



Titolo SCHOOLKIT

“Come controllare detti e credenze popolari ”

Indicazione del soggetto autore: ____CICAP - Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sulle Pseudoscienze____ e-mail: scuola@cicap.org __

IMPORTANTE

- La menzione espressa di marchi o soggetti privati commerciali sono da evitare, utilizzando al loro posto dei riferimenti astratti e generici. Se è inevitabile menzionare la soluzione specifica, fornite almeno altre due soluzioni di prodotto o di soggetto alternative.
- Inserite diversi esempi, riferimenti e link per documentare la validità dell'attività e del processo che proponete.
- Descrivete attività di cui avete avuto conoscenza diretta e, se possibile, fornite la documentazione della vostra esperienza.
- Scrivete con uno stile semplice e diretto, usando il tempo presente e la seconda persona.
- **Diritto d'autore e responsabilità:** Gli Schoolkit sono rilasciati secondo i termini della licenza [CC-BY 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/). Il MIUR pubblica gli Schoolkit a seguito di adeguate valutazioni di opportunità e accuratezza dei contenuti. Agli autori degli Schoolkit è riconosciuto il diritto di paternità, ed è attribuita la responsabilità relativa alla correttezza, completezza e qualità delle informazioni che sono state inviate.

SEZIONE 1: INTRODUZIONE

Titolo dello Schoolkit. *Date un nome chiaro e breve al vostro Schoolkit, allineato ai temi del curriculum di Educazione Civica digitale. (massimo 140 caratteri)*

Come controllare detti e credenze popolari

Destinatari. *A chi può essere diretto lo Schoolkit? Specificate i soggetti che possono essere maggiormente interessati ai vostri Schoolkit. Es: Docenti, DS, personale amministrativo (DSGA, Personale ATA, etc), Studenti, Genitori, etc.*

Studenti e docenti

Ordine e grado di scuola in cui è applicabile.

Es: scuola primaria, scuola secondaria di primo, di secondo grado, tipologia di istituto.

Scuola secondaria di primo grado

Contenuto e descrizione (massimo 150 parole)

Fornite una definizione chiara e diretta dell'attività che condividete, il risultato finale delle istruzioni, eventuali riferimenti pedagogici o scientifici.

“Come controllare detti e credenze popolari” vuole essere un percorso formativo finalizzato alla comprensione da parte degli studenti della necessità e dell'utilità delle prove nella ricerca scientifica. Si vogliono proporre agli studenti attività che permettano loro di rinforzare quelle capacità di osservazione, formulazione di ipotesi, verifica sperimentale e elaborazione di una teoria, che per il ricercatore sono le fondamenta di ogni lavoro. Con tali attività che possono prendere spunto direttamente dalle curiosità o dall'interesse del gruppo classe, si vuole portare gli studenti ad utilizzare il metodo scientifico su di un vero e proprio campo d'indagine, affinché i vari passi del metodo acquistino un significato.

La valutazione in questo tipo di attività di tipo laboratoriale, verrà effettuata sia in itinere, ovvero durante tutta la fase di ricerca, sia alla fine.

Il percorso propone un'attività che può essere gestita autonomamente dai singoli docenti, sfruttando materiale, prodotto dal CICAP, facilmente reperibile in rete.

In particolare si suggeriscono tre argomenti tematici sui quali si è già lavorato con gli studenti della scuola secondaria di primo grado e che hanno portato risultati molto soddisfacenti: 1) Relazione fasi lunari/nascite 2) Relazione fasi lunari/morti 3) Verifica della validità di alcuni detti popolari relativi al tempo meteorologico (Es. i giorni della merla sono davvero i più freddi dell'anno?)

Il docente che intende sottoporre tali attività ai suoi studenti potrà anche solo prendere spunto dalle attività proposte e adattarle alle esigenze della classe e alla variabilità regionale. Potrà quindi sfruttare i detti popolari regionali per condurre gli studenti in uno studio di tipo scientifico, che dovrà essere assolutamente privo di pregiudizi. Saranno i dati a parlare e non le

convinzioni o sensazioni.

Il percorso deve essere accompagnato da alcune lezioni introduttive in cui si spiega agli studenti in quali inganni la nostra mente viene talvolta coinvolta (es: pareidolia, metaforia, confirmation bias ecc.), perché siano poi in grado di riconoscerli durante la fase di attività pratica e prenderne le distanze.

Reti e relazioni (max 30 parole).

Descrizione di collaborazioni con soggetti esterni che possono essere coinvolti nello svolgimento di questa attività, in quali modo e per quali scopi.

Esperti del CICAP, tramite presenza diretta e/o videoconferenza, con la partecipazione dei docenti della scuola.

SEZIONE 2 - COME PROCEDERE

Descrizione operativa, per passi e tappe, dell'attività proposta, con istruzioni progressive, chiare e realizzabili facilmente.

1. Da dove partire (massimo 50 parole).

Descrizione dei materiali, attività e configurazione degli spazi propedeutici alla realizzazione dell'esperienza didattica. Es: fogli adesivi stampabili, predisposizione per una connessione wireless, 1 dispositivo ogni tre studenti, predisposizione dei tavoli per gruppi da 4, etc.

