

Rita Menna*

Big History e Storia “tradizionale”

Il 6 novembre 1994, in una località presso Lisbona, Edgar Morin, Lima de Freitas e Basarab Nicolescu adottano la *Carta della Transdisciplinarietà*¹.

La premessa della Carta è che la crescita veloce e lo sviluppo dei nuovi saperi del nostro tempo ostacolano una conoscenza unitaria della realtà. Le molteplici e numerose vie dei saperi, innovative ma tra loro differenziate, conducono ad una visione parcellizzata del reale e sono di ostacolo alla comprensione dei problemi sociali, politici, culturali.

La complessità crescente del mondo contemporaneo rende indifferibile l'esigenza di cogliere i nessi tra i diversi ambiti scientifici.

I firmatari della Carta sostengono la promozione, negli istituti educativi, del collegamento tra le discipline allo scopo di superare gli effetti negativi di una estrema frammentazione. Ciò comporta il superamento della “rigidità delle definizioni”, della “assolutizzazione della oggettività” e della separazione delle scienze esatte dalle scienze umane.

Big History e la transdisciplinarietà

Il professor David Christian, dell'Università della California, ha risposto all'invito proponendo un'area denominata “Big History”, nella quale l'integrazione tra i vari saperi viene attivata con l'adozione del paradigma della transdisciplinarietà².

Il termine *transdisciplinare* ha una storia interessante, che inizia nel 1970, in un convegno internazionale in Francia, durante la conferenza dello psicologo evolutivo Jean Piaget. Quindici anni più tardi è il fisico teorico Basarab Nicolescu a riprendere il concetto e ad articolarlo meglio, segnando l'inizio della sua fortuna: fioriscono studi sulle potenzialità di un approccio transdisciplinare che, lungi dal richiamare un utopistico quanto fallimentare universalismo del sapere, o peggio dall'immaginare una Super scienza, propone e invita a un lavoro rigoroso, inclusivo e creativo. Riconoscendo la

* Socia OPPI, Referente per il gruppo di Educazione alla Cittadinanza

¹ La carta è consultabile su ciret-transdisciplinarity.org (ultimo accesso novembre 2022).

² Christian D., *Dall'origine: una grande storia del tutto*, Mondadori, Milano 2019.

molteplicità e l’interconnessione tra le varie dimensioni del reale, la transdisciplinarietà ha l’ambizione di oltrepassare i confini che separano paradigmi, rigide norme istituzionali, etichette disciplinari³.

A partire da questa premessa, Christian rivolge la sua attenzione alle interconnessioni tra i fenomeni complessi. I risultati costruiscono una grande sintesi che tenta di unificare le scienze all’interno della storia dell’Universo, nei 14 miliardi di anni dall’origine dell’universo fino ai giorni nostri.

Dunque, Big History si propone come area disciplinare nella quale convergono saperi dagli statuti disciplinari diversi e tuttavia convergenti per una ricostruzione della evoluzione dell’Universo nel tempo. Questa evoluzione attraversa otto “soglie” dalla crescente complessità, quali:

- La formazione dell’Universo (Big Bang), all’inizio composto di atomi di idrogeno ed elio, circa 14 miliardi di anni fa;
- la formazione dei primi oggetti complessi (le stelle), circa 12 miliardi di anni fa;
- la creazione nelle stelle degli altri atomi che poi comporranno oggetti chimicamente complessi (piante ed animali);
- la formazione di pianeti, come la Terra;
- l’origine e l’evoluzione della vita, con l’evoluzione degli ominidi, circa 4,2 miliardi fa;
- lo sviluppo dell’Homo Sapiens, (era paleolitica) circa 250.000 anni fa;
- la comparsa dell’agricoltura, (era neolitica) circa 11.000 anni fa;
- la “rivoluzione moderna”, con le sue trasformazioni sociali, economiche e culturali.

A quali condizioni avviene il passaggio dall’una all’altra soglia? Quando le circostanze che accompagnano i fenomeni soddisfano determinate condizioni fisiche si realizza l’accesso a ciascuna delle soglie di complessità. Ad esempio, con giusti tipi di interazione, alle giuste velocità, in liquidi come l’acqua, la vita inizia.

Questa rapida presentazione di Big History fa riferimento ad una costruzione complessiva che, integrando teorie, contenuti scientifici e interpretazioni, vuole ricostruire l’unitarietà dell’evoluzione dell’Universo.

La proposta formativa di Big History

A partire da tale quadro è formulata una *proposta formativa* avente lo scopo di motivare e attivare gli studenti nella ricerca di risposte ad interrogativi diffusi e derivanti dalla loro condizione personale ed esistenziale.

