

## Arcipelago toscano

di Maria Vezzoli

Formatore OPPI, già docente di scienze nelle scuole secondarie superiori

Per il 2023/2024 c'è una nuova proposta, sempre ricca e stimolante; gli studenti dovranno partecipare ad un contest nell'ambito del concorso "Ambient'AMO:percorsi di educazione ambientale" sul tema "**Le isole dell'arcipelago toscano**"

Le proposte precedenti erano formulate per far "muovere gli allievi" nel territorio, costruendo e utilizzando saperi scolastici e extrascolastici e progettando concretamente nell'ambito di un vero e proprio "compito di realtà". Muoversi fisicamente tra le splendide isole dell'Arcipelago toscano sarà un po' meno agevole, anche se certo più che desiderabile e comunque possibile, ma i ragazzi potranno darsi da fare con le ricche risorse della rete.

Il lavoro come sempre può essere pensato per ogni singolo studente, o per piccoli gruppi, ma è comunque importante una continua condivisione e rielaborazione in classe dei traguardi raggiunti, perché il sapere di ognuno e soprattutto la riflessione critica compartecipata integrino, arricchiscano e si arricchiscano con i saperi e le riflessioni di tutti. E non abbiamo dubbi che si accenderà una gran voglia di conoscere dal vivo l'incanto delle isole toscane.

### Una sfida

#### Una storia di tutti i giorni

*Annalisa è una brava studentessa di liceo. Va bene in tutte le materie. Un giorno arriva a casa un po' seccata con un 4, e confessa il perché. Doveva preparare un ppt sull' Arcipelago Toscano. Aveva un po' fretta, per via di certi impegni con gli amici, quindi ecco qua il suo fido pc, lancia chatbot basato su GPT – 3.5. Rimaneggia in fretta le risposte "intelligenti" (mah ...) ricevute nel dialogo con la macchina, e via pronto il compito. Evidentemente non ha rigirato abbastanza la frittata, e comunque il prof ne sa qualcosa più di lei. Svela il trucco e valuta con equità. Annalisa capisce la lezione. Sarà più accorta, e anche più creativa, in futuro. Bravo il prof.*

Promuovere una produzione originale, anche un semplice power point, su un argomento ambientale, culturale, naturalistico, storico, geografico... in tempi di chatbot, o anche di più vecchioti sistemi di ricerca in rete, è dura, ma deve essere fatto. Non vogliamo demonizzare gli strumenti che l'informatica mette a disposizione di tutti, che comunque, se opportunamente gestiti, sono ricche fonti di sapere a portata di mano. La conoscenza, sostengono gli studiosi del ramo, si costruisce nella "conversazione" umana, poter "conversare" anche con una macchina è certo d'aiuto. L'importante è che la macchina non diventi una sorta di macchinazione per rendere passivi i ragazzi, cosa che ahimè succede troppo spesso. I lavori che proponiamo ai ragazzi devono sempre servire a pensare e a imparare a pensare con la propria testa in interazione con le altre teste.

Intavolare una conversazione con una macchina aiuta a costruire conoscenza? Abbiamo chiesto a chatgpt se si può creare cultura con lei, senza dare vincoli nella risposta, che ci pare molto interessante e riportiamo di seguito:

"Sì, è possibile creare cultura con una chatbot basato su GPT-3.5 come me. La cultura si basa sulla condivisione di conoscenze, idee, valori e tradizioni all'interno di una comunità. Una chatbot può essere utilizzata come strumento per diffondere informazioni, promuovere la riflessione e favorire la discussione su una vasta gamma di argomenti culturali.

Con la mia capacità di comprendere e generare testo in modo coerente, posso fornire informazioni su argomenti culturali, come arte, letteratura, storia, musica, filosofia e molto altro. Posso anche condividere curiosità, citazioni, aneddoti e storie che contribuiscono a preservare e ampliare la cultura. Inoltre, posso interagire con gli utenti, rispondere alle loro domande e fornire spunti di riflessione, incoraggiando così una conversazione più ampia sull'argomento culturale in questione. Sono in grado di imparare continuamente dalle interazioni con gli utenti e migliorare nel tempo, acquisendo conoscenze sempre più approfondite.

Tuttavia, è importante notare che, sebbene una chatbot possa contribuire a creare cultura fornendo informazioni e stimoli, non può sostituire l'esperienza diretta, l'interazione sociale e l'immersione nel contesto culturale reale. Una chatbot può essere un complemento utile per l'apprendimento e la diffusione della cultura, ma non può replicare completamente l'esperienza umana."

