



Cofinanziato  
dall'Unione europea

## Promuovere la cittadinanza attiva e responsabile nelle scuole



### Toolkit

#### *II. Attività per gli insegnanti*

##### *Attività 3 & 4*

##### *Progettare la propria ricerca*

##### *Progettare la ricerca in base ai propri scopi*

&

##### *Dare un senso alle informazioni e formulare conclusioni*



Súkromna základna  
škola  
Felix



**WSB University**

*Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.*



Quest'opera è rilasciata sotto licenza [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

**Attribuito a:**

Sviluppato nell'ambito del progetto ACTIVE finanziato dal programma Erasmus+.

Organizzazione responsabile dello sviluppo del materiale: Odpovědná společnost, z. s.

In collaborazione con i partner del progetto

Autori: Mareš, Matěj & col.

Versione 1.1

Maggio 2023

## Indice

Indice .....	2
Logica delle attività del Toolkit ACTIVE .....	3
ATTIVITA' 3: Progettare la propria ricerca - progettare la ricerca in base ai propri scopi .....	4
L'attività è direttamente collegata agli argomenti trattati nei MODULI 3 e 4 della metodologia .....	4
L'attività consiste nelle seguenti fasi:.....	4
Risultati attesi dell'attività.....	4
Principi fondamentali della metodologia da considerare: .....	5
Tempo necessario per l'attività: .....	6
Materiale necessario per l'attività.....	6
PIANO DI ATTIVITÀ .....	7



## Toolkit e attività per gli insegnanti

L'attività fa parte del Toolkit che si compone di tre parti principali

- I. Metodologia per gli insegnanti
- II. Libro di attività per gli insegnanti
- III. Materiale di lavoro per attività e studenti

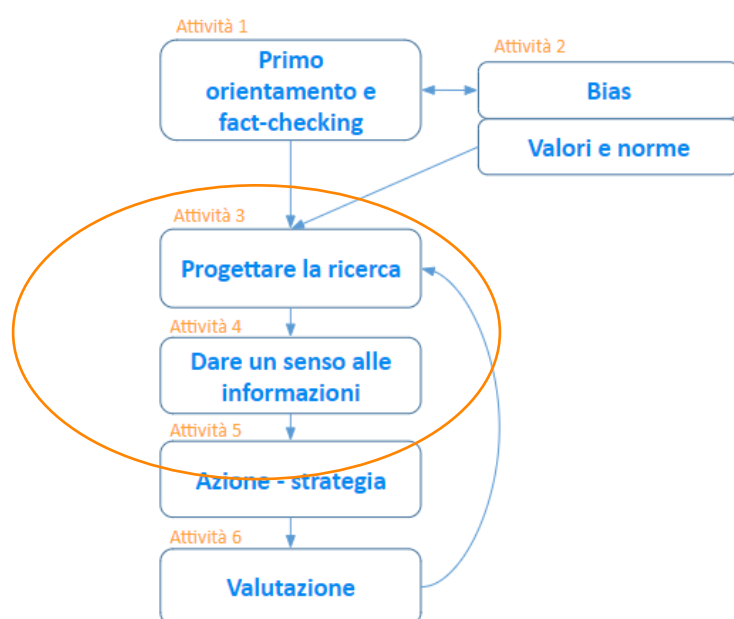
**I. La metodologia per gli insegnanti** consiste nella spiegazione dei principi, dei termini e dei concetti da utilizzare nell'implementazione del Toolkit. L'obiettivo della metodologia è quello di fornire un background e di creare un terreno comune e di comprensione per gli insegnanti, in modo che siano pronti a portare il Toolkit in classe.

**II. Il libro di attività per gli insegnanti** (questo documento) è un insieme di attività di lavoro (scenari passo dopo passo) che gli insegnanti possono portare in classe. Le attività corrispondono agli argomenti della Metodologia, in modo che gli insegnanti possano trovare facilmente un'attività appropriata per l'argomento trattato nella Metodologia. C'è almeno un'attività per ogni argomento trattato nella Metodologia.

