XXX SCUOLA ESTIVA DI ARCEVIA

IC di Arcevia, Montecarotto, Serra de' Conti - Arcevia (AN)

CORSO DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI DI STORIA

Da lunedì 26 a venerdì 30 agosto 2024

Un curricolo ben temperato per capire il mondo.

Trent'anni di storia alla SEA e oltre.

Un curricolo ben temperato e continuativo tra storia locale e storia generale

A cura di Ivo Mattozzi

1

Sommario

•Trenta anni di ricerche, trenta anni di proposte per conferire dignità ed efficacia all'insegnamento della storia. La SEA ha rappresentato ogni anno lo snodo tra le ricerche elaborate lungo un anno da socie e soci di "Clio '92", la loro proposta alle iscritte e agli iscritti del corso e la loro rielaborazione. Così è stato elaborato un curricolo che abbiamo chiamato delle "operazioni cognitive e delle conoscenze significative" e di anno in anno abbiamo cercato di implementarlo con proposte teoriche e laboratoriali che hanno mostrato come articolarlo per farne un curricolo ben temperato e ben temprato! Ben temperato in quanto armonizza i processi di insegnamento delle competenze cognitive con la opportuna quantità e qualità delle conoscenze utili a comprendere il presente e le storie che vi si stanno svolgendo. Ben temprato perché messo alla prova nelle 29 edizioni della SEA. La relazione proporrà le articolazioni dello sviluppo curricolare della formazione delle competenze cognitive e del sapere storico rilevante. Sin dalla scuola dell'infanzia e nelle prime due classi primarie, prima che gli alunni incontrino la disciplina, il curricolo propone la didattica dei copioni per far riflettere sulle storie vissute e farle rappresentare in modo da promuovere la formazione iniziale delle competenze temporali e spaziali. Già in tale fase è possibile avviare gli alunni a pensare i concetti di storia effettiva e di storia come ricostruzione, di traccia e di fonte, di tempo e di spazio. Le operazioni cognitive e i concetti fondanti saranno esercitati via via che gli alunni dovranno comprendere i testi storici e rappresentare le ricostruzioni dei fatti con grafici spazio-temporali. Nella ultima parte della relazione il ragionamento riguarderà le conoscenze storiche. Come selezionare quelle rilevanti e significative? come bilanciare le conoscenze di storia locale con quelle generali? come

2

Il mio compito: una sintesi e una guida per un itinerario mentale

- Le tappe dell'itinerario sono svolte da colleghe e da colleghi, da socie e da soci di Clio '92 che hanno dato vita e alimentato l'avventura della SEA. Perciò, io non entrerò nel merito delle questioni.
- Mi limiterò a presentarvi gli ingredienti del curricolo e le loro funzioni formative

3

Perché un curricolo ben temperato?

- Il termine "temperato" presenta diversi significati in italiano, tutti legati al concetto di **moderazione e regolarità**.
- In senso climatico, "temperato" indica un clima caldo e freddo equilibrati, senza eccessi, caratteristico delle zone della superficie terrestre comprese fra i tropici e i circoli polari (zone temperate).
- In senso figurato, "temperato" descrive un **comportamento moderato, non eccessivo, che non cede alle passioni o ai propri istinti**. Ad esempio, un uomo temperato conduce una vita regolare e controllata.
- In senso gastronomico, "temperato" indica una miscela di ingredienti in giusta proporzione, come ad esempio il vino temperato con acqua.
- In senso musicale, "temperato" si riferisce all'accordatura di uno strumento musicale.
- **In generale, il termine "temperato" esprime l'idea di moderazione, regolarità e bilanciamento, sia in campo climatico che in campo umano o figurato.**

4

Il clavicembalo ben temperato (titolo originale in tedesco: *Das Wohltemperirte Clavier, oder Praeludia, und Fugen durch alle Tone und Semitonia...*)[1]

- [1] è una raccolta, divisa in due libri, di preludi e fughe per strumento a tastiera (senza distinzione tra clavicembalo, clavicordo e organo da camera), in tutte le 12 tonalità, nei modi maggiore e minore, composta da Johann Sebastian Bach.
- **Bach compose la raccolta "per utilità ed uso della gioventù musicale avida di apprendere, ed anche per passatempo di coloro che in questo studio siano già provetti".**[2]
- **Secondo un'opinione diffusa, l'opera testimonierebbe il sostegno di Bach a un sistema di accordatura (temperamento) innovativo per la sua epoca**....
- In realtà, ai tempi di Bach era definito "buon temperamento" qualsiasi sistema di accordatura che permettesse di suonare in tutte le tonalità pur restando inequabile, in contrasto con il temperamento mesotonico di uso corrente nei secoli XVI e XVII.[3] Gli esempi più antichi di "buon temperamento" sono quelli descritti dall'organista e teorico musicale Andreas Werckmeister [4]nel 1691: fu proprio Werckmeister a coniare il termine *"Wohltemperierte Stimmung" (accordatura ben temperata)*.
-

5

Nuove linee guida [2024] per l'educazione civica

- Viene evidenziato il nesso tra senso civico e sentimento di appartenenza alla comunità nazionale definita Patria, concetto espressamente richiamato e valorizzato dalla Costituzione.
- Attorno al rafforzamento del senso di appartenenza a una comunità nazionale, che ha nei valori costituzionali il suo riferimento, si intende anche favorire l'integrazione degli studenti stranieri.
- Allo stesso tempo, la valorizzazione dei territori e la **conoscenza delle culture e delle storie locali promuovono una più ampia e autentica consapevolezza della cultura e della storia nazionale"**
- continua su: https://www.fanpage.it/politica/scuola-nelle-nuove-linee-guida-del-ministero-per-leducazione-civica-non-ce-nulla-sullaffettivita/?from=taboola_exploremorehttps://www.fanpage.it/

6

Gli ingredienti del curricolo ben temperato

Valida concezione metodologica della disciplina	Le operazioni cognitive e operative	Le conoscenze rilevanti e significative	La trasposizione didattica efficace	Le attività laboratoriali	La valutazione formativa
Concetti fondanti metodologici	Copioni	Concetti fondanti Interpretativi Interdisciplinarità La cultura digitale	Concetti fondanti Interpretativi Interdisciplinarità La cultura digitale	Patrimonio culturale La cultura digitale	

7

Schema del curricolo ben temperato

Scuola infanzia Prime classi primarie

- Avvio all'incontro con la storia disciplina
- Alfabetizzazione
- Prime operazioni cognitive con i copioni
- Avvio delle concettualizzazioni di concetti fondanti traccia, fonte, storia

Scuola primaria

- Primo incontro con la metodologia storica.
- Primo incontro con conoscenze sistematiche di storia generale.
- Sviluppo operazioni cognitive
- Sviluppo delle concettualizzazioni di concetti fondanti

Scuola secondaria 1

- Secondo incontro con la metodologia storica.
- Secondo incontro con conoscenze sistematiche di storia generale.
- Sviluppo operazioni cognitive
- Sviluppo delle concettualizzazioni di concetti fondanti

Scuola secondaria 2

- Terzo incontro con la metodologia storica.
- Terzo incontro con conoscenze sistematiche di storia generale.
- Sviluppo operazioni cognitive
- Sviluppo delle concettualizzazioni di concetti fondanti

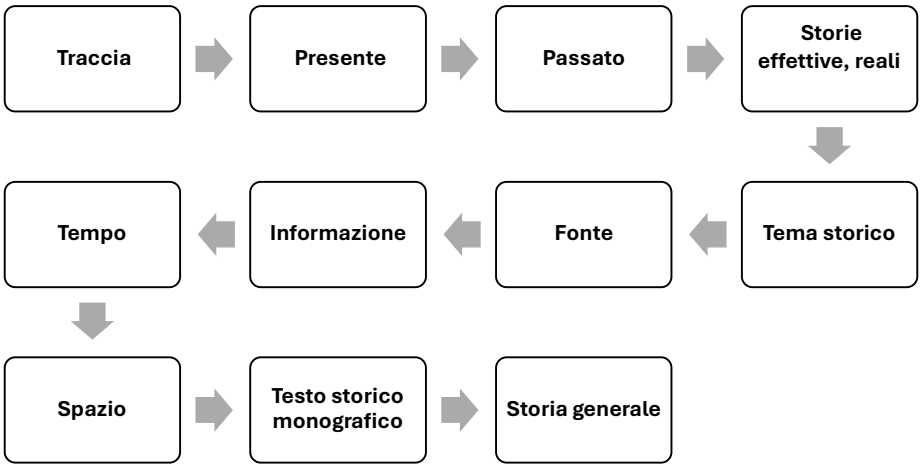
8

Si dice "storia", ma che si intende?

- Nei documenti ministeriali, nella manualistica, nei documenti prodotti a difesa e sostegno della storia scolastica si attribuiscono grandi poteri formativi alla "storia".
- Non c'è mai una specificazione rispetto al termine.
- Ma «storia» può indicare un campo disciplinare, una disciplina, il sapere storico prodotto dagli storici, le conoscenze originali prodotte grazie a percorsi di ricerca.
- Oppure può indicare la storia generale che è una elaborazione "secondaria" rispetto alle conoscenze originali, ma necessaria per rappresentare fenomeni storici non ricostruibili attraverso ricerche individuali originali
- Oppure può indicare il sapere scolastico che è offerto dalla manualistica e che è una storia generale trasposta sinteticamente allo scopo di renderla apprendibile.

9

Valida concezione metodologica della disciplina e concetti fondanti correlati



10

Far scoprire il passato nel presente: tracce e patrimonio culturale

- Un processo di insegnamento e apprendimento che si applica più efficacemente alla storia locale.
- Esempio:

Centro Culturale San Francesco

Istallare Flash Player per vedere queste immagini.