La *proposta formativa* avanzata dalla Big History presenta tre moduli (Fig. 1), per un totale di 20 unità che coprono 13,7 miliardi di anni. All’interno di ogni modulo sono contenuti tra i dieci e i venti temi, specifici per ogni argomento, per ciascun progetto o per la verifica.

³ Si veda oltremeta.it/raggiungi-gli-obiettivi/transdisciplinarita (ultimo accesso novembre 2022).

<p>Modulo 1: La formazione (la creazione dell'universo, degli elementi e della terra)</p> <p>Unità 1: Cos'è la Grande Storia?</p> <p>Unità 2: Come decidiamo a cosa credere?</p> <p>Unità 3: Come è cambiata la nostra comprensione dell'universo nel tempo?</p> <p>Unità 4: Cosa è emerso dal Big Bang?</p> <p>Unità 5: Come si sono formate le stelle?</p> <p>Unità 6: Cosa ci hanno dato le stelle?</p> <p>Unità 7: Come si è formata la Terra?</p> <p>Unità 8: Come era la Terra ai primordi?</p>
<p>Modulo 2: La vita (come è iniziata e come è cambiata nel tempo)</p> <p>Unità 9: Cosa è la vita?</p> <p>Unità 10: Come è iniziata la vita e come è cambiata?</p> <p>Unità 11: Come la vita ha interagito con la Terra?</p>
<p>Modulo 3: L'umanità (come le persone si sono sviluppate; la civiltà e le società)</p> <p>Unità 12: Come si sono evoluti i nostri antenati?</p> <p>Unità 13: Cosa rende gli umani diversi?</p> <p>Unità 14: Come vivevano i primi umani?</p> <p>Unità 15: Perché l'agricoltura è stata così importante?</p> <p>Unità 16: Dove e perché sono apparse le prime città? Unità</p> <p>Unità 17: Come il mondo è diventato più connesso?</p> <p>Unità 18: Perché il cambiamento è accelerato?</p> <p>Unità 19: Come è stato creato il mondo moderno?</p> <p>Unità 20: Cosa ci attende?⁴</p>

Fig. 1 – articolazione dei contenuti in Big history

Autonomia metodologica nella Storia “tradizionale”

Il quadro evolutivo articolato nel modulo 3 assorbe, quella che i teorici di Big History denominano “Storia tradizionale”. Svolgendosi come storia delle diverse società e culture succedutesi negli spazi temporali compresi negli ambiti dei 14 miliardi di anni sui quali, secondo la dimensione adottata da B.H., corre la Storia dell'Universo, lo spessore temporale della Storia “tradizionale” risulta molto ridotto.

In quanto comprese nell'ambito dello svolgimento cosmico-evolutivo della Big History, prive di rilievo sarebbero storie lunghe e complesse quali quelle, ad esempio, dell'Impero Romano, dell'Impero Cinese, delle Civiltà Andine.

La Storia “tradizionale” tenderebbe a perdere importanza culturale e autonomia disciplinare. E, insieme, potenzialità educativa e formativa.

Ma cosa è la Storia “tradizionale”? È lo studio di ciò che cambia nel tempo? E se è così, tutto ciò che cambia nel tempo è Storia?

E ancora: la Storia è utile alla vita degli uomini? Possiede potenzialità formativa?

A grandi linee, una risposta potrebbe essere questa: la Storia è la scienza che studia i rapporti che interessano l'esistenza degli uomini e delle donne, e che si svolgono nel tempo.

⁴ Il Big History Project è consultabile in bighistoryproject.com (ultimo accesso novembre 2022).

Per interpretarli è importante rilevare i molteplici e diversi *condizionamenti* fisici, spaziali, ambientali, tecnologici, ricostruibili da altre aree disciplinari come apporti ricorrenti nella ricerca. Essi non riducono l'autonomia disciplinare della Storia. Piuttosto, nell'accogliere i contributi delle diverse discipline, evidenziano la complessità del mondo umano. Quando lo storico, avvalendosi di prove, dimostra che determinati interventi umani siano collegabili a fenomeni naturali, chiama in causa le scienze della natura e le scienze della società⁵. Tale collegamento consente di definire “storico” il fatto preso in considerazione perché di esso dà spiegazione la disciplina storica.

Dunque, nel costruirsi, la storia “tradizionale” incontra le altre discipline. Piuttosto che esposizione di fatti in successione cronologica, la Storia è *ricerca di connessioni* per la comprensione sia dei fenomeni singoli e limitati nel tempo e nello spazio, che dei fenomeni, più ampi e articolati, che si svolgono nel mondo.