**III. I materiali di lavoro per le attività e gli studenti** forniscono materiali da utilizzare con gli studenti durante le attività. I materiali consistono principalmente in modelli che l'insegnante può consegnare agli studenti per strutturare meglio l'attività.

Prima di iniziare l'attività, **familiarizzate con le sezioni relative della Metodologia** per gli insegnanti e con la composizione generale e la logica delle attività presentate nel libro di attività per gli insegnanti, per avere un'idea generale degli argomenti trattati nelle attività.

### Logica delle attività del Toolkit ACTIVE





## ATTIVITA' 3: Progettare la propria ricerca - progettare la ricerca in base ai propri scopi

### L'attività è direttamente collegata agli argomenti trattati nei MODULI 3 e 4 della metodologia

Ma l'attività utilizza direttamente anche le informazioni contenute nei MODULI 0, 1 e 2 della Metodologia

Gli studenti impareranno a elaborare e condurre una ricerca personale per acquisire conoscenze su un tema selezionato.

Gli studenti impareranno a formulare domande, ipotesi per la ricerca e criteri per valutarle.

Gli studenti impareranno a utilizzare i metodi di ricerca a tavolino (soprattutto come reperire informazioni da Internet - utilizzando le conoscenze acquisite nell'attività 1)) e a svolgere la propria ricerca sul campo (sondaggi e interviste).

Dopo aver raccolto i dati e le informazioni, gli studenti impareranno ad analizzarli e a dare un senso alle informazioni. Verificheranno la forza delle prove disponibili prima di trarre conclusioni.

Grazie a questa esperienza, gli studenti impareranno a considerare l'argomento o l'opinione come un'ipotesi da verificare prima di formulare delle conclusioni. In altre parole, gli studenti impareranno a basare le loro decisioni sulle prove.

L'attività consiste nelle seguenti fasi:

*Step 1:* Fase 1: L'argomento - problema in questione (selezione dell'argomento)

*Step 2:* Fase 2: Fase di pre-ricerca - orientamento sul tema e definizione del problema (fase divergente)

*Step 3:* Fase 3: Formulazione delle domande, delle ipotesi e dei criteri di valutazione (fase convergente).

*Step 4:* Fase 4: Scelta dei metodi da utilizzare

*Step 5:* Fase 5: Preparazione per la realizzazione della ricerca

*Step 6:* Fase 6: Realizzazione della ricerca

*Step 7:* Fase 7: Analisi dei dati e valutazione delle evidenze

*Step 8:* Fase 8: Elaborazione di conclusioni basate sui risultati della ricerca e sulle evidenze.

Risultati attesi dell'attività

NOTA:

- Questa attività può essere utilizzata e svolta con gli studenti per **esplorare e approfondire la comprensione di qualsiasi argomento**.
  - Può trattarsi di un qualsiasi problema sociale (deforestazione in Amazzonia, guerra in Ucraina, ecc.) o di un argomento legato alle lezioni in classe (geografia, storia, biologia, ecc.).



- Oppure l'attività può essere applicata a un tema che riguarda la scuola, la città o la classe (ad esempio, per trovare soluzioni a temi che riguardano posizioni opposte).

**Obiettivo generale dell'attività:** Progettare e condurre la ricerca per raccogliere dati e informazioni rilevanti per esplorare il problema e trovare risposte alle domande che stiamo cercando. L'obiettivo principale è imparare a prendere decisioni responsabili sostenute da prove.

**Il problema:** Le persone (gli studenti) non hanno familiarità con i principi e i metodi che consentono di approfondire un argomento al fine di ottenere una comprensione coerente per prendere decisioni responsabili.