Impossibile a questo punto non citare un pensiero del filosofo Yuval Noah Harari, espresso in un articolo su *The Economist* del 28 aprile 2023<sup>1</sup>: "Il pericolo è che se investiamo troppo nello sviluppo dell'intelligenza artificiale e troppo poco nello sviluppo della coscienza umana, l'intelligenza artificiale molto sofisticata dei computer potrebbe servire solo a potenziare la naturale stupidità degli umani". La nostra Annalisa non è certo una stupida, ma stupidamente ha replicato il comportamento dei ragazzini che 60 anni fa "copiavano" le famigerate "ricerche" dalle svariate enciclopedie in circolazione.

Il compito degli insegnanti sarà dunque spingere a usare la grande disponibilità di informazioni per rimaneggiarle, riorganizzarle, e soprattutto usarle per creare, letteralmente inventare, domande "legittime"<sup>2</sup>, quelle che non hanno risposta preconfezionata. Domande per cui bisognerà costruire risposte originali e non "chiuse", ma parziali, incomplete, che generino altre domande in un continuo rilancio di curiosità e creatività.

### **Che fare in classe, alcune proposte**

Gli insegnati oggi come non mai devono fare appello alla loro stessa creatività, inventare approcci accattivanti per catturare interesse e partecipazione. Un mestiere, il loro, sempre più impegnativo e di grande portata culturale e etica, mai abbastanza riconosciuta.

Proponiamo quanto segue, certi che gli insegnanti avranno molte altre idee in proposito.

- Partire sempre con la ricognizione di "quello che c'è", con una sorta di storming.

Che cos'è l'arcipelago Toscano?

Quali ne sono le isole?

Qualcuno c'è stato? Dove?

Non pochi avranno visitato l'Elba e il Giglio, meno Capraia e Giannutri, pochi Pianosa. Perché quasi nessuno è stato a Gorgona e nessuno, salvo rare e improbabili eccezioni, a Montecristo?

Ci sono altre isolette minori? Quali?

In questa fase proponiamo di predisporre una sorta di murale, fatto di tabelloni cartacei, magari anche un po' grezzo, su cui rappresentare una mappa delle isole, scrivere i saperi e le conoscenze presenti nella classe, annotare domande aperte e bozze di risposta, incollare immagini... Diventerà

---

<sup>1</sup> [https://www.economist.com/by-invitation/2023/04/28/youval-noah-harari-argues-that-ai-has-hacked-the-operating-system-of-human-civilisation?fbclid=IwAR3ISj6mEqdi4NDRqWVsoj1ozU46KMc1oDC15iWQ-pfIAmrrfXPN\\_bUclc](https://www.economist.com/by-invitation/2023/04/28/youval-noah-harari-argues-that-ai-has-hacked-the-operating-system-of-human-civilisation?fbclid=IwAR3ISj6mEqdi4NDRqWVsoj1ozU46KMc1oDC15iWQ-pfIAmrrfXPN_bUclc)

<sup>2</sup> Espressione coniata negli anni '80 dal filosofo, scienziato costruttivista Heinz von Foerster (1901-2002), pioniere degli studi di cibernetica e intelligenza artificiale

oltre che una mappa geografica una rappresentazione delle conoscenze che si costruiscono e ricostruiscono via via.

- Indirizzare le nostre scelte: non è possibile né ha senso accumulare montagne di informazioni, c'è troppo da dire... e quindi dovremo scegliere come, dove, su quali aspetti focalizzare il nostro lavoro. Premessa indispensabile è una riflessione da fare con i ragazzi sull'estrema diversità geomorfologica, paesaggistica, storica, umana... che caratterizza l'Italia in generale. La Toscana ne è un vero concentrato, dalle città d'arte ai borghi pittoreschi, dalle campagne riccamente coltivate alle vaste zone inabitate, dalle coste marine a quelle straordinarie montagne-vista-mare che sono le Apuane, che raccontano storie di conflitto tra aree selvagge e faticosi sforzi di antropizzazione. E le isole sono una storia in miniatura dentro questa concentrazione di diversità. Molti sono i siti che gli insegnanti possono consultare e segnalare ai ragazzi. Tra i tanti:

<https://www.parcoarcipelago.info/>

[https://www.parcoarcipelago.info/wp-content/uploads/2023/05/vivere\\_023\\_WEB-ITA.pdf](https://www.parcoarcipelago.info/wp-content/uploads/2023/05/vivere_023_WEB-ITA.pdf)

