

AMBITO TECNICO SCIENTIFICO: ARGOMENTO: **Catastrofi naturali: la scienza dell'uomo di fronte all'imponderabile della Natura!**

DESTINAZIONE EDITORIALE: Insetto scientifico di un quotidiano

TITOLO: ***Il viandante sul mare di nebbia***

Tutta la storia dell'uomo è stata dominata da un unico grande obiettivo: tentare di ottenere la supremazia sulla natura e la capacità di sottomettere le sue potenti forze. Questo obiettivo ci tormenta e ci guida ancora oggi; anzi oggi ancora più di un tempo dal momento che i livelli tecnico-scientifici di indagine e di spiegazione del mondo, ai quali è giunta la scienza moderna, dovrebbero averci reso un po' più vicini a questo tanto agognato predominio. Invece, di fronte ad una delle più devastanti catastrofi naturali della storia umana, quale il tremendo terremoto e conseguente tsunami abbattutosi sul Giappone nell'appena trascorso marzo 2011, ci troviamo impotenti quasi come gli antichi quando *"nello spazio di un giorno e di una notte tremenda ... scomparve l'isola di Atlantide assorbita dal mare"*¹. All'inizio l'uomo ha tentato di placare la furia della natura con preghiere alle divinità che si pensava la dominassero; poi con il progresso egli ha provato a farlo con le proprie capacità, forte di tecniche e scienze sempre nuove ed efficaci.

In tutte queste migliaia di anni di progresso tuttavia non si è neanche riuscito a capire di che cosa è fatta la materia che ci compone: è stata avanzata l'ipotesi di spiriti vitali, di demoni che ci governano, fino a giungere alle nuove soluzioni degli atomi e delle particelle nucleari in un'atmosfera soggetta però a continui dubbi e incertezze. Occorre ancora spiegare che cosa sia realmente l'atomo e da cosa sia formato, le ipotesi e i tentativi di interpretazione certo non sono mancati (basti pensare alla teoria delle stringhe e al mondo come pura oscillazione di energia) ma è la certezza di ciò che diciamo e pensiamo che viene sempre a cadere. *"La speranza che tutti i fenomeni naturali possano essere spiegati in termini di materia, di forze fondamentali e di variazioni continue è più esile di quanto si creda."*².

In questo mondo dominato dal dubbio e dall'insicurezza quali sono infine i nostri "pilastri", le solide basi su cui ci possiamo sostenere e aggrappare nella spiegazione della realtà? Sembrano scomparire a poco a poco con il progredire della società; ma senza di esse proprio il cammino della nostra società verrebbe ad interrompersi. Cosa sono allora queste nostre certezze? Esse sono i modelli che meglio spiegano i fenomeni da noi osservati. Tuttavia è preoccupante vedere come i modelli interpretativi del passato così efficaci e così ben argomentati, siano stati confutati e superati più di una volta nella storia. *"Né l'instabilità dell'atomo, né la sostanza della velocità della luce si accordano allo schema classico della fisica newtoniana"*³. Il mondo aristotelico è oltrepassato dalla fisica galileiano-newtoniana che a sua volta è stata superata dalla relatività einsteiniana la quale finora è il modello interpretativo che meglio risponde all'indagine della realtà. L'incertezza profonda, lo riconosce lo stesso Albert Einstein, fa da padrona perché nella realtà sono continuamente possibili variazioni improvvise e mutamenti repentini non previsti e inspiegabili.

¹ Platone, *Timeo*, 22c-25d

^{2 3} A. Woodcock - M. Davies, *La teoria delle catastrofi*, Milano 1982

Prova di Istituto di Italiano, 7 aprile 2011

Tipologia B: Saggio Breve

Mattia Poinelli

Così, quando si costruiscono le centrali nucleari, capolavori di scienza e di ingegneria, l'uomo è quasi completamente certo della loro efficacia, della loro inattaccabile sicurezza, della loro impossibilità di esplodere e di inquinare perché sottoposte a rigidi e rigorosi controlli. Tuttavia un'onda improvvisa che viene dal mare, talmente alta da essere in grado di superare qualsiasi limite e qualsiasi barriera imposta, è difficile da prendere in considerazione, anche per i migliori e ingegneri e scienziati del mondo, e allora: *"D'improvviso dinanzi alla natura ... ci si sente come i lillipuziani davanti a Gulliver"*⁴. La natura, così sfruttata, intaccata e apparentemente dominata, rivela il suo lato più ribelle e distruttivo che ci fa sentire piccoli e impotenti. Essa ci mette contro le stesse armi che noi abbiamo creato per assoggettarla e ciò si rivela ancor più terribile e devastante. Il fisico R. Thom è del parere che *"il mondo brulica di situazioni sulle quali visibilmente possiamo intervenire, ma senza sapere troppo bene come si manifesterà l'effetto del nostro intervento"*⁵; la nostra reazione di fronte alle catastrofi ampliate dagli effetti dell'azione umana è come quella di un bambino di fronte alla madre arrabbiata, consapevole di averla fatta grossa questa volta.

L'acqua, un elemento che noi conosciamo bene, che sappiamo apprezzare, analizzare e utilizzare a nostro favore, è capace di annientarci, di spazzarci via. L'acqua, quella stessa acqua che ci dà la vita, che dona salute, che ha reso *"il nostro pianeta un luogo privilegiato del sistema solare, dove la vita ha potuto svilupparsi ed evolversi"*⁶, ha causato più di 20000 morti in Giappone, paese storicamente "abituato" a terremoti e maremoti di ogni genere, ha distrutto interi paesi del Sud Est asiatico quel 26 dicembre 2004. Stessa riflessione per i terremoti, che hanno distrutto l'intera città dell'Aquila nell'aprile del 2009, che hanno martoriato Haiti, e sono anche i responsabili della varietà e della fertilità dei nostri suoli. *"Viviamo in mezzo a lei e le siamo stranieri ... Agiamo continuamente su di lei e non abbiamo su di lei nessun potere"*⁷ diceva Goethe, uno dei massimi poeti del Romanticismo, riferendosi proprio alla natura.

Il fatto che l'uomo non sia in grado di spiegare e di dominare la natura deriva dal fatto che anch'esso ne fa parte, nel senso che anch'esso è un suo infinitesimo meccanismo, dominato dalle sue forze e dalle sue caratteristiche di essere vivente, limitato e mortale che non può assolutamente pretendere di sovrastare il principio stesso che lo muove. Cos'è dunque l'uomo se non un misero viandante che, come nell'opera di Caspar David Friedrich, osserva la natura ma non riesce nemmeno a distinguere se il panorama che ha di fronte è un mare di nebbia o un mare d'acqua?



Il viandante sul mare di nebbia, C. D. Friedrich

⁴ Claudio Magris, da *L'urlo universale della natura e la coscienza (perduta) del pericolo*, in "Corriere della Sera", 13 marzo 2011

⁵ R. Thom, *Modelli matematici della morfogenesi*, Torino 1985

⁶ E. Bonatti, da *Ma è l'oceano che ci dà vita*, in "Il Sole 24 Ore", 2 gennaio 2005

⁷ J. W. Goethe, *Frammento sulla natura*, 1792 o 1793