

FOTOSINTESI

Il vecchio sedeva sulla riva del mare, osservando le onde che si infrangevano stanche sulla spiaggia, distendendosi con indolenza per riposarsi dalla fatica a cui il vento le aveva sottoposte. Il tramonto di un colore arancio vivo dava sfumature dorate alla spiaggia bagnata, e il vecchio si sentiva bene, sereno, anche se sapeva che non avrebbe visto ancora molti di quei crepuscoli. Pensava alla sua vita. Era stata una vita bella, intensa, eccitante, piena, ma adesso era stanco, come le onde aspettava solo di infrangersi sulla sua spiaggia, lasciando che le ultime energie si dissipassero in un sussurro simile a quel quieto sciabordio dell'acqua di mare.

- Nonno, nonno! Ti ho trovato! – gridò ad un tratto una voce di bimbo dietro di lui, distogliendolo dai suoi pensieri – Cosa fai qui da solo? – Il nipotino gli correva incontro, mentre la madre che lo accompagnava sorrideva dietro di lui. Era bella e giovane, sua figlia. L'aveva avuta in tarda età, e adesso il brio incontenibile del nipotino di otto anni scuoteva ogni tanto il nonno dal suo torpore.

- Sto guardando il tramonto, vedi come è bello? –

- Sì, è bello! Posso restare a guardarlo con te? –

- Certamente! Può restare con noi anche la mamma, se vuole. –

- No, preferisco stare da solo con te, voglio che mi racconti una storia! –

- Ah, bene, così io sono indesiderata... - intervenne Sofia fingendosi imbronciata.

- No, no, mamma, ma il nonno con te si distrae... deve raccontarmi una storia importante –

La madre sorrise, e rivolta al vecchio gli disse con dolcezza:

- Penso che sia giunto il momento, papà. Puoi raccontargli davvero una storia importante. Chiede di continuo la stessa cosa. Adesso lui è abbastanza grande e tu sei abbastanza saggio da saperlo fare nel migliore dei modi. Ha ragione Luca, io posso solo distrarvi... - Poi si avvicinò al padre e gli dette un bacio sulla fronte, mentre lui le stringeva teneramente la mano. – Ci vediamo all'ora di cena. –

Il padre annuì con un sorriso e si rivolse al piccolo, che non aveva ben compreso che cosa significassero quelle frasi enigmatiche. Però era vero, lui adesso era grande e voleva sentire una storia particolare. Prima però aveva una domanda da fare, e la fece mentre la madre si allontanava:

- Nonno, perché il tramonto ha questo colore così rosso? –

- E' una buona domanda, Luca. Vedi, la luce che arriva dal Sole, quando è basso sull'orizzonte, deve attraversare molti strati di atmosfera, cioè molta aria e molte particelle di polvere. Tu sai che la luce è fatta di tanti colori, vero? –

- Sì, i colori che si possono vedere nell'arcobaleno! –

- Bravissimo. Di quei colori, alcuni sono trattenuti dall'atmosfera più di altri, e vengono dispersi in ogni direzione. Il rosso è quello che riesce a continuare più facilmente il suo percorso, e quindi è quello che arriva a noi più degli altri. E' una vera fortuna, perché così possiamo assistere a spettacoli come questo. –

- Sì, è davvero bello. – Il nipotino esitò un attimo, quasi come se stesse raccogliendo i suoi pensieri in qualche luogo segreto dentro di sé, poi chiese:

- Nonno, vorrei tanto che mi raccontassi una storia, ma non una storia inventata. La storia vera di quando sono arrivati gli alieni. Come si sono messi in contatto con noi? Chi li ha visti? A scuola non ci raccontano quasi niente, la mamma non ne vuole parlare e ha detto che puoi farlo solo tu... -

- La mamma ha ragione, è meglio che lo faccia io perché lei non era ancora nata quando accadde. In effetti è una storia molto interessante. Devi sapere che noi non siamo sempre stati così come siamo ora, e l'incontro con gli alieni ci ha resi diversi. –