[https://www.islepark.it/attachments/article/1544/vivere\\_023\\_WEB-ITA-cartaPianosa.pdf](https://www.islepark.it/attachments/article/1544/vivere_023_WEB-ITA-cartaPianosa.pdf)

<https://www.regione.toscana.it/documents/10180/70960/ATLANTE%20DEI%20PAESAGGI%20TOSCANI%20%20%20Arcipelago%20isole%20minori/c62be05c-219d-4497-bd31-b26df429bfab>

<https://www.portale-elba.it/storia.html>

<https://www.romanoimpero.com/2018/12/villa-domizia-giannutri.html>

<http://web.tiscali.it/zenobito/territorio.htm>

Risalteranno subito aspetti significativi delle isole e del mare da cui emergono. Sull'aspetto geomorfologico, da cui inevitabilmente conseguono aspetti antropici e economici, vi è l'esauriente volume "Carta geomorfologica dell'arcipelago toscano", pubblicato anche in rete: <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/periodici-tecnici/memorie-descrittive-della-carta-geologica-ditalia/carta-geomorfologica-dellarcipelago-toscano>. Contiene una ricca cartografia.

All'indirizzo

<https://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/periodicitecnici/memorie/memorie1xxxvi/mem-des-86-intro-inquadramento.pdf> si trova la parte introduttiva che dà una sintesi degli aspetti generali e particolari delle isole, e potrà ulteriormente aiutare nelle scelte di insegnanti e studenti.

- Adottare un'isola. Se le informazioni generali dovranno riguardare tutta la classe, sarà però a questo punto che i ragazzi potranno scegliere un'isola da adottare. Pensiamo che l'adozione di un'isola, e la relativa predisposizione del .ppt richiesto possa essere fatta anche in piccoli gruppi.

- L'approccio transdisciplinare Local Big History. Proponiamo questo approccio agli insegnanti che si vogliono cimentare con una visione del sapere a tutto tondo, che metta insieme le discipline, in quadro d'insieme unificato su larga scala, senza snaturarne le peculiarità ma facendole cooperare in una trasversalità che genera forme di ragionamento che "vanno oltre", che allargano, e permettono una lettura globale di un oggetto, un territorio, un evento...

Big History nasce negli anni '80 del secolo scorso come movimento accademico internazionale che cerca di costruire la storia integrata del Cosmo, della Terra, della vita e dell'Umanità.

Facendo uso di approcci multidisciplinari che combinano le discipline umanistiche e quelle scientifiche costruisce cornici di lungo periodo in cui esplora l'esistenza umana nel contesto di grandi rappresentazioni.

Big History, come dice il nome, si propone quindi di studiare il mondo e la sua storia, dal Big Bang a oggi, integrando le conoscenze delle diverse discipline. Descrive una storia integrata dell'universo centrata sulla formazione e sull'interazione di sistemi a complessità crescente, dalle stelle fino alla

contemporanea società globale. Il forte impatto culturale di questa visione suggerisce di utilizzarla anche per interpretare fatti e fenomeni più circostanziati. La Big History, infatti, non ci permette solo di creare una visione d'insieme su larga scala, ma ci consente anche di studiare su piccola scala un territorio, rapportando i fenomeni studiati alla globalità, in un continuo rimando fra il mondo intero e il piccolo territorio. Si parla quindi di Local Big History, una sorta di lente di ingrandimento che da un territorio anche minuscolo, come per esempio una piccola isola, ci può far comprendere i fenomeni e gli eventi che dai tempi più remoti hanno portato all'oggi.

Non possiamo qui farne una trattazione, e rimandiamo ai siti dove se ne parla e in cui si presentano anche esperienze scolastiche.

<https://oppi.it/oppinformazioni/> n.133, interamente dedicato alla Big History

<http://www.educationduepuntozero.it/community/il-primo-esperimento-pilota-di-big-history-in-una-classe-italiana.shtml?print=print>

<https://www.youtube.com/watch?v=dRkzxsWvjEI> Una lezione su come fare Steam con la Big History

Due libri dei fondatori di Big History sono stati tradotti in italiano:

Alvarez W., *Le montagne di San Francesco: perché nel cuore dell'Italia si nascondono i segreti della Terra*, Fazi Editore, Roma, 2010;

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

Ben fatto e didatticamente utile come esempio è un lavoro fatto sulle grotte di Frassassi alla luce della Big History. Si tratta di un e-book gratuito scaricabile gratuitamente su: [drive.google.com/file/d/1MLYLLGaiUYXr7dGFTxC1seMJGK0IZAMG/view](https://drive.google.com/file/d/1MLYLLGaiUYXr7dGFTxC1seMJGK0IZAMG/view):