Ciò è giustificato dall'esigenza, propriamente umana, di *costruire intelligibilità*, a partire da un'ipotesi di ricerca per comprendere e valutare spazi di vita umana⁶. Scrive lo storico James Grossman:

Se vogliamo capire qualcosa degli americani ammazzati dentro o fuori di casa, dobbiamo interpellare il passato. Quando uno studente compie una ricerca [...] affrontando un problema che gli interessa, identificando le fonti adeguate e gestendone al meglio le informazioni, ponendo una domanda di importanza riconosciuta e rispondendovi in modo chiaro e persuasivo, con l'aiuto di un professionista preparato che si interessa sinceramente al suo lavoro – allora non sta diventando semplicemente un pedante o il produttore di una conoscenza inutile. Sta facendo ciò che chi si occupa di humanities ha sempre fatto: matura una disposizione d'animo e uno spirito che potrà applicare in qualunque campo, e che lo renderà un pensatore indipendente e analitico, una persona capace di riflettere criticamente anche su sè stesso⁷.

Tali riflessioni rendono condivisibili le valutazioni di chi critica la sicurezza, e a volte l'arroganza, con cui la conoscenza scientifica viene proposta come prevalente e dominante forma di sapere.

Se dunque l'attenzione verso le scienze della natura, come anche verso le

⁵ Marc Bloch scrive: “Nel secolo X il golfo della costa fiamminga si insabbiò. A quale ambito di studio assegnare questo fenomeno? Alla Geologia? Certamente. Però oltre la Geologia c'è ancora altro da indagare. Ed è il processo della costruzione delle dighe, della deviazione dei canali, dei prosciugamenti. Si trattava di azioni umane, mosse da bisogni collettivi. Queste azioni sono specificatamente storiche. Perciò per spiegare il fenomeno (insabbiamento della costa) risulta indispensabile l'unione della Geologia e della Storia. Una volta spiegato, il fenomeno appartiene alla Storia per la ragione che il fatto nuovo intervenuto, necessario per spiegare il fenomeno, è l'intervento umano”. in Bloch M., *Apologia della Storia*, Einaudi, Torino 1969, pp. 39-40.

⁶ Come scrive L. Febvre: “Lo storico non si muove vagando a caso attraverso il passato, ma parte da un disegno preciso in testa, con un problema da risolvere, un'ipotesi di lavoro da verificare [...]”, consultabile in Tenenti A. Lucien Febre e Fernand Braudel, in revistas.ucm.es/index.php/ELEM/article/download/ELEM8989110011A/23840/ (ultimo accesso novembre 2022).

⁷ Grafton A., Grossman J., *Habits of the mind: Why college students who do serious historical research become independent, analytical thinkers*, in theamericanscholar.org/habits-of-mind/ (ultimo accesso novembre 2022).

scienze sociali, è tra gli elementi metodologici che giustificano l'autonomia disciplinare della Storia, al tempo stesso essa è definibile "scienza pluriparadigmatica"⁸ per la varietà dei paradigmi adottati dalla storiografia contemporanea.

Tra i diversi paradigmi Mauro Ceruti⁹ ritiene che il "paradigma indiziario" conferisca alla Storia una *caratteristica autonomia metodologica*. Imperniato sulla semiotica, il paradigma indiziario propone una modalità interpretativa che, a partire da dettagli e dati marginali, permetta una lettura che, oltre alle fonti scritte, dia rilievo particolare alle *tracce*, come fonti residuali del passato. Ciò che caratterizza il paradigma indiziario è, per lo storico, la possibilità di trovare indizi nascosti, vedere in essi un significato e risalire da essi per ricostruire una realtà complessa. Ne deriva una conoscenza indiretta, indiziaria, congetturale, che chiama in causa un'attività diagnostica derivabile da vari ambiti scientifici, quali la biologia, l'antropologia, la sociologia, psicologia. È comunque lo storico che, accogliendo apporti da altre discipline, ricostruisce la complessità del fatto, guidato da sue ipotesi e congetture o da modelli di riferimento¹⁰.

Di una interessante applicazione del paradigma indiziario è intessuto il libro di Carl Ginzburg: *La storia notturna*¹¹. Attraverso l'analisi di trattati di demonologia, processi, documenti iconografici, elementi e tracce di origine folklorica, esso propone un'interpretazione della stregoneria diversa da quella tradizionale. Nella ricostruzione storica affiorano strati di millenari miti e riti euroasiatici a sfondo sciamanico, ripercorsi in un contesto temporale che è fuori dell'ordinaria successione cronologica, che mostra quali inedite possibilità esistano nella ricerca dello storico, e soprattutto quanto l'immaginario umano sia creativo, ricco di percorsi e significati nascosti, articolato in reti spaziali e temporali.