#### Panoramica del compito:

- Gli studenti formuleranno domande e ipotesi di ricerca.
- Gli studenti formuleranno criteri pertinenti per giudicare l'ipotesi (argomenti, opinioni).
- Gli studenti progetteranno la propria ricerca per trovare risposte alle domande di ricerca.
- Gli studenti condurranno la ricerca nell'ambito pianificato (ad esempio, ricerca a tavolino, interviste, sondaggi).
- Gli studenti analizzeranno i risultati e formuleranno conclusioni sul tema in questione (utilizzando semplici metodi statistici e test di evidenza).
- Gli studenti esamineranno le informazioni che la ricerca ha fornito loro.

#### Risultati concreti:

- ❖ Argomento della ricerca definito dalle domande di ricerca
- ❖ Definizione delle ipotesi da verificare
- ❖ Progettazione della ricerca (con criteri, metodi, fonti e gruppi target appropriati)
- ❖ Dati e informazioni rilevanti che forniscono prove
- ❖ Conduzione della ricerca sul campo
- ❖ Analisi e interpretazioni dei dati (sia secondari che primari)
- ❖ Formulazione delle conclusioni

#### Risultati attesi in termini di apprendimento:

- ✚ Gli studenti sono in grado di progettare una ricerca pertinente all'argomento (domande poste).
- ✚ Gli studenti sono in grado di utilizzare metodi specifici per ottenere dati rilevanti e affidabili.
- ✚ Gli studenti hanno esperienza di ricerca sul campo (se condotta)
- ✚ Gli studenti sono in grado di formulare conclusioni pertinenti supportate da prove

#### **Principi fondamentali della metodologia da considerare:**

Questa attività utilizza e combina le informazioni di tutti i moduli, dal Modulo 0 al Modulo 4.

- ✚ Progettazione della ricerca (Modulo 3)
- ✚ Uso dei metodi di ricerca sul campo (Modulo 3)
- ✚ Disinformazione, misinformazione e fake-news (Modulo 0)
- ✚ Comprendere i criteri di qualità dei dati e delle informazioni (Modulo 1, capitolo 1.1)
- ✚ Trovare dati e informazioni su Internet (Modulo 1)
- ✚ Comprendere il ruolo degli attori e le loro prospettive nella questione in oggetto (Modulo 2)
- ✚ Valutare la forza delle prove (Modulo 4)
- ✚ Formulare conclusioni supportate da prove (Modulo 4)






### Tempo necessario per l'attività:

Dipende dall'argomento e dal numero di studenti coinvolti nella classe e dal fatto che gli studenti possano cercare le informazioni durante la lezione o prima, come compito a casa. Dipende anche dalla tipologia e dalla portata della ricerca personale.

### Prima di iniziare

Prima di iniziare è necessario scegliere un tema/argomento/problema rilevante da esplorare. Cercate di restringere l'argomento più ampio (ad esempio, il cambiamento climatico) a una questione specifica (ad esempio, le argomentazioni degli scettici del cambiamento climatico, gli impatti del cambiamento climatico, le soluzioni al cambiamento climatico, l'atteggiamento nei confronti del cambiamento climatico nella vostra scuola, il ruolo dei politici/mediatici nella formazione di atteggiamenti nei confronti del cambiamento climatico, ecc.)

Come scegliere l'argomento (definizione del problema) e i bias:

-  Attenzione alla definizione del problema per non limitare l'ulteriore ricerca (esplorazione) da parte degli studenti (vedi Modulo 0, capitolo 1.3).
-  Fare autocritica per non definire l'argomento/problema influenzato dai propri pregiudizi.
-  Siate autocritici e aperti a punti di vista diversi (non scambiateli per fake-news).

### Materiale necessario per l'attività

È possibile affrontare il compito in due modi distinti (o combinarli tra loro):

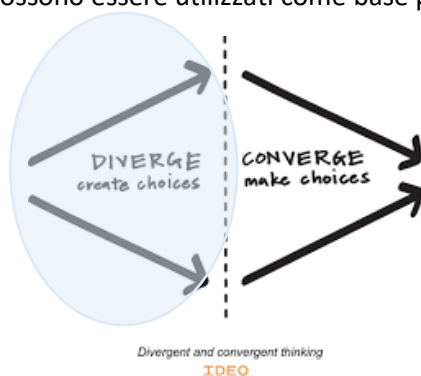
- a) Lasciate che gli studenti esplorino e trovino da soli le fonti di informazione.
- b) Indicate agli studenti le fonti di informazione scelte sull'argomento. Gli studenti inizieranno quindi con queste fonti selezionate.