Ubicazione: Arcevia, C.so Mazzini, 64

Inaugurato a maggio 2004, il Centro è ospitato all'interno dell'ex Convento dei Francescani ubicato in Arcevia, nei pressi della piazza principale G.Garibaldi. Pensato per essere il cuore della vita culturale della città, si sviluppa su tre piani.
Al piano interrato, si trova la **sala conferenze**, insieme a **spazi espositivi** ricavati nelle antiche cantine del monastero.
A piano terra c'è il Museo Archeologico Statale, che raccoglie una significativa campionatura dei più interessanti siti archeologici dell'arceviese. A fianco, altri due ambienti sono stati attrezzati per ospitare le **attività didattiche** rivolte alle scolaresche in visita al museo.
Il primo piano attualmente accoglie l'**Archivio Storico**, tra i più importanti della regione, con circa 1.800 pergamene dei secc. XIII-XVI, la **Biblioteca Comunale** con annessa sezione **prestito librario** e l'esposizione permanente delle opere di tre grandi artisti del Novecento che hanno avuto Arcevia come minimo comun denominatore, Quirino Ruggeri, Edgardo Mannucci e Bruno d'Arcevia.
Nel complesso è stata trasferita anche la sede dell'Ufficio Cultura, Servizi Educativi e Turismo.

11

Esempio di traccia e di patrimonio culturale: il passato presente

La Chiesa e il Convento di San Francesco

San Francesco, che si affaccia lungo il corso Mazzini, è una delle più antiche chiese arceviesi, la seconda pe importanza dopo la collegiata di San Medardo. La sua costruzione ebbe inizio attorno al 1275 su un terreno donato dal comune di Arcevia e subì rifacimenti e restauri in varie epoche.

Il primo consistente intervento, sulla facciata, risale probabilmente alla fine del 1300: il portale romanico fu trasferito sulla via principale e alla chiesa venne addossato un voltone che poggia, come si può ancora vedere, su quattro grossi pilastri. Fino al 1517 fu di proprietà dell'Ordine dei Francescani e, a partire da questa data, la chiesa passò ai Conventuali. Nel 1597 fu ordinata la soppressione di vari altari fatti eriger in soprannumero dalle famiglie nobili arceviesi. Fu completamente rifatta in stile barocchetto nel 1750 sott la direzione dell'architetto e plasticatore Lorenzo Bossi, autore anche delle otto statue di personaggi storici poste lungo le pareti.

12

Far scoprire la storia in corso: Centro Culturale San Francesco – Raccolta civica di Arte Contemporanea

- Tipologia : Arte Specializzato - Centro documentazione su Edgardo Mannucci
- Servizi : Archivio, Area per accoglienza,
- Biblioteca, Book-shop,
- **Sala conferenze**,
- Sala proiezione audio/video,
- Sala/e studio e ricerca
- Nel vasto complesso di San Francesco, oltre al **Museo Archeologico**, sono presenti due raccolte di arte contemporanea dedicate allo scultore Edgardo Mannucci e al pittore Bruno d'Arcevia.
- Il primo piano attualmente accoglie **l'Archivio Storico, tra i più importanti della regione con circa milleottocento pergamene dei secc. XIII-XVI** e la Biblioteca Comunale.

13

Contro il «presentismo»

- Far superare l'idea di presente come «attimo fuggente» o come tempo che non ha debiti con il passato e con il futuro
- **È il concetto di presente che genera il «presentismo».**

- **presentismo**[1] *s. m.* (spreg.) Dipendenza eccessiva dal presente, visto come unica dimensione della realtà.
- Far rendere conto che tutto è storia effettiva: ogni prodotto umano, in qualsiasi sfera di attività, è generato da una storia e il mondo attuale è risultato di storie svoltesi nel passato remoto, recente, recentissimo ed è il tempo delle storie in corso che preparano esiti futuri.
- Rendere sensibili e interessati alle conoscenze storiche
- Esempi, Orlando di Lasso (sec. XVI) e forte di Fenestrelle

14

Forte di Fenestrelle (XVIII-XIX secolo)

- Il Forte di Fenestrelle fece il suo ingresso sul palcoscenico della Storia nell'autunno del 1727, quando l'ingegner Ignazio Bertola, su richiesta del re Vittorio Amedeo II, presentò il progetto di un'opera che aveva del fantastico: una grande muraglia, costellata da più opere fortificatorie, posta a sbarramento della valle del Chisone contro le invasioni straniere.
- La sua architettura ha dell'incredibile: si sviluppa sul crinale della montagna per una lunghezza di oltre 3 chilometri, con una superficie complessiva è di 1.350.000 metri quadrati e un dislivello tra il primo e l'ultimo corpo di fabbrica di circa 600 metri. Osservandolo nel suo insieme ci si trova di fronte ad un'opera fuori da ogni canone, se riferito alle precedenti tecniche di difesa fortificatoria, per le sue gigantesche dimensioni e l'articolazione dei suoi fabbricati.
- I lavori di costruzione iniziarono nella primavera del 1728 sotto la direzione dello stesso Bertola coadiuvato dall'ingegner Varino de la Marche, e si protrassero per oltre un secolo. L'ultimo cantiere chiuse nel 1850. Negli anni di maggiore impegno operativo, il numero degli addetti ai lavori superò le quattromila unità.
- Poco alla volta nasceva quella che diventerà la più grande fortezza alpina d'Europa.
  La denominazione Forte di Fenestrelle, con cui viene indicata, non è propriamente esatta in quanto non si tratta di un singolo forte, ma di un complesso fortificato composto da otto opere difensive, alcune grandi come il Forte San Carlo, ed altre piccole come la Ridotta Santa Barbara, ma ognuna di esse aveva un ruolo specifico nelle strategie di difesa.
  Tutte le strutture sono collegate tra di loro attraverso percorsi sia interni sia esterni, ma soprattutto attraverso la nota "scala coperta", un'opera che si distingue per la sua unicità: 4000 scalini, protetti da mura spesse due metri, s'inerpicano sul pendio della montagna, come una lunga galleria che si snoda ininterrottamente per più di due chilometri.

15

La formazione dei concetti epistemologici e metodologici inizia solo nella scuola secondaria?

- No. Attualmente già in terza primaria i sussidiari propongono il primo capitolo dedicato a insegnare come lavorano lo storico e gli altri studiosi di fenomeni del passato e con quali strumenti riescono a ricostruire i fatti. Però, in generale, i testi dei sussidiari rivelano confusione circa i concetti e circa il processo di costruzione della conoscenza storica.
- È possibile avviare i bambini fin dalla scuola dell'infanzia a pensare che le attività lasciano tracce e che esse diventano fonti se sono usate per produrre informazioni e a fare operazioni cognitive per ricostruirle

16

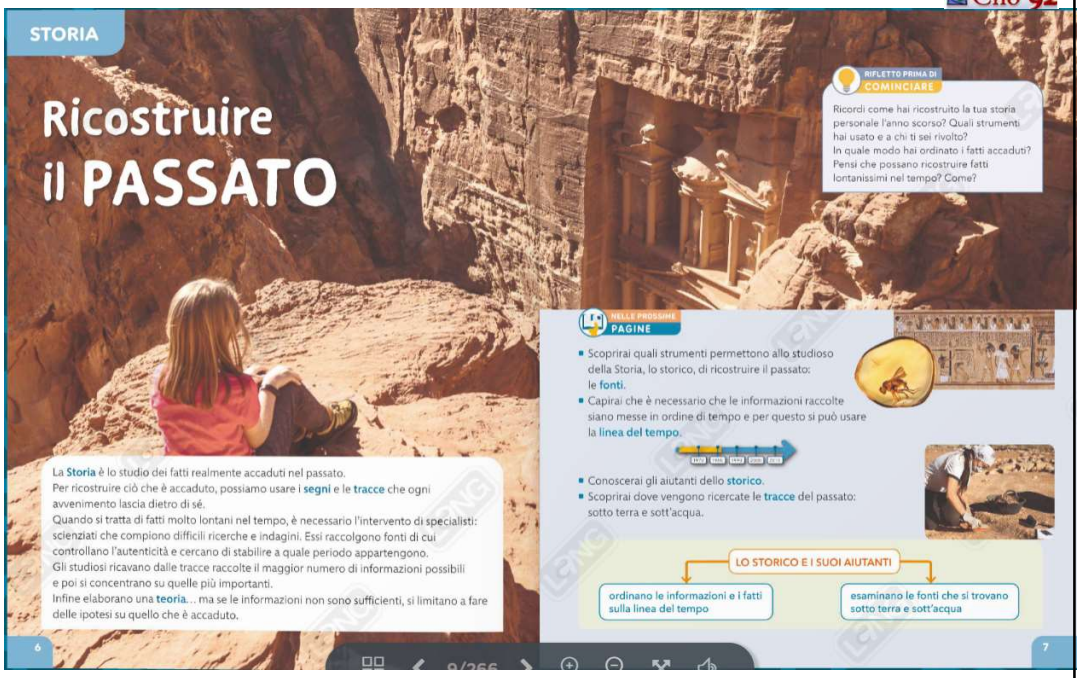
Occorre una valida concezione metodologica della disciplina

Non la propongono i capitoli metodologici dei sussidiari di terza primaria

confusione fra traccia e fonte

Ignoranza della tematizzazione

Confusione circa gli studiosi del passato



17

Il passato è all'origine del presente e il presente è l'inizio di una vita futura

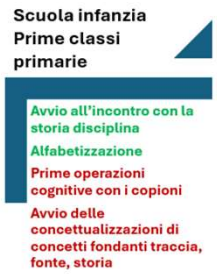
230. J.G. DROYSEN, *Istorica*, cit., p. 95. «Il passato – si può leggere a questo proposito in *Logica, teoria dell'indagine* di Dewey – è per necessità logica il passato-del-presente, e il presente il passato di una vita futura. L'idea di una continuità della storia porta necessariamente a questa conclusione. [...] I mutamenti diventano storia, o acquistano significato temporale, quando vengono interpretati nei termini di una direzione temporale *da* qualcosa *a* qualcosa. Ai fini di una particolare indagine, il *da-a* in questione può venir intelligentemente collocato ad una qualunque posizione e data prescelte»; J. DEWEY, *Logica, teoria dell'indagine*, cit., pp. 320-321.

Enzo Di Nuoscio, *Tucidide come Einstein ? La spiegazione scientifica in storiografia. Storiografia scienza ermeneutica,* Rubbettino, 2004.

