

## LA RIVOLUZIONE AGRICOLA

### Materiale per insegnanti

L'obiettivo di questo percorso è la comprensione della Rivoluzione Agricola come fenomeno di rottura irreversibile, come una grande trasformazione fonte di ulteriori cambiamenti e origine di una profonda frattura nei confronti del passato. In questo contesto la parola Rivoluzione assume quindi un significato "forte".

Naturalmente i significati del termine in ambito storiografico sono diversi, anche perché lo stesso concetto di cambiamento che vi è implicito può essere inteso in modo più o meno radicale ed anche più o meno lento nel tempo. Nel nostro caso assumiamo la radicalità del significato, ma non evidentemente la "rapidità" che spesso è connessa al termine quando si tratta di fatti politici. I cambiamenti del Neolitico infatti sono, dal punto di vista temporale, un lento processo del quale alcuni aspetti devono, tra l'altro, essere ipotizzati per assenza di documentazione. L'unico processo rivoluzionario che molti storici paragonano a questo, non a caso, è costituito dalla Rivoluzione Industriale che tuttavia investe un arco temporale molto ridotto rispetto ai tempi lunghissimi del Neolitico. Per questo abbiamo ritenuto opportuno concludere il percorso con un'attività circoscritta che permetta ai bambini di confrontare le due rivoluzioni economiche (i 2000 anni del Neolitico con i 70 anni di quella industriale) e di collocarle su una linea del tempo che si sviluppa da 10000 anni fa ad oggi.

L'attenzione è rivolta ad **aspetti economici** che hanno a che fare col modo di produrre oggetti e beni che possano soddisfare i bisogni dell'uomo e che introducono i bambini alla comprensione di concetti di storia economica fondamentali per capire non solo il passato ma anche il presente. Per questo motivo è necessario che tale percorso si avvii in una situazione di conoscenza e classificazione dei bisogni dell'uomo che rappresenta uno degli obiettivi dello studio delle società del Paleolitico. Abbiamo inoltre ritenuto necessario mettere in evidenza alcuni concetti chiave come "eccedenza" e "divisione del lavoro" che saranno alla base del successivo percorso sulla nascita della città.

La scelta dei **documenti** nella scuola primaria è particolarmente importante in quanto richiede un'operazione accurata di mediazione tra il testo storiografico e ciò che viene proposto ai bambini. Avendo da sempre fatta la scelta **dell'adozione alternativa al manuale**<sup>1</sup> rispetto ai testi da proporre ai bambini, nel percorso si sono privilegiati brani tratti da testi di ricercatori

---

<sup>1</sup> *Sperimentazione metodologico didattica ai sensi degli art. 277, 278 e comma 2 dell'art. 156 del D.L. 297/94*

opportunamente adattati. La lettura e l'analisi di tali materiali è sempre stata accompagnata da un lavoro linguistico accurato per dare strumenti per la comprensione storica e l'organizzazione delle informazioni necessarie alla conoscenza, attraverso la verbalizzazione orale degli schemi prodotti insieme. Questa è una priorità nello studio della storia nella scuola primaria. A conferma del ragionamento si sottolinea come, *“Per l'educazione linguistica sono importanti i processi di produzione e di organizzazione delle informazioni primarie e inferenziali, le capacità che si acquisiscono studiando con metodo i testi allo scopo di apprendere il lessico specifico e imparare a concettualizzare esponendo in forma orale e scritta.”* (IN12)

Per dare concretezza ai concetti messi in gioco con la Rivoluzione agricola è necessario agganciare i fenomeni che saranno affrontati a esperienze concrete che i bambini dovranno aver fatto negli anni precedenti: per questo durante il primo ciclo sarà importante “preparare il terreno” con progetti trasversali di osservazione di un campo di mais o di grano, di coltivazione di un orto, di manipolazione e classificazione di semi per garantire una struttura conoscitiva a cui agganciare il percorso sulla Rivoluzione agricola.

Il percorso inoltre prevede attività interdisciplinari in cui necessariamente vengono messi in campo ragionamenti collegati alla geografia, alle scienze, alla lingua, alla tecnologia e all'educazione all'immagine.

Nelle Nuove Indicazioni sotto la voce *Gli intrecci disciplinari*<sup>2</sup> si sottolinea che *“la storia si apre all'utilizzo di metodi, conoscenze, visioni, concettualizzazioni di altre discipline. Gli insegnanti, mettendo a profitto tale peculiarità, potenziano gli intrecci disciplinari suggeriti dai temi proposti agli alunni. In particolare, è importante curare le aree di sovrapposizione tra la storia e la geografia in considerazione dell'intima connessione che c'è tra i popoli e le regioni in cui vivono. [...]*

In una fase preliminare di progettazione è utile ragionare sui prerequisiti che sono stati costruiti con gli allievi e verificare se possono essere utilizzati nel percorso progettato. Proponiamo di riflettere su quali aree cognitive intervengono nello sviluppo dell'orizzonte temporale del bambino e di porsi alcune domande quali ad esempio: “Ricordo qualche domanda o considerazione elaborata spontaneamente dai bambini a proposito del passare del tempo o di epoche passate? In quale contesto è emersa?”, “Quali tra queste attività propongo nel primo ciclo e quali propongo nel secondo per lo sviluppo del concetto di tempo (calendario - evoluzione - crescita di un albero - storia del bambino e/o del paese - storia economica)?”