## PIANO DI ATTIVITÀ

Far capire agli studenti che è importante:

- se vogliono capire qualcosa o se vogliono persuadere (argomentare) qualcuno su qualcosa, avere argomenti basati su informazioni pertinenti e affidabili.
  - cercare informazioni sull'argomento invece di averle di prima mano.
  - Scegliere un argomento per loro rilevante su cui lavorare.
- I. **L'argomento - problema in questione (selezione dell'argomento).** Ci si aspetta che si prosegua con il tema dell'attività 1 e/o 2 e che poi si approfondisca l'argomento selezionato nell'attività 1 o 2. **È possibile anche utilizzare l'attività 3 come attività singola separata.** In questo caso è necessario selezionare un tema che sarà l'argomento della ricerca. Ci sono due possibilità:
- a. **(discussione)** *Lasciate che siano gli studenti a decidere l'argomento specifico su cui lavorare. Il tema dell'argomento deve essere mirato; si consiglia di scegliere un problema sociale attuale e urgente come la deforestazione della foresta amazzonica, la guerra in Ucraina, il cambiamento climatico o un argomento alla portata della classe come un evento storico di un periodo specifico, ecc.*
    - Lasciate che gli studenti spieghino perché hanno scelto questo argomento (interesse personale, attualità, ecc. Non scendete nei dettagli, vedi fase II).
  - b. **(compito)** **OPPURE** Scegliete l'argomento in base al tema della classe o a qualche questione specifica su cui volete che gli studenti lavorino. (vedi sopra Prima di iniziare)
    - Spiegate brevemente l'argomento (senza entrare nei dettagli delle possibili controversie e dei diversi punti di vista) e passate alla fase successiva.
- II. **Fase di pre-ricerca - orientamento al tema e definizione del problema (fase divergente)** **(discussione)** Lo scopo di questa fase è **identificare gli aspetti importanti del tema.** I risultati dell'attività 2 possono essere utilizzati come base per orientarsi nel tema.



Fonte: da <https://designthinking.ideo.com/>

- a. **(discussion)** Discutere in classe con gli studenti:
  - D: *Che cosa è importante riguardo al tema in questione?*
    - i. *Distinguere le informazioni rilevanti da quelle irrilevanti in base allo scopo e agli obiettivi della ricerca.*
  - D: *Quali sono gli attori rilevanti?*
    - ii. *Potete iniziare a fare un brainstorming di tutti gli attori e poi escludere quelli irrilevanti dalla vostra scelta.*



D: Quali sono le narrazioni, le prospettive e le opinioni opposte?

iii. Questa è una fase importante: siate meticolosi e aperti alle opinioni che non condividete. Farle diventare un input per la ricerca, comprenderle, non significa essere d'accordo con esse.

D: Quali argomenti dovrebbero essere trattati (spiegati) per ottenere un quadro rilevante della questione?

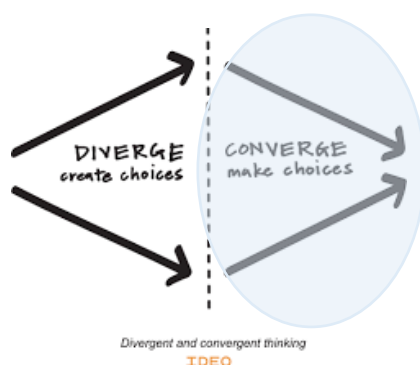
iv. Limitarsi ad argomenti ristretti e cercare di andare in profondità, essere troppo generici in troppi argomenti non è utile ai fini della ricerca.

D: Quali sono i problemi da risolvere? Come sono percepiti questi problemi dai diversi attori?