Tra Big History e Storia "tradizionale". Problemi di formazione

Poiché l'indirizzo formativo di Big History esprime l'esigenza di integrare i diversi punti di vista disciplinari, pone a tutte le materie scolastiche una sfida: individuare il contributo che ciascuna di esse può dare alla costruzione della storia dell'Uomo inserita in quella dell'Universo. Christian ritiene che questo approccio educativo sia fondamentale per preparare i giovani alle sfide del terzo millennio.

Se questa è una prospettiva condivisibile, funzionale alle esigenze di formazione delle giovani generazioni all'unitarietà del sapere, essa non è tuttavia

⁸ Veca S., *Pluralità di paradigmi e varietà di risposte*, in AA.VV., *La storiografia contemporanea. Indirizzi e problemi*, Pietro Rossi (a cura di), Il saggiatore, Milano, 1987, pp. 413-416.

⁹ AA.VV., *La sfida della complessità*, Gianluca Bocchi G. e Ceruti M. (a cura di), Bruno Mondadori, Milano, 2007.

¹⁰ "Le scienze storiche ed evolutive posseggono una caratteristica autonomia metodologica [...] ed è necessario che l'intero contesto scientifico ne tenga conto per ridefinirsi attraverso un pluralismo metodologico", *ivi*, p. VIII.

¹¹ Ginzburg C., *Storia notturna*, Einaudi, Torino, 1989.

estensibile fino alla considerazione di irrilevanza di quei nodi significativi, di quei contenuti orientanti, di quelle metodologie, di quelle strumentazioni concettuali, che sono propri della Storia e di cui è afferabile la potenzialità formativa.

Il quadro didattico della storia cosiddetta "tradizionale" si presenta con modalità specifiche che rendono l'autonomia disciplinare e metodologica della Storia in relazione con la sua *finalità formativa*. Se uno dei compiti principali dello storico è quello di studiare il sistema delle connessioni tra i vari fenomeni del mondo umano, nell'attività didattica questo percorso si propone in modo parallelo all'attività di ricerca, nel rispetto della diversità della situazione scolastica e della condizione dello studente. Infatti a scuola, per ragioni oggettive (l'indisponibilità di una strumentazione complessa) e soggettive (il divario culturale e disciplinare tra studente e storico) allo studente non è richiesta la complessa strumentazione dello storico, né di imitare passivamente il lavoro dello storico, bensì di ripercorrerlo mediante l'acquisizione e la condivisione del percorso di metodo, delle problematiche della ricerca e delle fasi proprie della ricerca, allo scopo di riappropriarsi criticamente del sapere acquisito. All'insegnante spetta il compito di proporre attività finalizzate ai bisogni formativi degli studenti. Ciò comporta capacità di progettazione dell'intervento formativo, nel possesso di competenze pluridisciplinari, con la funzione di guidare lo studente a selezionare, osservare, leggere le fonti, le tracce, i segni, allo scopo di costruire risposte non a domande di "Che cos'è?", ma a domande di "Come si spiega un fenomeno?" "Quali connessioni è possibile trovare tra un fatto e altri fatti appartenenti allo stesso contesto?", che sono domande simili a quelle che si pone lo storico. L'attività dello studente per la costruzione delle risposte stimola la promozione di processi logici come l'induzione, la deduzione, l'inferenza, l'identificazione di reti concettuali. In quanto *ricostruzione e non apprendimento passivo*, la Storia consente di praticare metodi e teorie, concetti e tecniche, inferenze e ipotesi, strumenti logici e linguistici, che costituiscono il *modo umano di problematizzare*.

Nella realtà giovanile e scolastica di oggi sono diffusi i segnali di una purtroppo estesa indifferenza nei confronti della Storia. Lo schiacciamento sul presente provoca estraneità verso il senso della Storia in quei soggetti che si sentono appagati dal soddisfare curiosità nell'istantaneità della rete. Essi rischiano di restare ostaggio di un eterno presente che offre modelli attraenti emotivamente e visivamente, ma provoca anche il disordine della simultaneità. Suscitare nei ragazzi il senso dell'insufficienza, culturale e umana, potrebbe servire a sostituire un'informazione istantanea e frammentata con l'impegno per una lettura motivata e indagatrice. Nella Storia, che è scienza delle differenze, ricorrono fenomeni paragonabili a quelli del presente, come diseguaglianze, diritti individuali e sociali, guerre, emigrazioni, lavoro, disoccupazione, ecc... Essi possono essere oggetto di conoscenza, di analisi, di confronto, per l'acquisizione di quella strumentazione concettuale utile per analizzare i fatti, del passato come del presente, oltre che per costruire il senso del cambiamento.