a
1. Formazione di proto-pianeti delle dimensioni di una super-Terra
2. I proto-pianeti migrano verso la parte interna del disco
3. Appena il disco si dissolve, il sistema diventa instabile ed i proto-pianeti si scontrano tra di loro formando pianeti più grandi
4. Un grande impatto da vita a TOI-1853b come lo osserviamo oggi
b
1. Pianeti giganti si formano lontano dalla stella
2. Appena il disco si dissolve, il sistema diventa instabile ed i pianeti interagiscono tra di loro
3. Il pianeta gigante sopravvissuto si colloca su un'orbita ellittica ed accresce massa nel disco interno
4. L'orbita è circolarizzata dallo smorzamento mareale al periastro e l'atmosfera viene persa per via del riscaldamento mareale
c
Possibili composizioni di TOI-1853b
1%
99%
0.1%
50%
49.95%
50%
49.95%
roccia
acqua
atmosfera