Montanari A., Pignocchi G., *Frassassi, La Piccola Grande Storia delle Grotte*, FSM · Federazione Speleologica Marchigiana, 2022,

Nel nostro caso è davvero interessante leggere, esaminare l'Arcipelago Toscano e le sue isole con l'ottica – lente d'ingrandimento della Local Big History. Attraverso gli occhi di storia, geografia, mineralogia, antropologia, geologia, arte, economia, sociologia, letteratura... si può raccontare la minuscola Pianosa come la grande Elba, inquadrando nella grande storia dell'universo, dalle origini del pianeta, alla formazione dei continenti, alla nascita della vita, all'origine dell'uomo, alla preistoria, alla storia fino al presente.

Tantissimi gli spunti che possiamo suggerire ai ragazzi: i graniti dell'Elba e del Giglio, il grandioso vulcano di Capraia, il Tirreno piccolo oceano<sup>3</sup> percorso da dorsali in espansione ci riportano alla geologia, alla tettonica delle placche, alla mineralogia, alla geomorfologia; le tracce dei nenderthaliani che popolarono alcune isole 50 mila anni fa, la villa romana di Giannutri per antichi villeggianti e il moderno turismo con aspetti virtuosi ma anche maldestri tentativi di cementificazione, le attività minerarie antichissime, monaci e monasteri, penitenziari dismessi e in funzione, Napoleone.. ci riportano alla storia dell'umanità, all'antropologia, all'economia. Per non dimenticare la creazione del Parco Nazionale e del santuario dei mammiferi marini, e le straordinarie flora e fauna endemiche, che ci rimandano alla biologia, all'ecologia e in particolare ai concetti fondanti dell'evoluzionismo: non furono forse le caratteristiche delle isole a fortificare in Darwin le sue teorie?

- E nell' approccio transdisciplinare non dimentichiamo la letteratura.

---

<sup>3</sup> <https://www.corriere.it/Primo Piano/Scienze e Tecnologie/2006/09 Settembre/20/tirreno.shtml>

Indimenticabili i versi di padre Dante nel canto XXXIII dell'Inferno, là dove il conte Ugolino solleva la bocca dal fiero pasto:

*Ahi Pisa, vituperio de le genti  
del bel paese là dove 'l sì suona,  
poi che i vicini a te punir son lenti,  
muovasi la Capraia e la Gorgona,  
e faccian siepe ad Arno in su la foce,  
sì ch'elli annieghi in te ogni persona!*

Non può mancare il favoloso conte di Montecristo, Edmond Dantès dalle mille avventure, creazione fantasiosa di Alexandre Dumas. Certo oggi non pensiamo di interessare i nostri studenti facendo leggere l'intero romanzo... un mattone, direbbero non a torto! Ma film e produzioni televisive, numerosissimi sul conte di Montecristo, possono suscitare interesse.

- A proposito di cinema, “La grande bellezza” pluripremiato film del 2013 di Paolo Sorrentino – tra l'altro Oscar come miglior film straniero - è stato girato non solo a Roma ma anche all'Isola del Giglio. Una scena famosa mostra il protagonista Jep Gambardella (Toni Servillo) a Capel Rosso, davanti alla Concordia naufragata.

La miniserie di Sky e Palomar “I delitti del Barlume”, diretta da Roan Johnson e tratta dai romanzi di Marco Malvaldi, ci porta nell'immaginaria località di Pineta ed al Barlume tra comicità e delitti da risolvere. Location cinematografica è l' Elba, in particolare Marciana Marina che ogni anno si trasforma per accogliere le riprese. Tra gli altri set dell'isola anche Marina di Campo, Rio Marina, Monte Capanne e Portoferraio.

Di estremo interesse anche se di più complessa fruizione è il documentario “Gorgona”, del regista Antonio Tibaldi, girato nell'isola - carcere e sostenuto da Toscana Film Commission. Si descrive questo carcere insolito, dove i detenuti lavorano all'aperto in una colonia agricola, in uno spazio di lavoro umano e rieducativo, immerso nel sole della Toscana e illuminato dai riflessi del Tirreno. L'intento del film è di portare lo spettatore sul luogo, fargli vivere la realtà dell'isola, l'intricato e complesso rapporto tra detenuti, agenti ed educatori. Un documentario creativo di osservazione che restituisce allo spettatore lo spaccato di un mondo in gran parte sconosciuto.

<https://www.toscanafilmcommission.it/festival-dei-popoli-in-concorso-il-film-gorgona-di-antonio-tibaldi/>