Ma nel passato si possono individuare processi che hanno prodotto mutamenti che sono all'origine di caratteristiche del mondo presente. Ci sono altri fatti che non hanno tale rilevanza. La rilevanza del passato da conoscere è individuata dal punto di vista del presente. Perciò è necessario costruire il concetto fondante di «Presente»

18

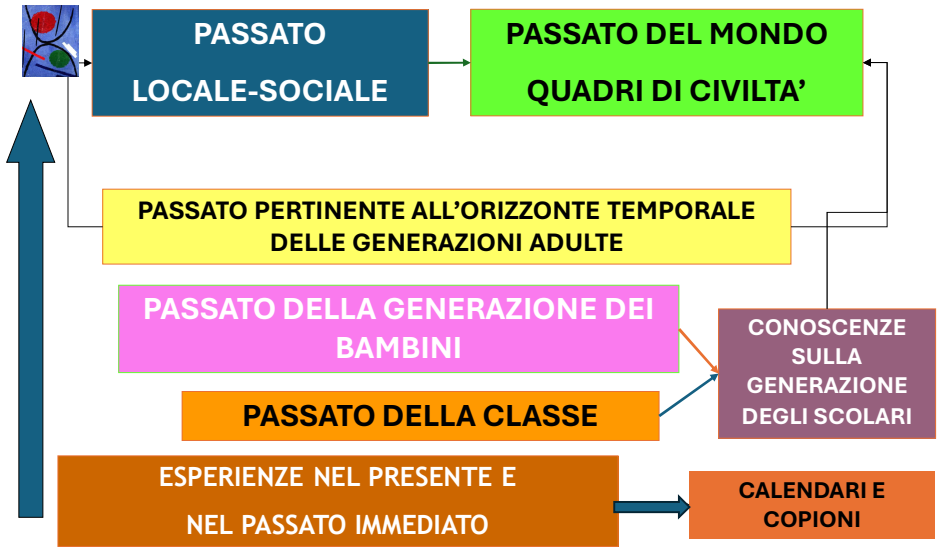
Avviare i bambini a pensare concetti epistemologici e metodologici è possibile fin dalla scuola dell'infanzia



È possibile avviare i bambini fin dalla scuola dell'infanzia a pensare che le attività lasciano tracce e che esse diventano fonti se sono usate per produrre informazioni e a fare operazioni cognitive per ricostruirle.
E le operazioni cognitive e alcuni concetti metodologici possono essere attivati nella rappresentazione dei copioni/script di alcune attività umane che i bambini possono conoscere per esperienza diretta oppure grazie a narrazioni.
I copioni sono utilissimi anche per la comprensione dei testi che comunicano le conoscenze storiche.

19

CAMPI TEMATICI E ORIZZONTI TEMPORALI E SPAZIALI



20

Esperienze e copioni (script) per avviare le concettualizzazioni

- **Anche bambine e bambini sono nella storia e vivono storie.**
- **Fanno esperienze che diventano fatti del passato.**
- **Anche bambine e bambini lasciano tracce e interpretano tracce presenti nei loro ambienti per produrre informazioni.**
- **Perciò bambine e bambini possono essere impegnati in attività di ricostruzione delle esperienze vissute mediante la memoria e le tracce.**
- **Si avviano così a capire che cosa si intende con la parola "storia" e quale attività richieda la ricostruzione dei fatti.**
- **Analogo ragionamento può essere fatto per i primi passi nella conquista dei concetti fondanti.**

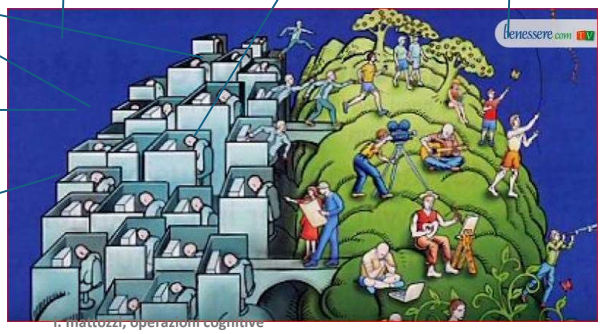
Calendari, copioni, esperienze

- Calendari come rappresentazioni iconiche schematiche di sequenze di attività diverse in cui sono implicati i bambini
- Copioni come rappresentazioni iconiche schematiche di sequenze di azioni e di eventi costitutive di un'esperienza delimitata da un inizio e da una fine e volta ad uno scopo
- Esperienze collettive come oggetto di rappresentazioni a posteriori mediante l'uso di tracce

Ma quali sono le operazioni cognitive necessarie per ricostruire fatti, produrre e comprendere testi storici? Ecco l'elenco

Operazioni di **tematizzazione**	Operazioni per **produrre informazioni**	Operazioni **temporali**	Operazioni **spaziali**

- Operazioni di **concettualizzazione**
- Operazioni di **problematizzazione**
- Operazioni di **spiegazione**



Operazioni cognitive spaziali da far esercitare

Clio '92
Associazione di insegnanti e ricercatori in didattica della storia

MISURA DELLO SPAZIO
STRUMENTI TECNOLOGICI

Concetti che fanno pensare spazio organizzato

- PAESAGGIO
- LUOGO
- TERRITORIO
- AMBIENTE
- RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA
- CONFINE
- LOCALIZZAZIONE
- ESTENSIONE
- DISTANZA
- DENSITÀ
- DISTRIBUZIONE
- ORIENTAMENTO

Concetto fondante di «Spazio»

Conoscenze significative

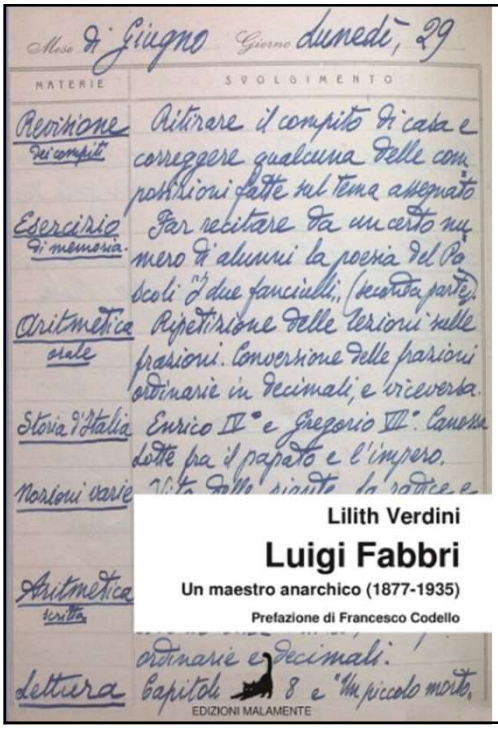
- «La scelta dei contenuti operata nella storia e nelle scienze sociali contemporanee dagli insegnanti di studi sociali che desiderano usare il pensiero o la riflessione come metodo di insegnamento deve tener conto di questo come obiettivo principale del loro insegnamento. **I fatti o i dati inseriti nelle lezioni devono essere relativi a problemi considerati significativi sia dagli insegnanti sia dagli studenti. […] Sono essenziali i fatti storici collegati ai problemi attuali mentre non sono affatto funzionali quelli che non hanno nessun collegamento**. Come si ricorderà da trattazioni precedenti gli studenti non sono in grado di memorizzare e ricordare dati storici o di altra natura che siano appresi da esperienze non problematiche. Tali dati vengono rapidamente dimenticati piuttosto che trasferiti a situazioni future di problem-solving.

Richard C. Philips, *Apprendimento e pensiero nelle discipline storiche e geografiche,* Loescher, 1982, p. 262.

- Come scrive Edgar Morin: «è necessario promuovere un sapere capace di cogliere i problemi globali e fondamentali per inscrivere in essi le conoscenze parziali e locali. Questo è un problema capitale e sempre misconosciuto.»

Les sept savoir nécessaire à l'éducation du future. Seuil, Parigi, Unesco, 1999.

25



Conoscenza non significativa

L'insegnamento storico in una scuola elementare negli anni 20 del Novecento:
una conoscenza storica:
Storia d'Italia. Enrico IV e Gregorio VII. Canossa. Lotte fra il papato e l'impero
Che rilevanza ha?
Che fa capire del mondo attuale?

26

Conoscenze significative: non numerose e ben insegnate e ben apprese

- **Come selezionare le conoscenze di storia generale tra le innumerevoli possibili?**
- **Come rendere le conoscenze di storia generale rilevanti, significative, interessanti, motivanti?**
- **Come rendere il loro apprendimento stimolo ad interessarsi ad altre conoscenze storiche?**
- **Come rendere lo studio e l'apprendimento come generatori di «pensiero storico»?**
- **Partiamo da un esempio negativo e poi da qualche esempio positivo**

27

Indice

- 1. Le cecità della conoscenza: l'errore e l'illusione
- 2. I principi di una conoscenza pertinente
- 3. Insegnare la condizione umana
- 4. Insegnare l'identità terrestre
  - L'incertezza storica
  - La storia creatrice e distruttrice
- 5. Affrontare le incertezze
- 6. Insegnare a capire (la comprensione)
- 7. L'etica del genere umano

28

Introduzione di Morin

- Ci sono sette aree di conoscenza "fondamentali" che l'"educazione" del futuro dovrebbe coprire in ogni società e cultura, senza esclusione o rifiuto, secondo i metodi e le regole specifiche di ogni società e cultura.
- «è necessario promuovere un sapere capace di cogliere i problemi globali e fondamentali per inscrivere in essi le conoscenze parziali e locali. Questo è un problema capitale e sempre misconosciuto.»