D: Quali soluzioni vogliamo/dobbiamo trovare?

- Utilizzare il modello 3-I Sintesi degli aspetti importanti
- Se necessario (ad esempio per risparmiare tempo o perché l'argomento è vasto), sarebbe meglio dare agli studenti un *compito* da preparare prima della lezione come *esercizio/compito a casa*.

III. **Formulazione delle domande di ricerca, delle ipotesi e dei criteri per giudicarle (fase convergente)** (*compito e/o discussione*) Lo scopo di questa fase è formulare il "problema" o la "soluzione" che si vuole risolvere con la ricerca. Possiamo definirle come la definizione dell'obiettivo principale della ricerca, la definizione delle domande di ricerca, la formulazione delle ipotesi e dei criteri per valutarle:



Fonte: da <https://designthinking.ideo.com/>

D: Qual è l'esatto problema da indagare?

D: Come si può declinare in una serie di domande specifiche?

D: (per le domande di ricerca induttiva) Per la *ricerca esplorativa* chiedete cosa volete/dovete scoprire?

D: (per le domande di ricerca deduttiva) Se gli studenti sono già in grado di formulare ipotesi/opinioni/spiegazioni/argomenti sul tema (dalla fase di pre-ricerca), allora possiamo porre domande come: Questo .... è veramente vero (è successo questo, ha causato questo, pensano o hanno fatto questo)?

Per queste domande gli studenti devono formulare le *ipotesi* da verificare e i criteri che verranno utilizzati per testare l'ipotesi:

D: Come si può declinare la domanda di ricerca in ipotesi? (in sostanza, ipotesi/argomenti da testare ulteriormente).





*D: Formulazione dei criteri: In base a quali prove decideremo se l'ipotesi è corretta?*

*Esempio di ipotesi:* Ipotesi o affermazione (mia o di altri) secondo cui il background familiare è collegato alle opinioni sul cambiamento climatico.

*Esempio di domanda di ricerca:* Il livello di istruzione dei genitori (livello raggiunto, campo) influenza le opinioni sul cambiamento climatico?

Possibili criteri per valutare l'ipotesi:

Criterio1: Se almeno un genitore ha un'istruzione tecnica secondaria, i suoi figli sono più scettici nei confronti del cambiamento climatico.

Criterio2: Se entrambi i genitori sono laureati, è più probabile che i loro figli siano attivi nella discussione sui cambiamenti climatici.

*NOTA la ricerca esplorativa e quella deduttiva (verifica di un'ipotesi) possono essere ben combinate in un'unica attività di ricerca.*

*NOTA fare attenzione a non tralasciare nessun aspetto importante (cruciale) del tema in questione (sulla base della ricerca preliminare). In altre parole, assicuratevi di porre domande pertinenti al tema selezionato.*

*D: Abbiamo coperto tutti gli aspetti cruciali della questione e ci siamo basati sull'obiettivo principale dell'indagine? Otterremo le risposte pertinenti per comprendere il problema e formulare le conclusioni (trovare una spiegazione, scartare o confermare gli argomenti principali, trovare una soluzione, ecc.)*

- Assicurarsi di utilizzare il know-how sugli attori coinvolti, le loro prospettive e i nostri pregiudizi che abbiamo appreso nell'attività 2.

#### IV. Scelta dei metodi da utilizzare (compito e/o discussione)

Scegliere il metodo giusto significa rispondere alle seguenti domande:

*D: Come sarà condotta la ricerca (come la faremo)?*

*D: Quali sono i modi migliori (in base alle nostre esigenze e risorse) per raccogliere i dati e le informazioni (le prove)?*

- Decidete innanzitutto se farete (dovete/potete fare) una ricerca sul campo per ottenere dati primari o se userete solo dati secondari basati sulla ricerca a tavolino.
- Scegliete un approccio quantitativo o qualitativo (o combinare i due approcci).
- Consultate i metodi di ricerca sul campo descritti nel Modulo 3.
  - In linea di massima, i sondaggi sono i più utilizzati per le domande quantitative (quanto? quanti?).
  - Per le domande qualitative (Perché?) si usano principalmente le interviste.
- Vedete le fonti su internet per la ricerca a tavolino descritte nel Modulo 1