---

<sup>2</sup> Da *Annali della Pubblica Istruzione, Indicazioni Nazionali per il curricolo 2012.*

## Scheda di progettazione didattica

### La Rivoluzione agricola (classe III)

**Tempo:** lunga durata (il Neolitico: 8000 a.C. – 6000 a.C.)

**Spazio:** la Mezzaluna fertile

**Storia:** socioeconomica, culturale

**Concetti:** rivoluzione, eccedenza, sedentario

**Fatti:**

1. La scoperta dell'agricoltura
2. La diffusione dell'agricoltura
3. L'addomesticamento
4. L'uomo sedentario
5. La nascita di nuovi mestieri

**Dalle Indicazioni Nazionali 2012:** “Il curriculum sarà articolato intorno ad alcuni **snodi periodizzanti** della vicenda umana quali: il processo di ominazione, **la rivoluzione neolitica**, la rivoluzione industriale e i processi di mondializzazione e globalizzazione.”

**Obiettivi di apprendimento:**

1. Saper individuare sulla linea del tempo l'inizio della rivoluzione agricola e la sua diffusione
2. Saper individuare nello spazio le zone in cui ebbe inizio la rivoluzione agricola
3. Conoscere le principali informazioni relative alla scoperta dell'agricoltura
4. Saper comprendere differenze tra la vita dell'uomo cacciatore e la vita dell'uomo agricoltore
5. Consapevolezza metodologica: conoscere l'importanza delle fonti e del lavoro dell'archeologo
6. Rappresentare graficamente e verbalmente le attività, i fatti vissuti e narrati.
7. Organizzare le conoscenze acquisite in semplici schemi temporali e logici.

**Materiali e strumenti didattici:**

1. Linea del tempo (costruita con i bambini da 10000 anni fa ad oggi appesa in aula)
2. testi narrativi, descrittivi, iconografici
3. visita ad un sito archeologico o ad un museo archeologico (Chiomonte, Tende,..)
4. incontro con la figura professionale dell'archeologo (laboratori didattici)
5. cartine tematiche sulla zona della Rivoluzione Agricola e sulla diffusione dell'agricoltura
6. documentari e video scelti in Rete e dalla Rai (esempio: Sapiens di Mario Tozzi)  
<https://www.raiplay.it/video/2021/11/Sapiens-un-solo-pianeta---13112021-16267224-e41a-4307-8a59-96c1a2d6c7ed.html>

**Accertamento dei prerequisiti**

- Richiamo delle principali conoscenze relative al periodo della caccia e della raccolta
- Conoscenza del planisfero e degli ambienti naturali della Terra
- Conoscenza e classificazione dei bisogni dell'uomo

### **Accertamento delle preconoscenze**

1. Che cosa intendi con la parola “sedentario”?
2. Quali immagini ti richiama alla mente la parola “rivoluzione”?

### **Testi utili a conoscere l'argomento**

Per entrare in argomento e progettare l'unità didattica per la classe proponiamo una serie di contributi che mettono in luce **“Come facciamo noi a sapere dove, come e quando nasce l'agricoltura”**.

### **I cambiamenti introdotti dalla Rivoluzione Neolitica**

*La "Rivoluzione Neolitica" comprende un insieme di fenomeni complessi che diedero vita a profondi cambiamenti economici, sociali e tecnologici delle comunità preistoriche, tali processi, inoltre, avvennero indipendentemente ed in tempi diversi in varie regioni del mondo. Il Neolitico fu caratterizzato da una serie di elementi:*

- *domesticazione di piante ed animali: l'uomo inizia a scegliere e coltivare le piante utili (soprattutto cereali e leguminose) per i suoi bisogni essenziali e per l'alimentazione degli animali;*
- *formazione di comunità sedentarie;*
- *produzione di oggetti in pietra e di vasi di ceramica;*
- *scambio di materie prime e di manufatti;*
- *cambiamenti nei rapporti sociali.*

### **Domesticazione delle piante coltivate**

*La domesticazione consiste nel trasferire le piante da una situazione naturale, di crescita spontanea, alle condizioni di coltivazione, è un processo lungo che fa sì che la specie diventi incapace di sopravvivere nelle condizioni naturali senza l'intervento umano.*

*Il processo di domesticazione delle piante è iniziato circa 10000 anni fa, quando gli uomini hanno cominciato a dar vita ad insediamenti stabili.*

*I resti archeologici e botanici forniscono molte informazioni sulla tecnologia, le modalità di insediamento, i rapporti sociali e le specie vegetali scelte e coltivate da queste collettività sedentarie.*

*I primi agricoltori scelsero, ovviamente, le specie capaci di soddisfare le esigenze alimentari primarie e diedero inizio alla loro domesticazione, processo che comprende ibridazioni naturali delle diverse specie selvatiche e la selezione, da parte dell'uomo, delle piante che presentano le caratteristiche a lui più utili.*

*Inoltre, durante il Neolitico, gli uomini iniziarono ad utilizzare nuove tecniche per migliorare la crescita e la produzione delle piante, quali l'innesto, la semina, l'irrigazione ecc.*