29

Storia in corso

- -Quando guardiamo al futuro, "ci sono molte incertezze su come sarà il mondo per i nostri figli, i nostri nipoti e i figli dei nostri nipoti. Ma almeno di una cosa possiamo essere certi: se vogliamo che la Terra sia in grado di sostenere gli esseri umani che la abitano, la società umana dovrà essere trasformata. Il mondo di domani dovrà essere fondamentalmente diverso da quello che conosciamo oggi, al tramonto del XX secolo e del millennio. Dobbiamo quindi lavorare per costruire un "futuro sostenibile". Democrazia, equità e giustizia sociale, pace e armonia con il nostro ambiente naturale devono essere le parole d'ordine di questo mondo in divenire. Dobbiamo fare in modo che il concetto di "sostenibilità" sia alla base del nostro modo di vivere, di governare le nostre nazioni e comunità e di agire su scala globale.
- Prefazione del direttore generale Unesco, Federico Mayor

30

I sette saperi necessari per educare al futuro

- Come immaginiamo il nuovo mondo che ci sta travolgendo? Su quali concetti essenziali dobbiamo basare la nostra comprensione del futuro? Quali basi teoriche possiamo utilizzare per considerare e superare gli immensi cambiamenti in atto? Su richiesta - e con l'aiuto - dell'Unesco, Edgar Morin propone qui il minimum viatico per aiutarci a guardare in faccia il futuro. Questo piccolo testo luminoso, sintesi di un intero lavoro e di un'intera vita, è già stato distribuito in diversi Paesi del mondo. Ha aiutato innumerevoli uomini e donne ad affrontare meglio il proprio destino e a comprendere meglio il nostro pianeta.
- Prefazione del direttore generale Unesco, Federico Mayor

31

Approccio transdisciplinare

- Autore di un'opera prolifica ed eclettica, Edgar Morin ci offre qui una stimolante riflessione su ciò che dovrebbe essere l'educazione, adattata alla complessità del nuovo mondo. **Un approccio transdisciplinare è essenziale per cogliere i problemi nella loro interezza**. **Dobbiamo riunire le conoscenze disperse in ogni disciplina per "insegnare la condizione umana e l'identità della terra".** Allo stesso modo, piuttosto che ridurre l'educazione alla trasmissione di conoscenze consolidate, in una concezione spesso deterministica dell'evoluzione delle società, **è preferibile spiegare come si produce il sapere, il "sapere del sapere", evidenziando le incertezze, gli "errori e le illusioni" insiti nella ricerca scientifica.**
- Non possiamo che essere d'accordo con questa visione sintetica della conoscenza, che unisce felicemente i contributi delle scienze naturali e delle scienze umane. Resta da vedere come questa visione possa essere tradotta in pratica nei programmi scolastici e universitari e nel nostro modo di lavorare. Implicitamente, Morin chiede una riforma profonda della scuola. --Gery Dumoulin

32

Esempi di conoscenze significative

Applicare operazioni cognitive e concetti fondanti ad una storia rilevante e significativa

I processi di trasformazioni indotti dalla invenzione, trasformazione, diffusione dell'orologio meccanico

33

Il presente è il risultato di storie effettive accadute nel passato remoto e recente

STRUMENTI PER MISURARE IL TEMPO

Nel mondo del pressappoco

Nell'universo della precisione

34

Grandissima invenzione

- È una delle grandissime invenzioni della storia umana, fiorita nell'Europa medioevale che non aveva certo la posizione di potenza politica ed economica quali invece potevano vantare l'Islam e la Cina, e che dell'Europa rimase quasi esclusivo monopolio per oltre cinque secoli contribuendo alla sua affermazione di potenza egemone. Ebbe conseguenze rivoluzionarie in ambito tecnologico, sociale e culturale. L'orologio meccanico avviò una attività manifatturiera di alto livello capace di trainare lo sviluppo di tutte le arti meccaniche.
- I grandi orologi da torre affermarono la centralità del tempo nella organizzazione della comunità, mentre gli orologi d'appartamento ed infine quelli portabili dalle singole persone segnarono il passaggio da un tempo pubblico ad un tempo privato diffondendo quella cultura della efficienza e della produttività che, nel bene e nel male, fondano la nostra civiltà:
- "Sarà l'orologio meccanico e non la macchina a vapore lo strumento basilare della moderna era industriale" (Lewis Mumford, 1934)
  - Museo del cielo e della terra

35

https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol10-doc/505

- La prima parte della sessione sulla teoria della relatività alla riunione della Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte di Bad Nauheim si svolse la mattina del 23 settembre. Einstein partecipò alla discussione (cfr. Einstein et al. 1920 [Vol. 7, Doc. 46], e Vol. 7, nota editoriale, "Einstein's Encounters with German Anti-Relativists", pp. 101-113). Non partecipò al resto della sessione del 24 settembre (cfr. Neue Zürcher Zeitung, 1 ottobre 1920, edizione della sera). La riunione fu la prima del suo genere dopo la guerra. I temi principali della plenaria furono l'azoto e il suo ruolo nella natura e nella società, l'approvvigionamento alimentare e la fisica atomica. Si registrarono circa 2.000 partecipanti e furono tenuti oltre 480 interventi, suddivisi in trenta sezioni, di cui una era costituita dalla fisica (cfr. Ver- handlungen 1921, pp. 288-303, e Tägliche Rundschau, 23 settembre 1920, edizione del mattino; per gli atti della sezione di fisica, cfr. Vorträge 1920).
- La sessione sulla relatività, organizzata congiuntamente dall'Unione dei matematici tedeschi e dalla Società fisica tedesca (DPG), non fu programmata come sessione plenaria e non fu ampiamente pubblicizzata, secondo quanto riferito per evitare accuse di pubblicizzare Einstein e la sua teoria (cfr. Berliner Tageblatt, 20 settembre 1920, edizione serale, e Darmstädter Zeitung, 29 settembre 1920), ma probabilmente anche per limitare l'affluenza, dato il forte interesse del pubblico per il dibattito (cfr., ad esempio, Vossische Zeitung, 24 settembre 1920, edizione serale). Entrambe le ragioni sarebbero state motivate dai recenti eventi verificatisi alla Filarmonica di Berlino (cfr. doc. 111).
- Circa il soggiorno di Einstein a Kiel, cfr. Doc. 149. È possibile che gli altri partecipanti a Bad Nauheim non condividessero l'opinione di Einstein, dato che alcuni resoconti si sono complimentati per le bellezze naturali, l'ospitalità e i pasti abbondanti della città (cfr. Frankfurter Zeitung, 28 settembre 1920, edizione del mattino, e Körner 1921). Il giudizio di Einstein può essere spiegato dal fatto che alcune delle conferenze, **tra cui il discorso di apertura di Friedrich von Müller (Müller 1921), pur rivendicando la separazione tra scienza e politica, mostravano forti sentimenti nazionalisti e conservatori che furono accolti calorosamente dal pubblico** (si veda, ad esempio, Vorwärts, 22 settembre 1920, edizione del mattino). La conferenza di Müller annunciava anche che a Bad Nauheim, a differenza della Sala Filarmonica di Berlino, la teoria della relatività di Einstein sarebbe stata affrontata in modo oggettivo, come meritava il suo "geniale creatore" ("genialer Schöpfer") (cfr. Müller 1921, p. 17 e doc. 131).
- Cari bambini! Else vi manda le sue scuse. È a letto e ha un'emorragia.[1] Anche i suoi nervi sono un po' logori, in parte a causa dell'agitazione causata dall'affare L., che ha messo in agitazione i suoi colleghi.[2] Ora deve avere pace e tranquillità assoluta e stare da sola il più possibile. Poi andrà a Stoccarda e, se le cose non miglioreranno rapidamente, al sanatorio di Ernst Levi.[3] Se qualcuno fa un viaggio.....[4] Speriamo di poter andare ancora a Hechingen.

36

- Salisburgo, 22/9/1920 - Stimato Professore, non credo di aver violato la sua opinione interna quando ho pubblicato la dichiarazione allegata (in un giornale viennese). Avevo solo firmato il telegramma da Salisburgo con l'espressa riserva che sarebbe stato inviato a lei personalmente e non pubblicato, cosa che a quanto pare è avvenuta[1] prima che lei lo avesse nelle sue mani.[2] Senza dubbio trova un tale affronto a una sincera simpatia tanto imbarazzante quanto me e vede il chiarimento dei fatti - i non addetti ai lavori avrebbero potuto pensare che la pubblicazione fosse stata fatta da Lei - come nient'altro che una correzione. Posso immaginare cosa stia soffrendo ora a causa dell'invadenza e dei dispetti ostili: che le sia presto concesso il silenzio in cui possa continuare a sviluppare il suo lavoro. Colgo l'occasione per esprimerle la mia umile ma sincera ammirazione. Cordiali saluti, Stefan Zweig
- Il periodo trascorso da Einstein a Berlino fu un capitolo glorioso nella storia della scienza. Einstein fu sostenuto, ma anche criticato come pacifista ed espatriato dai nazionalsocialisti. Introduzione
- Nel seguito non verranno trattati, o quasi, due argomenti: la teoria della relatività e l'Einstein "privato". Non della teoria della relatività, perché non c'era alcun rapporto diretto, alcun rapporto causale, tra il contenuto della teoria e la politica. Affermare il contrario significherebbe confermare, anche se involontariamente e con un segno diverso, la concezione del portavoce della "fisica tedesca", Philip Lenard. Anche se il nome di Einstein non va citato, la teoria della relatività era del tutto compatibile con il Reich nazista, e lo dimostrano nazionalsocialisti convinti come il fisico Pascal Jordan e Werner Heisenberg, protetto personalmente da Himmler. Non esiste una scienza libera dalla politica, ma esistono teorie libere dalla politica, e una di queste è la teoria della relatività di Albert Einstein. Di seguito parleremo solo del "privato" Einstein, quando la sua vita privata ha fatto la sua comparsa in politica. Nonostante tutto il clamore che circondava la star dei media, la sua privacy era rispettata ed egli sapeva come proteggersi (anche grazie alla necessità di protezione della moglie).
- https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/28984/wissenschaft-und-politik-einsteins-berliner-zeit/

37

38

Lenard vs Einstein (Alias in Il Manifesto del 4/8/2024)