Questionario che indaghi sulle credenze e/o misconcezioni che gli studenti possono avere nei confronti della scienza, degli scienziati e dei temi coinvolti.

2. Svolgimento dell'attività: una istruzione per ogni passo (massimo 50 parole per ogni passo).

Descrivi in passaggi separati le attività da svolgere per realizzare l'esperienza. Fornisci degli obiettivi autonomi per ogni passaggio intermedio, con punti di arrivo, tempi previsti e, possibilmente, risultati che aiutino a comprendere lo stato di avanzamento.

1) Dopo aver esaminato il questionario, il docente a seconda delle risposte fornite dagli studenti comincerà una discussione con loro al fine mettere in comune le diverse idee e cominciare una discussione tra pari.

2) Insieme ai ragazzi, il docente commenterà i power point e video relativi agli inganni della mente che potranno essere reperibili sul sito del CICAP(Vi è l'eventuale possibilità di interagire online con gli esperti del CICAP e con i docenti che hanno già proposto in altre classi questo tipo di attività (via e-mail, social network, ecc.).

- 3) Il docente potrà proporre alla classe una delle attività proposte sopra o riadattarle in base alle sue esigenze o interessi della classe.
- 4) Durante tutto il percorso di indagine è necessario che il docente, dopo aver fornito le istruzioni agli studenti, monitori con estrema attenzione il lavoro dei vari gruppi, al fine di poter effettuare una valutazione in itinere, non solo degli studenti, ma anche dell'efficacia del percorso stesso (interesse, partecipazione, commenti).
- 5) Al termine dell'attività è fondamentale effettuare una discussione di gruppo, per istituzionalizzare i risultati ottenuti (si sottolinea l'importanza di questa fase soprattutto nel caso di risultati diversi da quelli attesi. Gli studenti dovranno imparare che la Scienza non falsifica i risultati).
- 6) La valutazione finale potrà essere effettuata chiedendo agli studenti di spiegare il lavoro svolto e i risultati ottenuti, anche attraverso una semplice relazione/presentazione.
- 7) Risomministrazione del questionario iniziale per valutare la ricaduta dell'attività sui ragazzi.
- 8) Condivisione dell'esperienza e dei risultati ottenuti con gli esperti del CICAP.

3. Risultato finale (massimo 50 parole).

Descrivi con accuratezza i risultati da raggiungere e, possibilmente, gli obiettivi di competenze

- 1) Portare gli studenti a dubitare delle affermazioni che non portano prove concrete.
- 2) Guidare gli studenti a non prendere posizione in assenza di prove sufficienti.
- 3) Comprendere che la posizione della comunità scientifica non è frutto di una presa di posizione a priori, bensì la conseguenza dell'esame obiettivo dei fatti.
- 4) Sviluppare il senso critico e l'abitudine a un approccio razionale ai problemi.

SEZIONE 3. MATERIALI UTILI

Puoi allegare:

- Schede tecniche utili a progettare e realizzare l'attività: eventualmente su richiesta
- Elenco delle attrezzature necessarie. PC con connessione Internet
- Documenti precompilati, schede e format utili per chi deve svolgere l'attività: eventualmente su richiesta

SEZIONE 4. RISORSE NECESSARIE

- Impiego di tempo necessario a realizzare l'attività proposta: indicativamente da 8 a 10 ore.
- Risorse umane necessarie: singoli docenti ed eventuali esperti del CICAP
- Costi economici (eventuali): costo zero se gestito dai singoli docenti. Rimborso spese per eventuali interventi di esperti CICAP

SEZIONE 5. MEDIA GALLERY

Allegate, se disponibili per ogni passaggio, foto esplicative o di esempio, video-tutorial, documentazione, immagini o disegni dell'attività già svolta.

Articoli relazioni nascite/luna e proverbi : <https://www.cicap.org/n/articolo.php?id=275931>

Conferenza: “Percezioni, illusioni, e inganni mentali”:

<https://www.youtube.com/watch?v=GGH9IPOOgFQ> (I parte)

<https://www.youtube.com/watch?v=C9naVksLVcI> (II parte)

<https://www.youtube.com/watch?v=jge9CXf2QcA> (III parte)

Conferenza: “Illusioni e inganni della mente”: <https://www.youtube.com/watch?v=3EdbkYtziMo>

Power point: “Gli inganni della mente” (eventualmente su richiesta)

SEZIONE 6. LINK UTILI

Inserite qui link utili per approfondire aspetti dell’attività

- Riferimenti pedagogici o scientifici
- Approfondimenti che riguardano il tema
- Esempi internazionali
- Breve bibliografia:

-M. Erba, G. Ranzini, D. Venturoli, *Dalla luna alla terra. Mitologia e realtà degli influssi lunari*, Bollati Boringhieri, Torino 2010;

-S. Fuso, *La Luna tra scienza e mito*: <https://www.cicap.org/n/articolo.php?id=100020>

SEZIONE 7. VALUTAZIONE

Inserite qui consigli e metodi sulla valutazione delle attività proposte nello Schoolkit.

Vedi Svolgimento delle attività