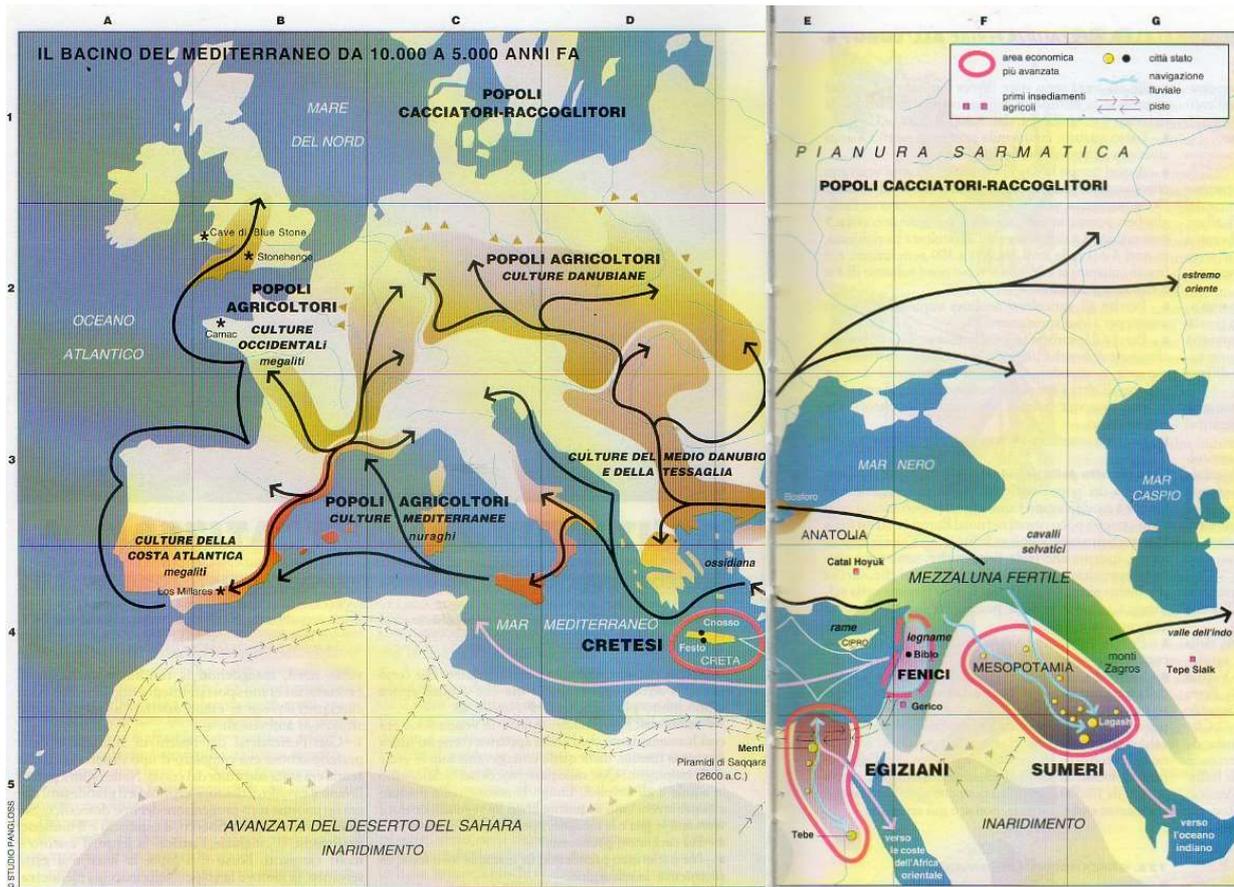
*Quindi, esercitando una pressione selettiva sulle specie vegetali, si modificarono notevolmente le caratteristiche morfologiche delle piante.*

*Le principali differenze tra le forme spontanee e quelle coltivate sono:*

- ***Cambiamenti nella riproduzione delle piante, che includono meccanismi di dispersione, germinazione e dormienza del seme:***

- *Il frumento ha nelle forme selvatiche spighe con rachide fragile e spighe che si disarticolano e cadono facilmente una volta giunte a maturazione, ciò favorisce la dispersione del seme e, nelle condizioni naturali, la sopravvivenza delle specie; le varietà domestiche sono state, invece, selezionate dall'uomo per i caratteri con rachide robusta e spighe non disperdibili (l'uomo ha favorito, quindi, un carattere patologico della pianta), così che la spiga rimane intatta anche quando è giunta a maturazione, rendendo le piante totalmente dipendenti dalla semina artificiale.*
- *I semi delle forme spontanee presentano una germinazione differente, infatti, quelli che derivano da una singola pianta non germinano tutti contemporaneamente, alcuni possono rimanere intatti anche per molti anni per sopravvivere nelle stagioni sfavorevoli e germinare quando le condizioni ambientali sono ottimali, ciò fa sì che non vadano persi tutti i semi.*
- *La dormienza dei semi è spesso correlata allo spessore del rivestimento esterno; in alcune piante la maggiore differenza tra le forme spontanee e quelle coltivate è, appunto, lo spessore del rivestimento esterno del seme che in queste ultime è molto più sottile.*
  - ***Cambiamenti nella porzione commestibile della pianta:***
- *Le piante coltivate producono maggiore biomassa commestibile rispetto alle selvatiche. In alcune piante, ad esempio pomodori e patate, nel corso della domesticazione si è verificata una detossificazione della parte commestibile.*
  - ***Piante che in origine costituivano popolazioni di dimensioni ridotte e che erano presenti solo in ambienti circoscritti attraverso l'agricoltura sono diventate tra le specie maggiormente coltivate.***

## La diffusione dell'agricoltura



(Da Mezzetti G., *La storia e l'ambiente*, La nuova Italia)

Le migrazioni degli agricoltori neolitici si sono svolte seguendo due percorsi: le vie di terra, dall'Anatolia alla Penisola Balcanica, e via mare, sfruttando come punti di approdo le numerose isole mediterranee. Così il flusso migratorio ha raggiunto la Penisola Italiana, le coste meridionali della Francia e la Penisola Iberica. Poi, seguendo il fiume Rodano, ha proseguito verso nord fino alla sponda sinistra del fiume Reno.

In questo modo, nelle regioni mediterranee si sono diffusi l'olivo e la vite, nelle regioni settentrionali sono stati addomesticati l'orzo e l'avena, mentre i legumi, ricchi di proteine, sono diventati una base fondamentale dell'alimentazione. Sono giunti inoltre il fico, il susino, il pesco, il melo e il pero, tutti originari del Medio Oriente, come le capre e le pecore che facevano parte del bestiame domestico.