- Settembre 1920, il congresso dell'Associazione degli scienziati e dei medici tedeschi; il 23 di quel mese, era previsto un confronto/scontro tra due giganti della fisica: Philipp von Lenard, premio Nobel nel 1905, contro Albert Einstein, che non aveva ancora vinto il Nobel, ma era già il fisico più noto al mondo, essendo stata confermata – nel novembre del 1919, durante un'eclisse totale di sole – la deflessione dei raggi di luce causata dai campi gravitazionali, da lui prevista nel 1911.
- La discussione tra Lenard e Einstein era stata anticipata da un fatto accaduto a Berlino un mese prima. (Agosto 1920)
- Un nazionalista tedesco di nome Paul Weyland aveva costituito una fantomatica «Associazione degli scienziati tedeschi per la salvaguardia della scienza pura», e si era dato da fare a raccogliere fondi e articoli contro le teorie di Einstein.
- Tra i saggi più qualificati ce n'era qualcuno prodotto dallo stesso Lenard, **che già nel 1905** era rimasto probabilmente stizzito, perché ai risultati sperimentali che gli avevano garantito il Nobel, **Einstein era riuscito a dare una spiegazione teorica.**
- Già negli attacchi di Weyland e della sua cricca, Einstein era presentato come un impostore, che sapeva vendere bene la sua «paccottiglia» teorica.
- In Paul Weyland, come in Lenard, la foga polemica era anche motivata dall'intento di **«ridurre l'influenza ebraica dominante, che si manifesta in misura crescente nel governo e nella vita pubblica»:** perciò, dopo aver pro mosso iniziative minori in gran parte della Germania, il gruppo dei «difensori della scienza pura» convocò una grande manifestazione pubblica alla Filarmonica di Berlino, **il 14 agosto 1920**. Einstein volle assistere, nonostante venissero distribuiti all'ingresso opuscoli e distintivi con la svastica e altro materiale nazionalista e antisemita: secondo i suoi biografi, «si divertì moltissimo»; però, **tre giorni dopo**, il giornale liberale *Berliner Tageblatt* pubblicò una sua asperrima replica, che si concludeva con una sfida rivolta apertamente a Lenard: avrebbero confrontato i loro argomenti nell'imminente congresso degli scienziati tedeschi. Alla moglie, agli amici e ai colleghi che giudicarono quella replica pubblica un grave errore, Einstein replicò: «Non siate severi con me (...). Ognuno deve recare di quando in quando la propria offerta sacrificale all'altare della stupidità, per compiacere la divinità e gli uomini; e io l'ho fatto a dovere, con quell'articolo».

39

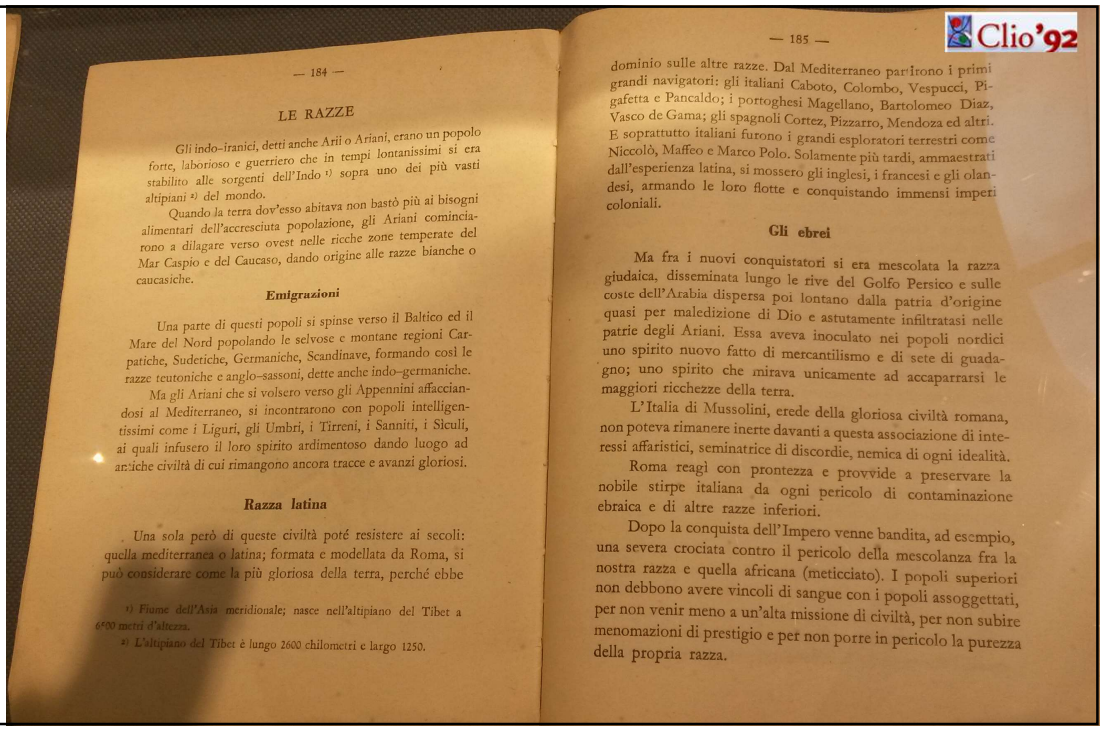
Joahnnes Stark

Schickenhof, 15 aprile 1874 – Traunstein, 21 giugno 1957

- Studente presso le Università di Monaco e Gottinga, a compimento dei corsi venne nominato docente ad Hannover e nel 1920 ottenne la cattedra di fisica all'Università di Würzburg.
- Nel 1905 studiò l'effetto Doppler nei raggi canale e rilevò la separazione in multipletti delle righe spettrali condizionate da un campo elettrico, definito effetto Stark-Lo Surdo.
- Per questa scoperta, fondamentale per lo sviluppo della fisica quantistica, ottenne il premio Nobel per la fisica nel 1919.
- All'avvento del nazismo in Germania, Stark divenne un fervente sostenitore del regime di Adolf Hitler ed, assieme a Philipp von Lenard (premio Nobel per la fisica nel 1905), divenne guida della fisica ariana sotto il regime. Nel 1933 viene nominato direttore della *Physikalisch-Technische Reichsanstalt* e nel 1935 definì Heisenberg lo "Spirito dello spirito di Einstein" ed un "ebreo bianco", lanciando una campagna contro lo scienziato.[1]
- A conclusione della seconda guerra mondiale venne condannato nel 1947 a quattro anni di carcere dalla commissione alleata.
- A Johannes Stark sono stati dedicati, nel 1970, ben quattro crateri situati nella parte solitamente non visibile della Luna, osservati durante la missione Apollo 16, tra cui il cratere Stark. Dopo le proteste dell'opinione pubblica internazionale a seguito della morte di George Floyd, l'Unione Astronomica Internazionale ha deciso di sostituire l'intitolazione entro la metà del luglio 2020.[2]

40

Il libro della V classe elementare, *Letture* (Libreria dello Stato, Roma 1940)



— 184 —

LE RAZZE

Gli indo-iranici, detti anche Arii o Ariani, erano un popolo forte, laborioso e guerriero che in tempi lontanissimi si era stabilito alle sorgenti dell'Indo [1] sopra uno dei più vasti altipiani [2] del mondo.

Quando la terra dov'esso abitava non bastò più ai bisogni alimentari dell'accresciuta popolazione, gli Ariani cominciarono a dilagare verso ovest nelle ricche zone temperate del Mar Caspio e del Caucaso, dando origine alle razze bianche o caucasiche.

Emigrazioni

Una parte di questi popoli si spinse verso il Baltico ed il Mare del Nord popolando le selvose e montane regioni Carpatiche, Sudetiche, Germaniche, Scandinave, formando così le razze teutoniche e anglo-sassoni, dette anche indo-germaniche.

Ma gli Ariani che si volsero verso gli Appennini affacciandosi al Mediterraneo, si incontrarono con popoli intelligentissimi come i Liguri, gli Umbri, i Tirreni, i Sanniti, i Siculi, ai quali infusero il loro spirito ardimentoso dando luogo ad antiche civiltà di cui rimangono ancora tracce e avanzi gloriosi.

Razza latina

Una sola però di queste civiltà poté resistere ai secoli: quella mediterranea o latina; formata e modellata da Roma, si può considerare come la più gloriosa della terra, perché ebbe

1) Fiume dell'Asia meridionale; nasce nell'altipiano del Tibet a 6500 metri d'altezza.
2) L'altipiano del Tibet è lungo 2600 chilometri e largo 1250.

— 185 —

Clio'92

dominio sulle altre razze. Dal Mediterraneo partirono i primi grandi navigatori: gli italiani Caboto, Colombo, Vespucci, Pigafetta e Pancaldo; i portoghesi Magellano, Bartolomeo Diaz, Vasco de Gama; gli spagnoli Cortez, Pizzarro, Mendoza ed altri. E soprattutto italiani furono i grandi esploratori terrestri come Niccolò, Maffeo e Marco Polo. Solamente più tardi, ammaestrati dall'esperienza latina, si mossero gli inglesi, i francesi e gli olandesi, armando le loro flotte e conquistando immensi imperi coloniali.

Gli ebrei

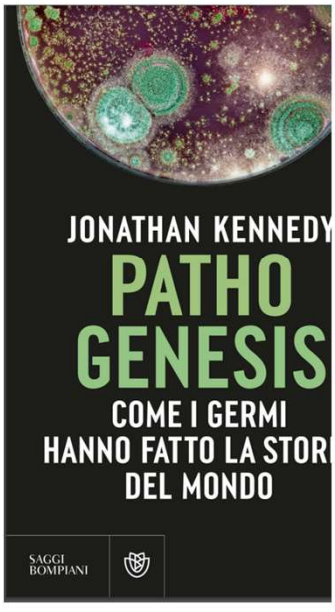
Ma fra i nuovi conquistatori si era mescolata la razza giudaica, disseminata lungo le rive del Golfo Persico e sulle coste dell'Arabia dispersa poi lontano dalla patria d'origine quasi per maledizione di Dio e astutamente infiltratasi nelle patrie degli Ariani. Essa aveva inoculato nei popoli nordici uno spirito nuovo fatto di mercantilismo e di sete di guadagno; uno spirito che mirava unicamente ad accaparrarsi le maggiori ricchezze della terra.