- Sì, ho visto le foto del bisnonno e anche di tante persone sui libri di storia. Erano proprio brutti...-

- No, Luca... Vedi – fece sorridendo il vecchio – nessuno è brutto solo perché è diverso. Si deve soltanto imparare a vedere la bellezza negli altri senza pregiudizi. Comunque, quando io ero molto piccolo, come te, ero ancora come il bisnonno... -

- Davvero!? E cosa è successo? Racconta! –

- Allora, quando avevo sette anni, nel duemilacinquantotto, io vivevo in una casa di campagna. Si stava bene, ma c'erano grossi problemi per il clima, ed era diventato difficile produrre cibo sufficiente per la popolazione che cresceva. Io ero fortunato, perché a noi non mancava niente, ma il bisnonno, mio padre, faticava sempre più per ottenere dalla terra sempre meno. Intere popolazioni morivano di fame, molto più di quanto l'egoismo umano avesse permesso fino ad allora, in secoli di indifferenza verso coloro che vivevano in zone aride del pianeta. Adesso la fame

stava arrivando ovunque, la vegetazione selvatica era ormai scomparsa da quasi tutta la Terra per far posto a città o a piantagioni che si esaurivano in poco tempo. Era un periodo di carestia che lasciava presagire una fine non troppo lontana per tutto il genere umano. Io non me ne rendevo conto, naturalmente, perché i miei genitori cercavano di non farmi mancare niente e tutto mi pareva normale, ma non era così. Non si pensava molto agli alieni, allora. E pensare che solo cento anni prima l'umanità aveva iniziato la sua avventura nello spazio, giungendo a posare il suo piede sulla Luna in soli dieci anni. Poi aveva tentato di esplorare il cosmo con sonde senza equipaggio umano, e si era spinta fino a tentare di portare uomini su Marte, rinunciando proprio quando iniziarono i problemi economici e la carestia. Naturalmente c'erano sempre molti scienziati che cercavano di fare quel che potevano e c'era chi cercava di inviare messaggi fuori dalla Terra per eventuali civiltà aliene che sapessero interpretarli, ma non c'era più l'entusiasmo del secolo precedente nell'attendere un contatto che sembrava una specie di utopia. Tu sai cosa significa utopia, Luca? –

- Non proprio bene, nonno. Però è qualcosa di impossibile, vero? –

- Sì, una cosa del genere. E' qualcosa in cui si vuole credere ma che non può realizzarsi. –

- E poi? Cosa accadde? –

- Un giorno, mentre ero fuori a giocare con la mia sorellina più grande, che aveva tredici anni...

- La zia Luisa, vero? Non l'ho mai conosciuta... -

- Sì, lei purtroppo ci ha lasciato quando era ancora molto giovane... Mentre giocavo con lei, all'improvviso si levò un vento strano, leggero ma persistente, caldo, e il cielo si coprì di una nube enorme, che però non era fatta di pioggia, ma di tante piccole particelle che cominciarono a cadere come una grandine leggera. Il fenomeno durò pochi minuti, ma quando cessò tutto il terreno era ricoperto da piccolissimi granellini marroni. La bisnonna corse a prenderci impaurita, ma ogni cosa era tornata come prima e il Sole splendeva in cielo. Al notiziario dissero che lo stesso fenomeno si era realizzato su tutta la Terra, più o meno alla stessa ora, anche se con intensità diversa nelle varie zone. Si pensò che la Terra fosse passata in uno sciame di particelle, ma non era possibile che non si fossero disintegrate prima di arrivare al suolo, viste le piccole dimensioni. Poi si seppe che i radar dei principali punti di osservazione militari e spaziali avevano rilevato attività anomale attorno al pianeta all'ora del fenomeno. Non avevano potuto identificare velivoli veri e propri, ma piuttosto

alcune masse di enormi dimensioni e molto inconsistenti, come se fossero costituite di panna montata, per capirci, che si muovevano a grande velocità nell'atmosfera. Poi, più niente.