Fornire agli studenti il [modello A3&4-I Progettazione della ricerca](#) per progettare la ricerca per il loro obiettivo di ricerca → domande di ricerca → criteri per valutare le domande di ricerca:

#### Progettare la ricerca:

Criteri	Spiegazione dei criteri	Metodi	Target group/fonte dei dati	Spiegazione del target group	Fonte di contatto per gli intervistati/dati
<i>Esempio:</i>					



Aumento della temperatura	Ipotesi da verificare: la temperatura sta aumentando	Ricerca a tavolino  Analisi statistica	Statistiche sulla temperatura mondiale (NASA)  +altre fonti	+altre fonti rilevanti da reperire	Set di dati disponibili sul sito web...
Impatto sulle imprese locali	Il cambiamento climatico ha un impatto sulle imprese locali	Interviste	10 organizzazioni imprenditoriali della nostra città che coprono diverse categorie	Rappresentazione di PMI e grandi imprese e delle principali categorie di attività (a seconda della struttura della città)	Contatti dalle pagine web delle imprese  Amministratore delegato dell'azienda (o qualcuno incaricato dall'azienda di parlare con noi)

Vedere altri esempi nel Modulo 3

V. **Preparare la realizzazione della ricerca** (compito e discussione)

In questa fase le attività principali comprendono:

- Per la **ricerca a tavolino**: raccolta di documenti, set di dati, ecc.
- Preparazione della **ricerca sul campo**:
  - progettare i questionari per le indagini e le interviste
    - ricordare i criteri di ricerca
    - struttura concreta (argomenti del questionario: cosa dobbiamo sapere e NON cosa possiamo sapere)
    - formulare le domande
    - impostare le griglie di valutazione (per i sondaggi)
  - programmare il questionario dell'indagine se si prevede di farlo online (ad esempio, utilizzare Google Forms)
  - ottenere le informazioni di contatto per poter raggiungere i partecipanti al sondaggio
  - potrebbe essere utile fare il cosiddetto piloting, ovvero utilizzare il proprio metodo di ricerca su un piccolo campione, e apportare modifiche se necessario (ad esempio, se si scopre che alcune domande sono state fraintese)
  - prepararsi per la realizzazione dell'indagine e delle interviste

VI. **Realizzazione della ricerca** (compito)

- In questa fase le attività principali comprendono:
  - Realizzazione della ricerca a tavolino - ricerca delle fonti e raccolta dei dati e delle informazioni
  - Realizzazione della ricerca sul campo



- contattare gli intervistati per partecipare ai sondaggi e/o alle interviste e raccogliere i dati.

Per maggiori dettagli su come condurre la ricerca (utilizzare i metodi concreti), vedere il Modulo 3.

Date agli studenti il tempo di raccogliere i dati (aiutateli se necessario).

- Assicuratevi di utilizzare le conoscenze su come trovare dati affidabili su Internet apprese nell'Attività 1.
  - vedere il Modulo 1 sulla qualità dei dati richiesti (pertinenza, validità, affidabilità della fonte)
- vedere il Modulo 3 su come condurre una ricerca
- vedere il Modulo 1 su come raccogliere informazioni affidabili su Internet.