L'Italia di Mussolini, erede della gloriosa civiltà romana, non poteva rimanere inerte davanti a questa associazione di interessi affaristici, seminatrice di discordie, nemica di ogni idealità.

Roma reagì con prontezza e provvide a preservare la nobile stirpe italiana da ogni pericolo di contaminazione ebraica e di altre razze inferiori.

Dopo la conquista dell'Impero venne bandita, ad esempio, una severa crociata contro il pericolo della mescolanza fra la nostra razza e quella africana (meticciato). I popoli superiori non debbono avere vincoli di sangue con i popoli assoggettati, per non venir meno a un'alta missione di civiltà, per non subire menomazioni di prestigio e per non porre in pericolo la purezza della propria razza.

41



Introduzione
PIAGHE PRIMORDIALI

Dove finisce il telescopio, comincia il microscopio.
Victor Hugo

Attraverso lo specchio

Secondo Sigmund Freud le tre grandi rivoluzioni scientifiche occidentali avrebbero inferto un colpo durissimo a quell'"ingenua autostima" che ci ha sempre spinto a crederci speciali.[1] Copernico ci ha svelato che la Terra non è il centro dell'universo, ma solo uno dei tanti pianeti che ruotano attorno al sole spedendoci di colpo alla periferia dello spazio. Una bella batosta, non c'è che dire. Il Libro della Genesi, secondo cui Dio avrebbe creato l'uomo a sua immagine e somiglianza dandogli il dominio sulla terra, l'acqua e le bestie, ci dava ancora qualche certezza a cui aggrapparci, ma l'arrivo di Charles Darwin ci ha rimesso al nostro posto come una tra le tante specie animali, per di più con un antenato in comune con le scimmie. Infine, come se non bastasse, la scoperta dell'inconscio ci ha rivelato di non poter controllare nemmeno i nostri processi cognitivi: "L'insulto più irritante alla nostra mania di grandezza"… Certo, che Freud sostenesse che l'impatto della psicoanalisi fosse più significativo di quello della rivoluzione copernicana e darwiniana potrebbe suonare un po' egotico…[2] In ogni caso, l'assunto generale – più gli esseri umani imparano a conoscere il mondo, più si rendono conto della loro nullità – è lapalissiano.

I telescopi più avanzati ci hanno rivelato che la Terra è una roccia minuscola che gravita attorno a una stella insignificante

8

Clio'92

in una galassia di almeno cento miliardi di stelle, che a sua volta è solo una delle miriadi di galassie nell'universo… Svariate rivoluzioni scientifiche successive hanno minato ulteriormente l'autostima della nostra specie, ma a mio avviso la più importante è stata la scoperta di un mondo vasto come il cosmo, eppure così piccolo da essere invisibile a occhio nudo: il regno dei batteri, dei virus e dei microbi.[3]

Al principio del XVII secolo Galileo si rese conto che invertendo la posizione delle lenti del suo telescopio riusciva a osservare cose minuscole.[4] Per la prima volta nella storia l'uomo fu tecnicamente in grado di vedere i microbi. Galileo, però, preferì concentrare i suoi sforzi sulle stelle e sui pianeti e fu solo cinquant'anni più tardi che un merciaio di Delft iniziò a esplorare quell'universo in miniatura. Antony van Leeuwenhoek aveva sviluppato le sue lenti per ispezionare la qualità dei tessuti che commerciava, ma dopo un po' rivolse il suo interesse verso il mondo naturale. Le sue lettere alla *Royal Society* di Londra descrivono come tutto, da una goccia d'acqua alla placca dentale, sia animato da quelli che definiva *animalcules*. Ne era estasiato: "Mai vista più gradevole si presentò ai miei occhi".[5] La scoperta del regno microscopico da parte di Leeuwenhoek sembra la cosa più simile a cadere nella tana del Bianconiglio, attraversare lo specchio o entrare in un armadio che conduce in un mondo fatato.

Fu solo nella seconda metà del XIX secolo, quasi duecento anni dopo, che la scienza cominciò davvero a comprendere l'importanza del nuovo universo in cui si era imbattuto il merciaio olandese. Louis Pasteur cambiò per sempre la nostra comprensione della natura quando riuscì a dimostrare che gli *animalcules* erano alla base di un'intera serie di processi, tra cui la fermentazione dell'uva, l'inacidimento del latte e la putrefazione della carne. Il chimico francese chiarì una volta per tutte che le infermità e le infezioni non sono causate da interventi divini, magia nera, squilibrio degli umori, cattivi odori o infausti allineamenti planetari, ma che ci si ammala quando certi minuscoli e invisibili agenti patogeni presenti nell'ambiente entrano nel nostro corpo. Gli *animalcules*, però, non sono solo fonte di

42

La rilevanza della storia della popolazione

- *"In diecimila anni di storia il pianeta si è ristretto di mille volte. Siamo mille volte più numerosi, mille volte più poveri di spazio, mille volte più veloci nel percorrerlo e cento volte più ingordi di energia. E questo in un mondo profondamente disuguale dal punto di vista demografico ed economico… Fra una sola generazione la Terra conterà due miliardi e mezzo di persone in più. Il problema è che si tratterà di una crescita assai disuguale: mentre la popolazione dei paesi ricchi rimarrà quasi stazionaria e invecchierà, quella dei paesi poveri raddoppierà o triplicherà addirittura nelle aree deprivate, come quelle dell'Africa subsahariana, con una forte prevalenza delle generazioni più giovani.*
- Massimo Livi Bacci

43

La storia della popolazione

Sfoglia il libro

MASSIMO LIVI BACCI

In cammino

Breve storia delle migrazioni

Spostarsi sul territorio è una prerogativa dell'essere umano, che ha permesso la sopravvivenza dei cacciatori e dei raccoglitori, la dispersione della specie nei continenti, la diffusione dell'agricoltura. Il volume ripercorre la storia delle migrazioni come fattore di sviluppo delle società, dalle «onde di avanzamento» di popoli in aree vuote o sparsamente insediate ai movimenti di massa dell'età contemporanea e alle prospettive dei flussi migratori. Nel contesto attuale di crisi si fa urgente la costruzione di regole condivise e di forme di governo sopranazionale dei flussi, come suggerito dal Patto Globale sulle migrazioni promosso dalle Nazioni Unite e approvato nel 2018.

44

Indice del libro di Massimo Livi Bacci

- In cammino
- Breve storia delle migrazioni
- Premessa
- I. L'onda di avanzamento e le migrazioni lente
- II. Selezione e riproduzione. L'effetto fondatore
- III. Spostamenti preordinati
- IV. Tre secoli: 1500-1800
- V. Un cambio di passo: 1800-1913
- VI. L'ultimo secolo: il ciclo s'inverte. 1914-2010
- VII. Tre globalizzazioni, le migrazioni e l'affermarsi dell'America
- VIII. Tormentato presente, incerto futuro: 2010- 2050 STORIA IN CORSO
- IX. In cammino, con ordine
- Appendice
- Indice dei nomi

45

Virginia Woolf e la storia delle donne

- Dopo le scrupolose ricerche, l'autrice [nel 1928] riscontra una grande falla storica: la mancanza, prima del Settecento, di informazioni riguardo alla condizione e allo stile di vita delle donne del tempo.
- La contraddizione maggiore è vedere che le donne che affollavano le pagine dei poeti, al tempo, fossero caratterizzate dal grande temperamento, ma allo stesso tempo fossero escluse dalla storia e relegate a poche pagine smunte di informazioni o a sfondo delle vicende maschili.

46

Come comporre un sistema di conoscenze di storia generale

Considerare la storia come archeologia del presente

Ecco un esempio prima del ragionamento

47

Costruire un sistema di conoscenze

Il termine "sistema" indica un **insieme di elementi, tra loro collegati, che reagiscono o evolvono come un tutto, con proprie leggi generali**. Questo significato generico assume una connotazione più specifica a seconda del contesto.

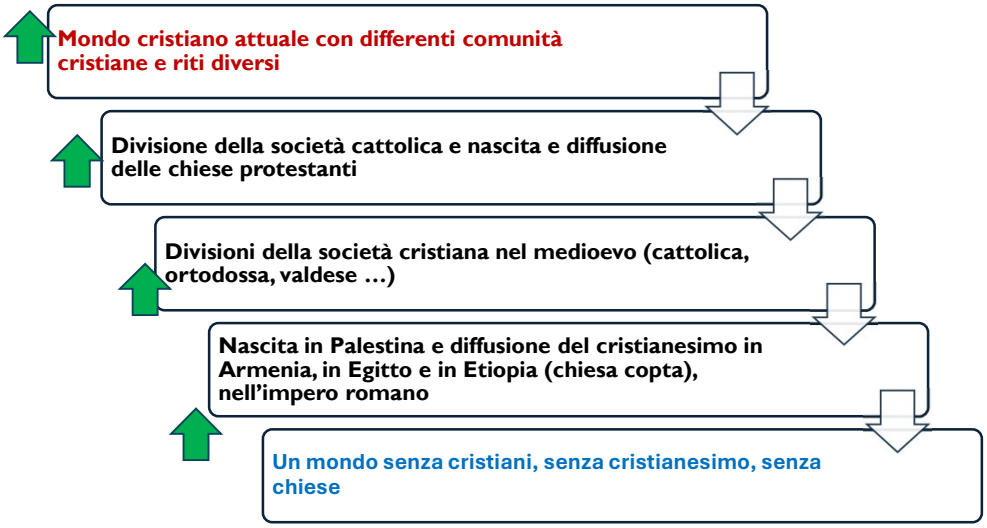
In generale, **un sistema può essere definito come un complesso integrato di elementi, teorie e ideologie che lavorano insieme per raggiungere un obiettivo comune**.

In ogni caso, **il sistema è caratterizzato dalla sua interconnessione e interazione tra gli elementi**, che lavorano insieme per raggiungere un obiettivo comune.

Nel caso della storia l'obiettivo è far scoprire i processi che hanno generato elementi che caratterizzano del mondo attuale.

