l'intervista » Lewis Dartnell

#### Eleonora Barbieri

ewis Dartnell, professore di Comunicazione scientifica alla University of Westminster di Londra, ha scritto un libro nel quale non parla di ciò che l'umanità fa al nostro pianeta (questo ce lo spiegano ogni giorno guru di varia estrazione, scienziati seri, pseudoscienziati. sti...), bensì di ciò che il pianeta ha fatto, e continua a fare, a noi umani. In senso per lo più positivo, infatti il sottotitolo del suo bellissimo saggio, Origini (ilSaggiatore, pagg. 396, euro 27; in libreria dal 28 gennaio) è: «Come la Terra ci ha reso ciò che siamo».

# Qual è l'obiettivo di Origi-

«Volevo indagare la relazione, veramente profonda, fra gli esseri umani, la nostra vita di ogni giorno, la nostra storia e il nostro progresso e tutta la storia del pianeta su cui viviamo: come la tettonica delle placche, la circolazione delle correnti nell'atmosfera, la diversa distribuzione delle risorse nel mondo riesca a influenzare in modo potente la nostra storia».

#### Fin dalla nostra nascita?

«Fin dalle nostre "origini" come specie. Perché siamo così intelligenti? La risposta è che in Africa orientale, dove vivevamo, c'è stata una interazione molto potente delle placche tettoniche, che ha creato una spaccatura enorme nella Rift Valley; e questi movimenti, a loro volta, hanno interagito con i cicli climatici, dando vita a un ambiente molto instabile, ed è stato questo ambiente instabile che ci ha costretto a evolvere la nostra intelligenza e a pensare. Perciò la Terra ci ha creato come specie».

## Gli ominidi erano molti, le specie Homo anche.

«E i periodi di fluttuazioni estreme nel clima, quelli in cui c'era maggiore instabilità in Africa orientale, coincidono quasi perfettamente con la comparsa di nuove specie di ominidi; non solo, spesso coincidono anche con la comparsa di nuovi utensili: quindi si può dire che, da questo ambiente imprevedibile, siano derivati il nostro grande cervello, la nostra intelligenza e i nostri strumenti sempre più sofisticati».

#### Le placche terrestri hanno continuato a influenzare il nostro destino?

«Le prime grandi civiltà, in Mesopotamia e nella Valle dell'Indo, si sono formate lungo margini tettonici, perché erano ambienti ideali per coltivare; quindi, la tettonica delle placche non ci ha soltanto creato come specie ma, anche, come agricoltori, dando

# «È la geologia terrestre che ha forgiato il destino dell'uomo»

In «Origini» lo scienziato britannico spiega come il pianeta ci abbia modellato in tutto

il via al progresso».

#### L'agricoltura nasce quasi all'improvviso.

«Per duecentomila anni noi siamo esistiti come cacciatori e raccoglitori; poi, quando finì l'ultima era glaciale, il mondo divenne più caldo e più umido e, in sette luoghi diversi del pianeta, indipendentemente, è nata l'agricoltura. Siamo diventati capaci di coltivare e di addomesticare animali, ed è nata la civiltà. E c'è un'altra cosa sorprendente».

Quale?

«Nella nostra storia, da sempre, le persone hanno mangiato cereali coltivati che appartengono tutti a una stessa specie di erba, le angiosperme; oggi, nell'era dei cellulari e dei viaggi spaziali, ci nutriamo ancora come allora».

## E gli animali?

·Quasi tutti gli animali che abbiamo addomesticato mucche, cavalli, pecore, capre, cammelli, maiali, che sono ungulati - apparvero nello stesso momento, durante una "esplosione" dell'evoluzione, insieme ai primati. Accadde 55.8 milioni di anni fa. durante un momento di cambiamento climatico estre-

## Una spinta improvvisa?

«Fu un evento di cambiamento climatico naturale, ma è simile a quello che noi stiamo provocando oggi, con il riscaldamento globale; ed è per questo che, se studiamo e cerchiamo di capire quello che è successo allora, come molti scienziati stanno facendo, possiamo comprendere quello che sta succedendo oggi, ed evitare il peggio». La Terra ci influenza anco-

ra oggi?

«Certo. Una delle cose che adoro è il legame profondo fra la geologia, le rocce sotto di noi, e i modelli di voto. Per esempio negli Usa, negli stati del Sud, tradizionalmente repubblicani, c'è un nesso ravvicinato fra certe rocce che risalgono a 70 milioni di anni fa e le contee che, a differenza delINTELLIGENZA

Abbiamo sviluppato il cervello grazie ai cambiamenti del clima

POLITICA

In Inghilterra i laburisti prendono voti dove esistono bacini

da Il Saggiatore

ste rocce hanno creato terreni ricchi e fertili per la coltivazione del cotone, dove furono impiegati gli schiavi; oggi, centinaia di anni dopo, c'è una grande concentrazione di afroamericani che vivono ancora lungo quelle rocce e votano democratico. È una lunga catena di cause ed effet-

la maggioranza, votano demo-

«Attraverso i millenni, que-

Come è possibile?

«Il Tibet, il più grande plateau del mondo, coperto di ghiacci che, in primavera, si sciolgono, riempiendo i fiumi del Sud Est asiatico in India, in Cina, in Vietnam... Ecco perché il Tibet è così importante geopoliticamente, perché miliardi di persone dipendono dalla sua acqua».

## Ci sono degli elementi che hanno determinato il nostro progresso?

«Risorse diverse hanno plasmato la nostra civiltà in periodi diversi, dal rame allo stagno, dal ferro fino al carbone e al petrolio. Una delle ragioni per cui la rivoluzione industriale è iniziata in Gran Bretagna è che qui è facile scavare il carbone, si trova quasi in superficie. E, anche in questo caso, c'è una connessione fra geologia e politica».

# Qual è questa connessio-

«Se si guarda la mappa politica della Gran Bretagna, le zone del voto laburista corrispondono ai bacini carboniferi dove lavoravano i minatori, bacini vecchi di 300 milioni di anni».

# Ci sono materiali, oggi, che rimandano a un legame così inaspettato?

«I cosiddetti "metalli rari". fondamentali per tutta l'elettronica, dai tablet ai cellulari alle auto elettriche: l'80 per cento di quelli che utilizziamo sono scavati in Cina. Come il rame nell'antichità, anche oggi la localizzazione delle risorse ha una importanza geopolitica cruciale e, poiché dipendiamo dalla Cina, essa ha una influenza molto potente in tutte le negoziazioni internazionali».

#### I metalli rari esistono solo in Cina?

«No, sono diffusi anche in altri Paesi, come l'Australia e il Canada, il problema è riuscire ad avere accesso ai siti a costi contenuti».

#### Che cosa le sembra più sorprendente?

«Ogni mattina ci alziamo e, a colazione, mangiamo una fetta di pane che deriva da quei cereali che sono stati coltivati dai nostri antenati, migliaia e migliaia di anni fa. C'è un legame profondo, e stupefacente, fra la storia del pianeta e quella delle persone».