La diffusione degli agricoltori è avvenuta ad ondate successive: le migrazioni via mare erano abbastanza veloci, quelle via terra sono state lentissime. Così la diffusione dell'agricoltura in Europa ha richiesto 4 o 5 millenni, dall'8000 al 3000 a.C. (da 200 a 300 generazioni con un'avanzata di circa 2 chilometri all'anno).

Ma perché gli agricoltori neolitici impiegavano tanto tempo per i loro spostamenti?

Perché il lavoro da fare era immenso. Essi dovevano eliminare i boschi, dissodare i terreni, costruire le capanne e attendere i frutti. Per muoversi da una regione all'altra i contadini neolitici impiegavano tutta la vita. Una vita faticosa, che certo i cacciatori non conoscevano!

### ***Centri di origine e domesticazione***

*Determinare il periodo esatto e l'origine geografica delle piante coltivate è piuttosto difficile.*

*La presenza di resti botanici e delle piante nei siti archeologici può soltanto indicare l'utilizzo di forme spontanee e non della domesticazione.*

*Comunque, è opinione diffusa che la maggior parte delle piante coltivate sono state domesticate in o nelle vicinanze delle zone d'origine. È molto importante conoscere le aree di origine e domesticazione delle piante coltivate perché è proprio in queste zone che si trovano le risorse genetiche naturali che sono la materia prima dei biotecnologi vegetali, così come è parimenti fondamentale preservare la diversità biologica. I movimenti delle piante lontano dai loro centri di origine ha facilitato la ricombinazione genetica con popolazioni di altre piante. Il risultato di queste complesse interazioni è stato lo sviluppo, all'interno di ciascuna specie, di variabilità genetica enormi.*

*I centri di origine sono predominanti nei paesi del terzo mondo; è significativo, a questo proposito, sottolineare come le regioni più ricche di geni siano le meno sviluppate mentre quelle più povere di geni sono le nazioni più industrializzate.*

### ***Principali centri di domesticazione delle piante coltivate<sup>3</sup>:***



---

<sup>3</sup> Fonti:

1. "Miglioramento genetico delle piante agrarie", F. Lorenzetti- M. Falcinelli - F. Veronesi, Ed.agricole.
2. "Human-Plant Interactions" Angela Gordon, Jan 21-2001.
3. "La rivoluzione neolitica" Archaeotopos Learning Lybrary.
4. "Center of origin of cultivated plants".
5. "Development agriculture".

1. Cinese: riso, soia, mela, pesca, cipolla
2. Indiano: (2) - *India*: riso, canna da zucchero, pepe; (2a) - *Indo-malesiano*: riso, banana, noce di cocco
3. Centro-asiatico: cotone, carote, uva
4. Vicino-orientale: erba medica, cavolo, frumento, segale
5. Mediterraneo: frumento duro, sedano, barbabietola
6. Etiopico (detto Abissino): caffè, sorgo, frumento
7. Mesoamericano: mais, patata dolce, cotone
8. Sud Americano: (8a) - *Petuviano, Ecucidorano, Boliviano*: cotone, patata, pomodoro, zucca; (8 b) - *Brasiliano, Paraguaiano*: arachidi

### **Coltivare o non coltivare? Nascita involontaria dell'agricoltura**

Tratto da *Armi, acciaio e malattie* di Jared Diamond<sup>4</sup>

L'agricoltura non fu né scoperta né inventata: i primi agricoltori non poterono decidere o scegliere nulla perché non avevano mai visto nessun altro coltivare la terra, e non sapevano a cosa avrebbe portato.

La produzione di cibo fu invece un'evoluzione che prese il via come sottoprodotto di scelte spesso inconsce.

La separazione tra due stili di vita contrapposti (nomadismo/sedentarietà) non fu netta e il passaggio all'agricoltura e all'allevamento non coincide sempre con l'abbandono del nomadismo a favore della vita sedentaria: ad esempio i nativi d'America della costa occidentale divennero sedentari ma non coltivarono mai nulla e per contro ci fu chi divenne contadino (ad esempio i nomadi delle pianure dei Laghi della Nuova Guinea) senza essere del tutto sedentario.

Ci vollero migliaia di anni per abbandonare quasi totalmente la dipendenza dalla raccolta di cibo in favore della produzione del medesimo: coltivazione e raccolta dei frutti spontanei coesistevano alla pari nei primi tempi e la seconda diminuì solo al crescere dell'importanza della prima.

Questa transizione fu graduale perché la stessa nascita dell'agricoltura fu il risultato di una serie articolata di decisioni circa il tempo e lo sforzo necessario per procurarsi il cibo. Come gli animali anche gli uomini fanno ogni giorno più o meno consciamente scelte di priorità strategiche e di allocazione delle risorse: a parità di condizioni cercano di massimizzare la quantità di calorie rivolgendosi ad alimenti che danno il massimo risultato con la massima certezza, nel minimo tempo e con il minimo sforzo. Cercano di assicurarsi contro i rischi della morte per fame: una quantità modesta ma sicura e costante di cibo è preferibile a quantità in media maggiori ma assai fluttuanti. L'orticello del nostro proto-contadino di 11000 anni fa poteva servire proprio a questo: era un'assicurazione contro i tempi di magra, una dispensa utile nel caso la caccia fosse stata scarsa.

Ci sono poi alcuni fattori culturali quando bisogna decidere come procurarsi il cibo: di prestigio sociale, preferenze di gusto, ...

---

<sup>4</sup> DIAMOND 1997, pp. 77-85.