Ci fu una corsa tra gli scienziati per analizzare i granuli marroni, e in brevissimo tempo si capì che si trattava di semi. Semi di una pianta sconosciuta, originatasi non si sa come né dove. La cosa più importante però era che non risultavano pericolosi, nessun segno di sostanze tossiche. Non si poteva eliminarli tutti dal terreno, se non in piccoli appezzamenti come il nostro, e quindi non restò che lasciarli a terra e sorvegliarne gli sviluppi. La primavera successiva tutto il pianeta assistette all'esplosione di vegetazione di quella strana pianta, che cresceva rapidamente anche nei terreni più aridi, e produceva un tipo di frutto verde, a forma di campana, con dentro i semi marroni che conoscevamo. In alcune zone la vegetazione cresceva tanto fitta che fu necessario eliminarla con diserbanti, ma ciò che era essenziale verificare era se quei frutti fossero commestibili. Le analisi rivelarono che non solo era possibile mangiarli, ma che sia i frutti che le foglie della pianta erano ricchissimi di vitamine, carboidrati, e soprattutto di tutti gli aminoacidi che servono per la vita. In parole povere, un frutto costituiva un pasto completo: la carestia era finita, anche per le popolazioni sahariane. La pianta prendeva acqua sia dal terreno che dall'aria, e soprattutto la conservava accuratamente, in modo da renderne possibile la crescita anche in zone desertiche.

- La Protofotogenia, non è così? Che nome strano... Però i frutti sono buoni! –

- Sì, sono buoni e molto utili. Per anni ci siamo nutriti grazie a quella pianta, che ha anche rigenerato il terreno. E' una pianta che ogni anno muore e i cui resti fecondano la terra per l'anno successivo. Naturalmente adesso non mangiamo solo Protofotogenia, ma per molte popolazioni in quel periodo fu la salvezza. Dopo qualche anno però cominciarono a manifestarsi dei cambiamenti nelle persone. Il primo caso fu nel duemilasessantasei. Si trattò di un bambino di nove anni, che cominciò a manifestare una diversa pigmentazione della pelle. In pratica stava assumendo un colore verde pallido in alcune zone del corpo. Dopo meno di sei mesi quasi tutta la popolazione mondiale presentava gli stessi sintomi. Ricerche immediate furono intraprese dai migliori centri di ricerca. Al momento non c'erano altri effetti oltre al cambiamento di colore della pelle, ma nessuno sapeva se la malattia fosse grave, se fosse reversibile, se la provocasse un virus, un batterio o qualcos'altro. Dopo un anno si capì la causa: una mutazione nel DNA umano. Ma non una mutazione casuale. Nel DNA di tutti gli uomini si era inserito un frammento piuttosto lungo, che conteneva un codice che

avrebbe modificato le cellule di tutto il corpo, ma specialmente quelle della pelle. Era un codice per la produzione di pigmenti simili alla clorofilla e di enzimi che servono alla fotosintesi. Sai cos'è la fotosintesi, vero? –

- Certo, nonno, è il processo che facciamo per produrre da soli le sostanze essenziali che ci permettono di vivere. Ce lo insegnano a scuola. –

- Infatti. Il frammento di DNA proveniva dalla Protofotogenia, che aveva messo a punto un meccanismo per fondersi con il DNA umano producendo un trasportatore simile ad un virus, capace di entrare nelle cellule. Il DNA fuso restava poi inattivo per anni. Quando gli scienziati se ne accorsero non era possibile, neanche volendo, tornare indietro. Le cellule riproduttive, poi, si erano modificate in modo da generare nuovi organismi completamente autotrofi come tua madre e te, come tutti ormai. Per questo siamo verdi, perché facciamo la fotosintesi. A pensarci bene è una forma di evoluzione grandiosa, l'unione delle peculiarità del regno animale e vegetale. Noi possiamo nutrirci come eterotrofi o sopravvivere con la sola fotosintesi. Ma la gente non lo accettò subito positivamente. Ci fu chi si uccise perché non accettava di vedersi con quel colore verdastro, non così pronunciato come quello che abbiamo assunto con il tempo, ma troppo diverso da quello a cui era abituato. Qualcun altro impazzì, ma la maggior parte di noi accettò la sua nuova natura, la sua nuova pelle. In fondo, erano cambiati solo dei pigmenti e degli enzimi, le persone erano sempre le stesse, anche se questa lezione l'uomo non era mai stato capace di apprendere del tutto...-