48

Una stratigrafia dei passati nel mondo attuale: «religione» cristiana

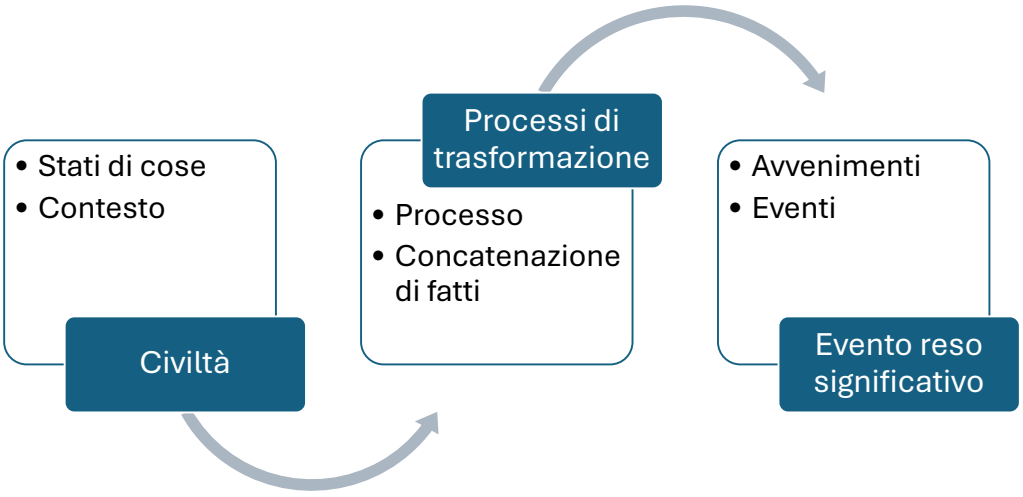


mattozzi, pensare il mondo come storia

49

49

Costruire un sistema di conoscenze



50

Rendere significativi gli eventi

- **«provare su ognuno a trasmettere qualche cosa che riguardi gli esseri umani la vita vera diciamo così soprattutto le voci le ecco provare a raccontarli con le voci di quelli che c'erano dentro a quei tempi e, non so, provo a fare un esempio i Goti»**
- ecco Io credo che se uno [un insegnante] in una lezione - lo so che ha un'ora di lezione che diventa 50 minuti e tutto - però se deve parlare della venuta dei Goti in Italia provi **a far sentire queste voci a far vedere come loro erano immersi nel loro presente e non sapevano cosa sarebbe successo**
- Alessandro Barbero risponde a proposito delle invasioni barbariche, dei Goti e dei Longobardi che cita Prudenzio, Sinesio di Cirene, Paolo Diacono

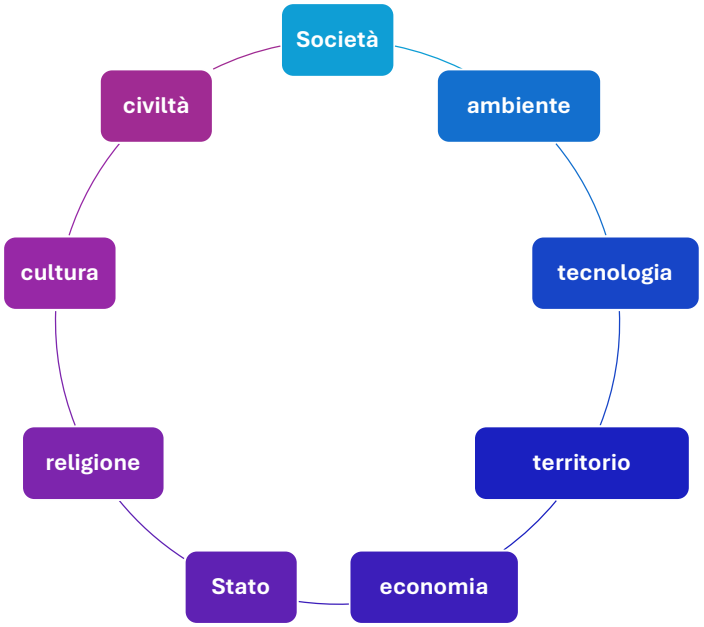
51

Concetti fondanti interpretativi

Insegnare le conoscenze storiche in modo che da guidare gli alunni a sviluppare la concettualizzazione di concetti che consideriamo fondanti in quanto forniscono al pensiero lenti di lettura della realtà, delle storie effettive ricostruite dalla storiografia, delle storie in corso.

52

I concetti fondanti interpretativi

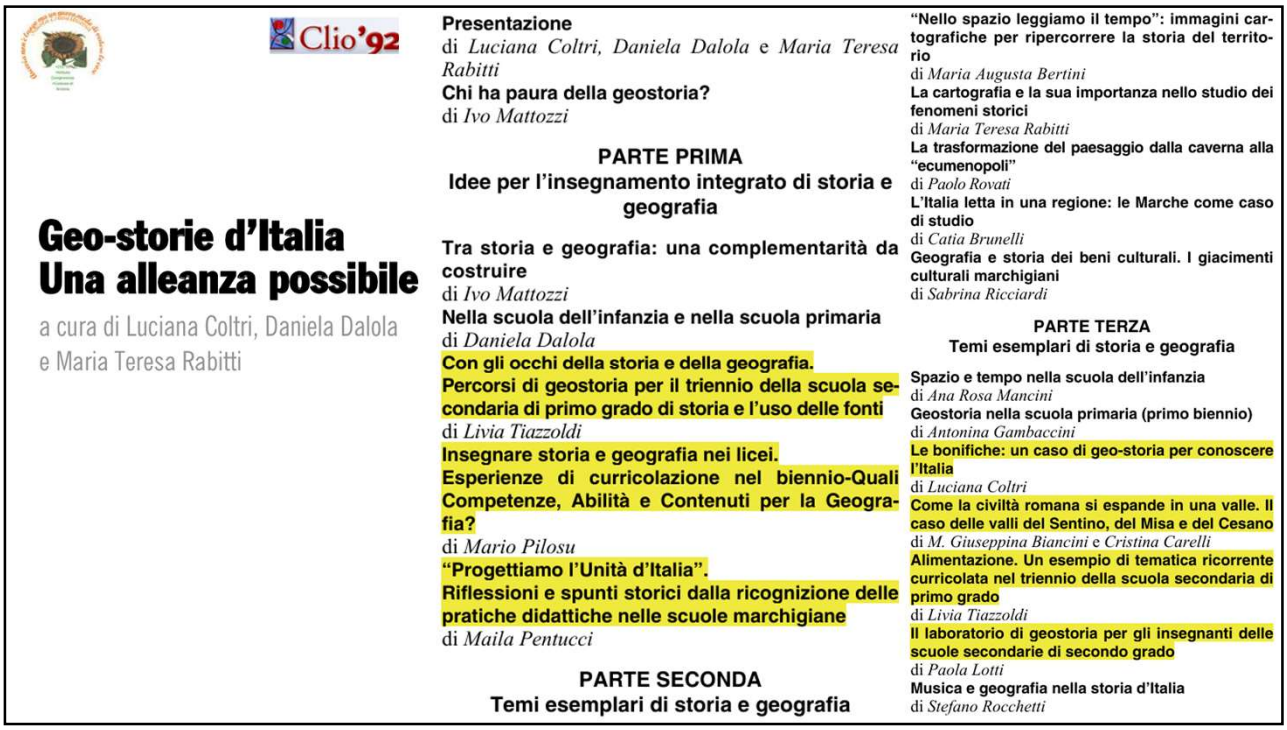


53

Interdisciplinarità

La proposta di superare il recinto degli eventi politici, diplomatici, militari porta a includere nel curricolo le conoscenze di fatti storici che facciano comprendere caratteri del mondo attuale. Esse sono conoscenze che, in gran parte, diventano più formative se la storia è incrociata con altre discipline. **Noi ci siamo impegnati a provarlo con corsi e testi dedicati alla interdisciplinarità fra storia e arte, storia e letteratura, storia e geografia, e negli ultimi anni ci siamo dedicati decisamente alla valorizzazione dell'incrocio della storia con scienze e tecnologia, grazie alla collaborazione con l'associazione «Il Baobab. L'albero della ricerca»**

54



Clio'92

Geo-storie d'Italia
Una alleanza possibile

a cura di Luciana Coltri, Daniela Dalola e Maria Teresa Rabitti

Presentazione
di *Luciana Coltri, Daniela Dalola* e *Maria Teresa Rabitti*
Chi ha paura della geostoria?
di *Ivo Mattozzi*

PARTE PRIMA
Idee per l'insegnamento integrato di storia e geografia

Tra storia e geografia: una complementarità da costruire
di *Ivo Mattozzi*
Nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria
di *Daniela Dalola*
Con gli occhi della storia e della geografia. Percorsi di geostoria per il triennio della scuola secondaria di primo grado di storia e l'uso delle fonti
di *Livia Tiazzoldi*
Insegnare storia e geografia nei licei. Esperienze di curricolazione nel biennio-Quali Competenze, Abilità e Contenuti per la Geografia?
di *Mario Pilosu*
"Progettiamo l'Unità d'Italia". Riflessioni e spunti storici dalla ricognizione delle pratiche didattiche nelle scuole marchigiane
di *Maila Pentucci*

PARTE SECONDA
Temi esemplari di storia e geografia

"Nello spazio leggiamo il tempo": immagini cartografiche per ripercorrere la storia del territorio
di *Maria Augusta Bertini*
La cartografia e la sua importanza nello studio dei fenomeni storici
di *Maria Teresa Rabitti*
La trasformazione del paesaggio dalla caverna alla "ecumenopoli"
di *Paolo Rovati*
L'Italia letta in una regione: le Marche come caso di studio
di *Catia Brunelli*
Geografia e storia dei beni culturali. I giacimenti culturali marchigiani
di *Sabrina Ricciardi*