La decisione di coltivare la terra non fu mai presa al buio come se non esistessero altri modi di procurarsi di che vivere. La produzione autonoma di cibo e l'uso dei prodotti spontanei sono sempre state due strategie alternative in competizione tra di loro che si sono confrontate anche con strategie miste in cui la coltivazione o l'allevamento di alcune specie si affiancava in varia misura alla raccolta e alla caccia di altre.

Tuttavia, negli ultimi 10000 anni la tendenza è stata evidente: i cacciatori-raccoglitori sono diventati in massa agricoltori.

Quali fattori hanno portato all'agricoltura?

1. Declino delle risorse naturali, ad esempio, nella Mezzaluna fertile ci fu il declino delle gazzelle selvatiche locali che erano la principale fonte di cibo dei cacciatori indigeni.
2. Aumento della disponibilità di specie domesticabili a scapito di quelle irrimediabilmente selvatiche, ad esempio i cambiamenti climatici avvenuti alla fine del Pleistocene nel Vicino oriente ampliarono l'areale di diffusione dei cereali selvatici.
3. Crescenti progressi tecnologici in settori che si sarebbero rivelati utili per la vita agricola cioè nella raccolta e trasformazione e stoccaggio del cibo. I mezzi tecnici per fare tutto ciò comparvero rapidamente nella Mezzaluna fertile dopo l'11000 a.C. in risposta alle esigenze portate dalla nuova abbondanza di cereali selvatici (graminacee): falci dalla lama di selce e manico di legno o di osso, cesti per trasportare il raccolto verso casa, mortai, pestelli e mole per liberare i grani dalla pula, metodi di essiccazione per evitare che i semi germogliassero dopo la raccolta, grandi silos sotterranei.
4. Legame causa-effetto tra la crescita della densità di popolazione e la crescita della produzione di cibo. Il numero di calorie per ettaro fornite dalla coltivazione della terra è molto maggiore di quelle rese disponibili dalla caccia o dalla raccolta, e questo fa sì che più gente possa vivere nello stesso luogo.
5. Gli agricoltori erano più numerosi dei cacciatori e, soprattutto nelle zone di confine, riuscirono a uccidere o a scacciare i cacciatori.

La **domesticazione** di una specie vegetale è il processo in cui la specie in questione viene fatta crescere dall'uomo, in maniera più o meno consapevole, in modo da farle subire quelle mutazioni genetiche che la rendono più utile e adatta ad essere consumata.

I primi laboratori di agronomia, di selezione inconsapevole dei semi più adatti, furono le latrine e i cumuli di rifiuti.

Una mutazione genetica deve aver dato origine a qualche esemplare commestibile che i primi agricoltori si portarono a casa e fecero germogliare. Mutamenti visibili, frutti più grossi, dolci e carnosi, semi più oleosi, fibre più lunghe fecero sì che queste piante fossero raccolte e fatte inconsapevolmente germinare.

## IL PARADISO TERRESTRE e LA RICERCA ARCHEOLOGICA

Abbiamo scelto di inserire tre testi perché aprono ad altri aspetti della ricerca e nello stesso tempo hanno una grossa forza evocativa che attiva l'immaginario e sollecita stupore e curiosità che è alla base della motivazione e dell'interesse. Se l'insegnante, durante la narrazione che "organizza l'esperienza e la conoscenza" decide di inserire eventi che possano violare la norma e introduce qualcosa di inatteso o qualcosa di cui l'ascoltatore ha motivo di dubitare, ecco che si genera uno squilibrio che la storia può raddrizzare o spiegare.<sup>5</sup> Sono poi queste "violazioni inattese" che i bambini ricordano e imparano a cercare anche dopo, se lo stupore diventa curiosità.

### IL PARADISO TERRESTRE ESISTEVA DAVVERO TRA L'IRAQ E LA TURCHIA

***Nuove scoperte confermano il racconto biblico. Un territorio ricco e fertile che si inaridì nel 7.500 a.C. Individuati i resti di enormi colonne***

#### ***Marina Verna***

Hanno messo a confronto il DNA di 68 specie di farro, trovato il progenitore comune, appurato che cresce - ancora oggi - sulle pendici del vulcano spento Karacadag e sentenziato: se Adamo ha mai mangiato una pappa di cereali, l'ha mangiata qua, in quella parte della Fertile Mezzaluna che è l'attuale Turchia sud-orientale. Questo ha scritto su «*Science*» il botanico Francesco Salamini, direttore del dipartimento di fisiologia e miglioramento delle piante del Max Planck Institut di Colonia, che ha lavorato sul «*Triticum monococcum*» insieme con i genetisti dell'Istituto sperimentale di cerealicoltura di Sant'Angelo Lodigiano, in Lombardia.

Il giardino dell'Eden ha trovato le sue coordinate geografiche, ha scritto il settimanale tedesco «*Der Spiegel*» riferendo della ricerca: era un luogo reale e nell'Antico Testamento ci sono tutte le indicazioni per localizzarlo. «*Il Signore piantò un giardino nella steppa a Oriente (di Gerusalemme) ... Fece spuntare dalla terra ogni tipo di albero piacevole alla vista e buono da mangiare... Un fiume (il Giordano) scaturiva da quella steppa per irrigare il giardino e da lì si divideva e si presentava in quattro capi*».

I primi a pensare che la Genesi potesse avere una base reale sono stati i paleontologi che studiano il Neolitico (12000-4000 a.C.), intrigati dal ruolo dell'agricoltura nella preistoria biblica: dopo la cacciata dal Paradiso terrestre, Adamo deve mangiare «*l'erba dei campi*», suo figlio Caino coltiverà la terra, Abele allevierà il bestiame. È quella «*rivoluzione neolitica*» avvenuta circa 11000 anni fa lungo il corso superiore del Tigri e dell'Eufrate, nella regione tra i Monti Tanfi e i monti Zagros, là dove oggi confinano Iran, Iraq e la Turchia. La cacciata dal paradiso terrestre è la storia della sedentarizzazione dell'homo sapiens.