- E gli alieni? –

- Beh, vedi, il primo contatto concreto con gli alieni è stato proprio quel giorno, quella lieve grandine marrone che giunse dal cielo a cambiare per sempre la storia del nostro pianeta. Ma ovviamente non era stato un caso. Qualcuno ci aveva studiato per anni, e alla fine aveva concluso che l'unica soluzione per salvare la nostra specie e rigenerare il clima del pianeta fosse aiutarci direttamente, attraverso il solo processo in grado di farlo: la fotosintesi.

Pochi sanno che nel duemilasettantotto coloro che avevano progettato tutto si manifestarono in prima persona. Durante una tempesta magnetica dovuta all'attività solare le loro navi discesero sulla Terra inosservate. Io ebbi la fortuna di essere in un gruppo di ricerca di esobiologia che venne contattato, così come molti altri sulla Terra. Loro avevano la pelle di un colore rossastro e un aspetto bizzarro, con quattro coppie di arti equivalenti fra loro che consentivano una mobilità molto

più efficiente della nostra. Avevano un solo ingresso per la luce al posto degli occhi, una specie di fessura panoramica attorno al cranio. Non fu facile comprenderci, ma alla fine ci riuscimmo e riferimmo ai rispettivi capi di Stato. Gli avvenimenti di quei giorni non vennero mai divulgati ufficialmente, anche se con il tempo le notizie sono in parte trapelate. Gli alieni ci spiegarono che la Profotogenia, come ormai la chiamavamo noi, era una pianta comune sul loro pianeta, e che è in grado di attivare diverse parti del proprio DNA a seconda della frequenza della luce a cui è sottoposta, cioè dipendentemente dal tipo di luce. Poi è capace di immagazzinare queste parti in vettori molto variabili che vengono concentrati soprattutto nei frutti, capaci di trasportarle e favorirne l'integrazione con il DNA di qualsiasi essere vivente compatibile. Il colore degli alieni era diverso perché la loro stella è una stella azzurra, e perciò i pigmenti adeguati hanno il colore della loro pelle. Gli studi di compatibilità avevano evidenziato la possibilità di integrazione nel nostro DNA e perciò, quando risultò loro chiaro che stavamo andando verso la fine, decisero di darci una mano. –

- Così tu li hai visti davvero, nonno? Hai parlato con loro! Non sono solo una leggenda! –

- Beh, parlato non è la definizione giusta, Luca. Però sì, li ho visti e abbiamo comunicato. Sono rimasti alcuni mesi, e poi sono ripartiti verso la loro stella. Hanno detto che sarebbero tornati, ma forse questo accadrà fra cento, duecento, mille anni. Però ci hanno lasciato una lezione ed un grande regalo. Tu sai dirmi quali, Luca?-

- Che bisogna soccorrere gli altri in difficoltà. Che rossi o verdi non importa, dobbiamo aiutarci. E' questa la lezione, nonno? –

- Sì, piccolo mio, hai capito perfettamente. Non dimenticarla mai. –

- No, non la dimenticherò. Ora so che il bisnonno non era brutto anche se non era verde... -

Il vecchio lasciò andare alcune lacrime che premevano da un po' per uscire dai suoi occhi stanchi, poi chiese di nuovo:

- E il regalo? Qual è stato il regalo? –

- La fotosintesi! Adesso siamo più liberi, non siamo più costretti ad uccidere animali per nutrirci! –

- Bravo Luca! Sei davvero un bambino molto intelligente. Sono fiero di essere tuo nonno! -

Il vecchio, commosso, abbracciò il nipotino e lo tenne stretto a sé per un po', nella luce tenue di ciò che rimaneva del crepuscolo, nella consapevolezza lieve di ciò che restava della sua vita. Una vita bella intensa, eccitante, piena. E verde...