PARTE TERZA
Temi esemplari di storia e geografia

Spazio e tempo nella scuola dell'infanzia
di *Ana Rosa Mancini*
Geostoria nella scuola primaria (primo biennio)
di *Antonina Gambaccini*
Le bonifiche: un caso di geo-storia per conoscere l'Italia
di *Luciana Coltri*
Come la civiltà romana si espande in una valle. Il caso delle valli del Sentino, del Misa e del Cesano
di *M. Giuseppina Biancini* e *Cristina Carelli*
Alimentazione. Un esempio di tematica ricorrente curricolata nel triennio della scuola secondaria di primo grado
di *Livia Tiazzoldi*
Il laboratorio di geostoria per gli insegnanti delle scuole secondarie di secondo grado
di *Paola Lotti*
Musica e geografia nella storia d'Italia
di *Stefano Rocchetti*

55

Clio'92

La cultura digitale

- «La cultura digitale si riferisce all'insieme di pratiche, valori, norme e conoscenze che emergono e si sviluppano nel contesto della digitalizzazione e della proliferazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.»
- «L'alfabetizzazione digitale è una componente fondamentale dell'istruzione nel 21° secolo e le sfide e le opportunità che presenta devono essere affrontate per garantire un'istruzione di qualità e accessibile a tutti. L'alfabetizzazione digitale si riferisce al modo in cui le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) stanno trasformando la società e l'istruzione. Oggi l'alfabetizzazione digitale è fondamentale per la partecipazione attiva ai processi educativi a diversi livelli.»
- https://search.brave.com/search?q=cultura+digital+en+la+educaci%C3%B3n&summary=1&summary_og=4bc2ab2f834c16a1c901ae
- La cultura digitale la immagino come un capitolo di ecologia cognitiva. Deve essere generata e sviluppata nei curricoli di tutte le discipline non solo per insegnare le procedure e fare scoprire le potenzialità delle tecnologie così potenti, ma per educare all'etica dell'uso delle risorse. Credo che dovremmo dare occasioni di scoprire che tutto lo scibile è a portata di mano a condizione che si sappia digitare le parole chiave dei temi che ci interessano.
- Nel curricolo di storia dobbiamo rispondere alla questione: «Quale contributo particolare può dare l'uso delle risorse digitali in storia»?
- **Il primo contributo consiste nel far conoscere la storia delle TIC e nel far prendere coscienza che essa è in corso e produce conseguenze in tutte le sfere delle attività umane**

56

La cultura digitale nel curricolo di storia

Educare alla consapevolezza che

sul web circolano false notizie e si fa uso politico della storia

che sul web le tracce appaiono solo come immagini

mette che ci sono tracce del lavoro digitale

Che mette a disposizione testi storici

Lezioni di storici

Immagini dei beni culturali

57

La trasposizione didattica efficace

Dare senso alle conoscenze – introduzione : perché vale la pena conoscerle.

Claude Bastien osserva che "l'"evoluzione" cognitiva non va verso la costituzione di conoscenze sempre più astratte ma, al contrario, "verso la loro contestualizzazione""1 - che determina le condizioni per il loro inserimento e i limiti della loro validità.

Bastien aggiunge che "la contestualizzazione è una condizione essenziale per l'"efficacia" (del funzionamento cognitivo)".

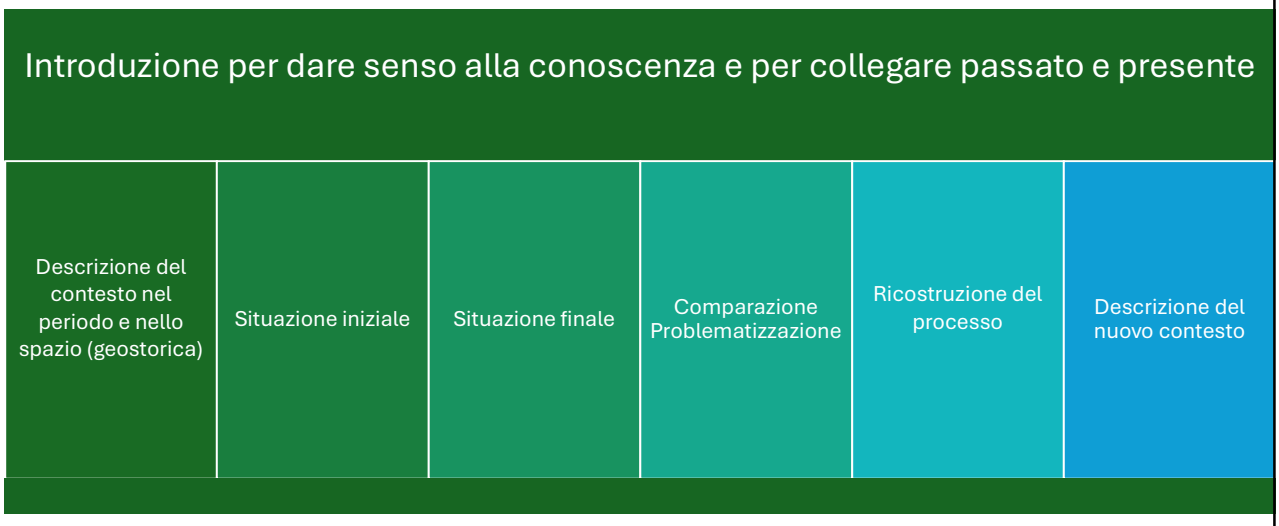
58

La trasposizione didattica efficace di una conoscenza su una civiltà

- Introduzione: per dare senso alla conoscenza e per collegare passato e presente
  - Contestualizzazione nel periodo e nello spazio (geostorica)
  - Descrizioni di aspetti
  - Messa in evidenza dei nessi tra gli aspetti
  - Analogie col presente

59

La trasposizione didattica efficace di una conoscenza su un processo di trasformazione



60

La trasposizione didattica efficace di una conoscenza su un evento

Introduzione per dare senso alla conoscenza e per collegare passato e presente

Descrizione del contesto nel periodo e nello spazio (geostorica)
Gli attori
Ricostruzione della sequenza dei fatti
Ragionamento

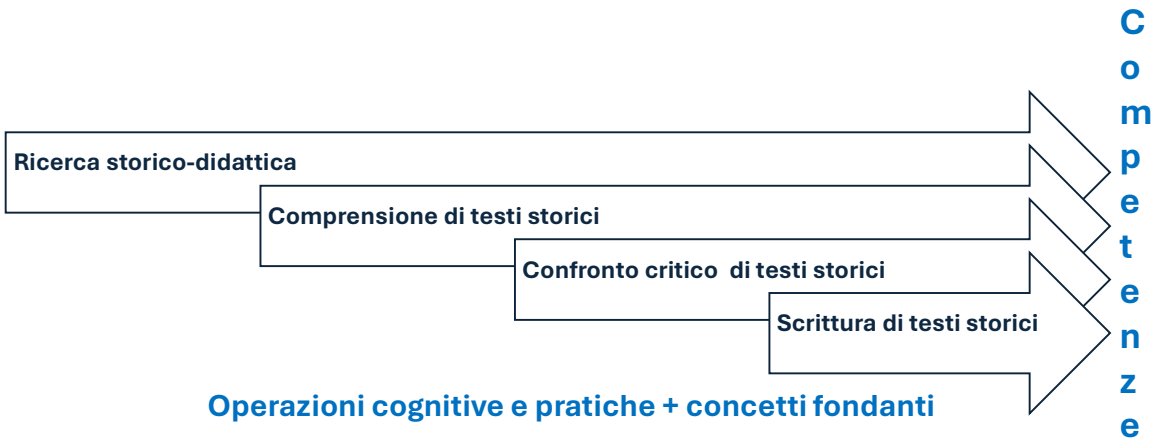
61

Le attività laboratoriali

Sono un punto di forza se connettono il processo di insegnamento e il processo di apprendimento.

62

Attività laboratoriali



63

Il patrimonio culturale

- Ne ho parlato all'inizio. Qui mi limito a ripetere che esso non può essere proposto come un oggetto di ammirazione da salvaguardare, ma come traccia e manifestazione di storie effettive e di storie in corso, per via del processo di valorizzazione e di conservazione e di messa a disposizione dei visitatori e utilizzatori.
- Dovrebbe essere affrontato con attività laboratoriali

64

La valutazione formativa

- Non è un procedimento diretto a sanzionare se l'apprendimento è avvenuto oppure no. Dunque, non è separato dal processo di insegnamento. La valutazione deve essere considerata fase ricorrente del processo. Non può limitarsi a verificare l'apprendimento delle informazioni. Deve verificare

1. come ha funzionato il processo di insegnamento, la trasposizione didattica;
2. le capacità cognitive in rapporto con l'uso delle conoscenze apprese.

Perciò, deve provocare manifestazioni del pensiero con «compiti autentici» e la loro valutazione deve diventare occasione di chiarimenti e di insegnamenti ulteriori.

65

Conclusione

- Con un curricolo così organizzato, potremo formare cittadini consapevoli
  - che il mondo attuale ha debiti innumerevoli con le storie fatte nel passato remoto, recente e recentissimo;
  - Che esse sono state distruttrici di modi di vita e costruttrici di nuovi modi di vita;
  - Che le conoscenze storiche interessanti sono molto più numerose di quelle studiate
  - Che sono in svolgimento storie che stanno modificando la nostra vita (ad esempio, la storia del cambiamento climatico e quella della digitalizzazione che incidono in tutte le sfere della vita. Es. in medicina);
  - Che occorre pensare storicamente e criticamente per interpretare le storie in corso e prendervi posizione, per quanto possibile

66

Una speranza per una storia diversa

- Speriamo che il curricolo ben temperato diventi l' Agenda di lavoro per insegnanti di storia in ogni livello scolastico e che, grazie alle loro esperienze, da ben temperato diventi anche ben temprato
- **Temprato,** figurato: indica che qualcosa o qualcuno è stato reso più forte o saldo, sia fisicamente che spiritualmente, a seguito di esperienze o prove. Ad esempio, "un carattere ben temprato dalle sofferenze" o "gli uomini temprati da mille disagi".
- In entrambi i casi, "temprato" suggerisce un processo di rafforzamento o di adattamento che ha portato a una maggiore resistenza o stabilità.