---

<sup>5</sup> Bruner J., *La cultura dell'educazione*, Milano, Feltrinelli, 2017.

Alla fine dell'ultima glaciazione sull'Eurasia soffiano venti più caldi, il ghiaccio si scioglie, la terra germoglia e immensi branchi di gazzelle e asini brucano le pianure. Ancora intorno al 10000 a.C. i cacciatori della Fertile Mezzaluna vivono in una natura benedetta, dove grazie all'erba abbondante pascolano mandrie immense. Bastava spingere le mandrie nei guadi dell'Eufrate per cacciare quanto serviva a sfamare la popolazione per mesi. Ma all'improvviso, intorno al 7500 a.C., questa terra si esaurisce - «*spine e cardi*» sta scritto nella Bibbia - e l'homo sapiens si deve inventare una nuova vita: si ferma in una valle promettente, semina e raccoglie granaglie, chiude in un recinto pecore, capre e maiali, costruisce capanne e letti, fabbrica una pentola di ceramica per cuocere i cibi. Tutto è da inventare: il pane, nutrimento perfetto, richiede 40 passaggi dalla semina al forno. Comincia un'epoca di innovazione, fatta di tentativi ed errori.

Avesse potuto scegliere, l'homo sapiens non avrebbe mai lasciato la vecchia vita, sostiene l'archeologo tedesco Klaus Schmidt, che nella pancia della collina di Goebekli Tepe - in Anatolia, a due chilometri dalla città di Urfa, culla di Abramo - ha scoperto il tempio monumentale più antico del mondo: 200 pilastri antropomorfi alti fino a sette metri, pesanti 50 tonnellate e organizzati in 20 edifici circolari. Quattro li ha già riportati alla luce, gli altri 16 sono stati individuati con il magnetometro e saranno oggetto di prossime spedizioni.

Il sito di Goebekli Tepe è stato datato al 9000 a.C., dunque è molto più recente di luoghi di culto paleolitici come le grotte di Lascaux in Francia o quelle di Altamira in Spagna. Ma là gli uomini hanno lasciato il loro segno su strutture già esistenti, qua hanno costruito qualcosa di assolutamente nuovo: pilastri con la testa a T, senza occhi, naso e bocca. Probabilmente divinità: se il volto di Dio è sconosciuto, come lo si può rappresentare? «*Penso fossero esseri di un altro mondo, dei o demoni. E probabilmente sulla collina danzavano gli sciamani*», ha spiegato Schmidt. Un'opera ciclopica, che richiederà ancora molti anni per essere spiegata fino in fondo. Ma il fatto che non sia lontana dal vulcano Karacadag è già un indizio: anche quello potrebbe essere un pezzo di Paradiso terrestre.

#### **I SITI INTERNET:**

Il Max Planck Institute: <http://www.mpg.de/english/portal/index.html>

Le ricerche di Klaus Schmidt: <http://www.uflunierlangen.de/index.html>

Il sito di Goebekli Tepe: <http://www.gik.unikarlsruhe.de/258.html>

## IL GRANDE TEMPIO COSTRUITO E SEPOLTO DAI NOMADI

I ricercatori cercano di risolvere l'enigma di Goebekli Tepe  
«la popolazione che lo innalzò dovette andarsene»

di *Marina Verna*

### **Professor Schmidt, chi ha costruito i templi di Goebekli Tepe?**

«I cacciatori che alla fine dell'ultima era glaciale - 10.000 anni a.C. percorrevano l'Eurasia. Autentici cosmopoliti, la cui casa era l'intero continente, da un oceano all'altro. Uomini straordinari, con una tecnica di caccia molto sviluppata, sennò non avrebbero potuto uccidere animali molto più grandi e forti di loro, come i mammoth e i cavalli selvaggi. Quegli uomini rappresentano un picco di civiltà che per lungo tempo non è più stato raggiunto».

### **Ma come hanno potuto dei nomadi costruire edifici così complessi?**

«Li hanno costruiti proprio perché erano nomadi e la loro struttura sociale prevedeva appuntamenti periodici per motivi rituali, dove si ritrovavano in centinaia. È chiaro che, per finire l'opera, divennero parzialmente stanziali. Un passo che mi rifiuto di considerare un salto culturale: la nascita della cultura contadina non costituisce un progresso. Anzi, inizialmente fu un passo indietro: uomini che prima avevano come orizzonte l'Eurasia ora vivevano chiusi in una valle a fissare il proprio orto. Diventare contadini è stato inizialmente un impoverimento».

### **Lei sostiene la superiorità del nomade sullo stanziale?**

«Dico che 10.000 anni fa, alla fine dell'era glaciale, vivevano uomini tutt'altro che primitivi: l'uomo dell'età della pietra, post-Neanderthal, era un homo sapiens con capacità intellettuali molto elevate, paragonabili a quelle di oggi. Non aveva ancora molte conoscenze, era all'inizio dello sviluppo, ma non era affatto più primitivo o stupido delle attuali generazioni».