#### VII. **Analizzare i dati e valutare le prove** (compito e/o discussione)

- Analizzare i dati raccolti nella fase di ricerca
  - Utilizzare metodi **statistici descrittivi** per i dati quantitativi (vedere gli esempi nel Modulo 4).
  - Fare una sintesi dei dati qualitativi e delle informazioni raccolte.
- Sulla base delle prove (dati e informazioni) raccolte durante la ricerca, dobbiamo confermare o respingere l'ipotesi:
  - 🌈 Usare i **quattro test per verificare la forza dell'evidenza** (si veda il dettaglio nel Modulo 4)
    - Test della paglia al vento
    - Test del cerchio
    - Test della pistola fumante
    - Test doppiamente decisive

**Modello A3&4-II Conclusioni - valutare ipotesi e argomenti** per progettare che può essere utilizzato per valutare ipotesi o argomenti (dal Modulo 4):

<b>Ipotesi/Argomentazione</b>	<b>Criteri (prove per dimostrare l'ipotesi)*</b>	<b>Fonte dei dati**</b>	<b>Forza delle prove</b>	<b>Spiegazione (comprensione)</b>
<i>Esempio:</i>				
<i>Formulare l'ipotesi</i>	<i>Quali sono i criteri da rispettare?</i>	<i>Fonte dei dati</i>	<i>Verificare l'ipotesi</i>	<i>Come, perché. Funzioni, processo</i>
<i>Esempio 1: Il cambiamento climatico è in atto...</i>	<i>la temperatura sta aumentando di xx gradi negli ultimi xx anni...</i>	<i>NASA e xxx (altre fonti)...</i>	<i>Dimostrato (superamento del test Doppiamente Decisivo)</i>	<i>Spiegazione di ciò che sta accadendo e dei meccanismi (vedere che tali spiegazioni potrebbero diventare da sole ipotesi da verificare)</i>



<i>Esempio 2: Non piaccio a Jon</i>	<i>John ha pubblicato diversi commenti di odio su di me sui social media.  L'ho affrontato e ha riconosciuto che mi odia</i>	<i>I post sui social media  Interviste</i>	<i>forte (ha superato il test della pistola fumante)</i>	<i>Il motivo per cui John mi odia è legato alla conversazione che ho avuto con lui...</i>
-------------------------------------	--	--	--	---

#### VIII. **Formulare conclusioni basate sui risultati della ricerca e sulle evidenze** (*discussion*)

- Formulare **conclusioni** - decisioni da prendere.
  - discutete con gli studenti su quali sono i risultati e le conclusioni della ricerca
    - si possono discutere le diverse **narrazioni** della questione e le prospettive dei diversi attori
    - si può discutere di come i **diversi attori** influenzano il problema (qual è il loro ruolo)
    - si può discutere dei **bias coinvolti** (si veda il Modulo e l'Attività 2 per maggiori dettagli)
    - quando si affrontano le **teorie del complotto**: discutere con gli studenti
  - **IMPORTANTE**: non dimenticate di **discutere le incognite** (che cosa non sapete ancora o per cui vi servirebbe più tempo/risorse per scoprirlo).
- Chiedere agli studenti come le ulteriori ricerche (rispetto alla "prima impressione") hanno **cambiato la loro prospettiva** rispetto alla prima impressione - cosa è cambiato, cosa ha sorpreso, cosa è rimasto invariato
  - discutere il ruolo della ricerca nella raccolta di informazioni sull'argomento scelto
    - discutere dei dati e delle informazioni raccolti con i metodi utilizzati (ricerca a tavolino, interviste, sondaggi)
    - per quanto riguarda la ricerca a tavolino, si può discutere la qualità dei dati (fonti) che gli studenti utilizzano (ricordare i criteri per la **qualità dei dati** del Modulo 1).
- Si consiglia di verificare (*discussion*) con gli studenti se sono stati seguiti **tutti i principi di base per dare un senso alle informazioni** (si veda il dettaglio nel Modulo 4):
  - 🌈 Considerare tutti i dati e le informazioni disponibili
  - 🌈 Considerare tutti gli aspetti rilevanti
  - 🌈 Coerenza, causalità
  - 🌈 Coerenza dei principi
  - 🌈 Comprendere le ipotesi
  - 🌈 Riconoscere ciò che sappiamo e ciò che non sappiamo.
- l'obiettivo è che gli studenti riflettano sull'attività e ricordino i principi chiave per dare un senso alle informazioni.