### **Era più felice? Viveva in un Eden da cui poi sarebbe stato cacciato?**

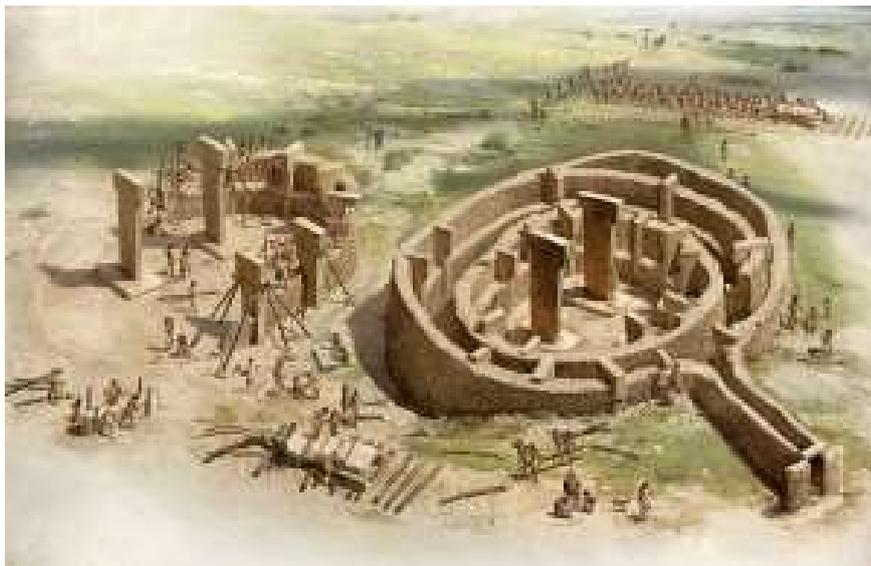
«Non saprei dirlo. Gli uomini che hanno costruito Goebekli Tepe dovevano avere un'esperienza della natura forte e diretta. E un rapporto elementare con la vita e la morte, sennò non avrebbero costruito un luogo simile. Poi non erano appesantiti da tutto quello che la nostra civiltà ci impone. Non si ammalavano delle malattie di cui ci ammaliamo noi, infezioni, gotta, reumatismi. Anzi, praticamente non conoscevano le malattie, che sono un prodotto della civiltà. E dunque non conoscevano la nostra paura della malattia. Morivano di morte naturale quand'era arrivata la loro ora. Io penso che forse non farebbero il cambio con noi».

**Eppure, a un certo punto, quegli uomini hanno coperto di terra i venti templi di Goebekli Tepe e se ne sono andati. Che cosa può essere successo?**

«Secondo il mio modello, nelle cave di pietra e nei cantieri dei templi c'erano almeno 500 scalpellini. Gente che andava sfamata con le famiglie. È evidente che esaurirono presto la selvaggina che potevano cacciare entro una distanza ragionevole e dovettero inventarsi qualcos'altro per non morire di fame. Per un po' di tempo vissero in una condizione intermedia, tra frutti colti e frutti coltivati, bestiame cacciato e bestiame allevato. Poi coltivarono la terra, ma esaurirono anche quella».

**Dunque, prima il Paradiso terrestre, poi la cacciata?**

«Secondo la Bibbia l'Eden stava su un "monte sacro", come Goebekli Tepe. E quando la zona fu abbandonata, le venne data una sepoltura ordinata, come un addio per sempre che però conserva la memoria. Credo che l'uomo non avrebbe mai lasciato volutamente la vita nomade. Ci fu costretto dalle conseguenze del suo comportamento».



## IL PARADISO TERRESTRE ESISTEVA DAVVERO TRA L'IRAQ E LA TURCHIA



### 1. LE RADICI DELL'AGRICOLTURA

Gli uomini divennero stanziali intorno al 10.000 a.C. I cacciatori dell'era post-glaciale abbattevano le mandrie nei guadi dell'Eufrate e per conservare carne e pelli costruirono dei depositi. Contemporaneamente cominciarono a raccogliere cereali selvatici. Quando si esaurirono, la popolazione fu costretta a cercare nuovi modi per sfamarsi: nacquero i primi villaggi di agricoltori, che coltivavano la terra e allevavano il bestiame. Il centro era la zona dei Monti Tauri e Zagros.

### 2. DOV'ERA IL PARADISO?

Nella Genesi sta scritto: «Un fiume usciva dall'Eden per irrigare il giardino, poi di lì si divideva e formava quattro corsi. Il primo fiume si chiama Pison: scorre intorno al paese di Avila, dove c'è l'oro... Il secondo si chiama Ghicon. Il terzo Tigri. Il quarto Eufrate». Confrontando la Genesi con antiche fonti islamiche e i nomi geografici di Iran e Turchia, si scopre che Pison e Ghicon attraversano la zona aurifera iraniana di Kisil Usen e che i quattro «fiumi dell'Eden» si trovano nella zona della prima agricoltura.

### 3. I SUMERI

Nel VI e VII millennio a.C. i primi contadini si trasferirono dalle montagne al Golfo Persico e fondarono la prima civiltà avanzata, quella sumerica. Tra le loro leggende ci sono accenni alla collina paradisiaca Du-Ku, dove si praticava l'agricoltura. Inoltre la loro scrittura cuneiforme ha i simboli «diluvio universale», «prima coppia umana» e «creazione dell'uomo con la terra».

### 4. IL VIAGGIO A GERUSALEMME

Il patriarca Abramo nacque a Ur o, secondo un'altra interpretazione della Bibbia, a Urfa. Di lì si trasferì a Harran e, intorno al 1.800 a.C., nella Terra Promessa. È per questa via che l'allegoria di Adamo ed Eva potrebbe essere arrivata nella Bibbia.

## Perché la rivoluzione industriale in primaria?

Arriviamo ora alla proposta più significativa e “coraggiosa” del percorso: concludere lo studio della rivoluzione agricola con un accenno all’altro grande processo di trasformazione economica dei mezzi di produzione che fu la rivoluzione industriale.

Le indicazioni nazionali, nel paragrafo relativo alla ripartizione delle conoscenze storiche per livelli scolastici, stabiliscono la necessità di formulare *“un percorso ben articolato, con una progressione di attività e di conoscenze adatta alle diverse fasi dell’apprendimento e che permetta di distribuire lungo tutto l’arco della scuola primaria e secondaria di primo grado i diversi compiti di apprendimento*. In particolare, limitano lo studio della storia generale in primaria a *conoscenze riguardanti quadri di civiltà o quadri storico sociali* e affidano alla scuola secondaria di primo grado l’analisi dei *processi, delle trasformazioni e degli eventi che hanno portato al mondo di oggi*, assegnando alla scuola *“primaria le conoscenze storiche che riguardano il periodo compreso dalla comparsa dell’uomo alla tarda antichità; alla scuola secondaria le conoscenze che riguardano il periodo compreso dalla tarda antichità agli inizi del XXI secolo”*. Questa affermazione sembra escludere per la scuola primaria qualsiasi progettazione relativa a periodi successivi alla fine dell’Impero Romano negando ai bambini la possibilità di affrontare tematiche più vicine alla contemporaneità dei problemi in cui si trovano immersi. Fortunatamente la stessa normativa afferma quanto segue: *“Tuttavia è importante sottolineare l’importanza, a partire dalla scuola primaria, dell’apprendimento della storia centrato su **temi** che riguardano l’insieme dei problemi della vita umana sul pianeta: l’uso delle diverse fonti di energia, la difesa dagli elementi naturali avversi e la trasformazione progressiva dell’ambiente naturale, i molti passaggi dello sviluppo tecnico, la conservazione dei beni e del cibo, la divisione del lavoro e la differenziazione sociale” [...]. **Un tale approccio, costruito tra passato e presente, permette anche di non doversi soffermare troppo a lungo su singoli temi e civiltà remote nella convinzione che in una data classe si debbano svolgere solo argomenti specifici”***.<sup>6</sup>

Nelle Indicazioni Nazionali del 2018 (Nuovi scenari) si sottolinea inoltre che lo studio della storia *“attraverso l’analisi delle “strutture” **politiche, economiche, sociali, culturali, tecnologiche**, permette di rilevarne le costanti e le differenze nel tempo e nello spazio, di apprezzarne le evoluzioni, di comprendere meglio il presente e di pianificare le scelte future alla luce degli avvenimenti del passato. [...] I due poli temporali, del presente e del passato, devono avere entrambi il giusto peso nel curriculum ed è opportuno che si richiamino continuamente. È tuttavia evidente che proprio l’attenzione alle vicende complesse del presente chiamino in causa le conoscenze di storia generale, articolate nell’arco del primo ciclo, sulla base della loro significatività ai fini di una prima comprensione del mondo.”*<sup>7</sup> Questa necessaria attenzione posta dalle norme alle vicende complesse della contemporaneità giustifica dunque l’esigenza di proporre già nella scuola primaria alcune tematiche che rappresentano il contesto che dà significato ai fenomeni globali del presente.

C’è poi un altro aspetto che vogliamo ribadire: la comprensione e la discriminabilità di un fenomeno hanno bisogno di punti di riferimento precisi che offrano un telaio nozionale e una cornice che aiuti il bambino a dare significato al processo analizzato. Non si coglie l’importanza della rivoluzione agricola se non si fa capire che fino alla fine del XVIII secolo gli uomini continuarono a fondare il

<sup>6</sup> Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell’infanzia e del primo ciclo d’istruzione, 2012, p. 52-53.

<sup>7</sup> Indicazioni nazionali e nuovi scenari, 2018, p. 10 e 11.

proprio sostentamento sullo sfruttamento del suolo attraverso l'agricoltura e che solo 250 anni fa la rivoluzione industriale ha modificato in maniera irreversibile il modo in cui l'uomo si procura ciò di cui ha bisogno e produce l'energia necessaria.

Una grande linea del tempo a parete rappresenta lo strumento indispensabile per tenere insieme i due processi congiuntamente ad un continuo lavoro sull'orientamento temporale.

Il materiale fornito per il lavoro con i bambini tiene conto delle capacità di bambini a fine terza /inizio quarta elementare che però abbiano lavorato moltissimo sul calendario in prima e sulla linea del tempo della loro vita e di quella di genitori e nonni in seconda.

Il fenomeno della rivoluzione industriale è affrontato dal punto di vista della produzione di stoffe, attraverso l'analisi di documenti scritti e iconografici che mettono in luce i cambiamenti avvenuti dalla metà del XVIII secolo in Inghilterra. A questo proposito consigliamo di far costruire un telaio ai bambini per fare esperienza di tessitura e cogliere la portata delle azioni e delle innovazioni tecnologiche in campo. Tale attività è un importante esempio di continuità tra il periodo del Neolitico e la contemporaneità.

#### BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

**CIPOLLA 1989**, Cipolla C.M., *Uomini, tecniche, economie*, Milano, Feltrinelli 1989.

**CLARK 1986**, Clark G., *La preistoria del mondo. Una nuova prospettiva*, Milano, Garzanti, 1986.

**DIAMOND 1997**, Diamond J., *Armi, acciaio e malattie*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 1997.

**GORDON CHILDE 1964**, Gordon Childe V., *L'evoluzione delle società primitive*, Roma, Editori Riuniti, 1964.

**GORDON CHILDE 1979**, Gordon Childe V., *Il progresso nel mondo antico*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 1979.

**GORDON CHILDE 2004**, Gordon Childe V., *La rivoluzione urbana*, a cura di A. Bianchi e M. Liverani, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino Editore, 2004.

**NORTON LEONARD 1979**, Norton Leonard G., *I primi agricoltori*, Milano, Curcio Editore, 1979.

**NOUGIER 1984**, Nougier L.R., *L'economia preistorica*, Roma, Editori Riuniti, 1984.