



## Toolkit - Attività 3 Guida docente

### ATTIVITA' 3 – Data Detectives

#### Analisi dei dati su clima e migrazioni

---

### Proposta Organizzativa dell'attività

---

#### Motivazione generale dell'attività

L'Attività 3, *Data Detectives*, mira a sviluppare le capacità degli studenti nella lettura critica dei dati, nell'analisi di fenomeni complessi e nella presentazione orale strutturata e ben argomentata.

Per adattarsi ai diversi contesti didattici, alle attrezzature disponibili e ai profili degli studenti, questa attività è offerta in due formati complementari:

- una **versione “cartacea”**, più guidata e accessibile, direttamente allineata alle proposte del Toolkit;
- una **versione “digitale”**, che promuove l'autonomia, la ricerca di informazioni e l'educazione all'uso critico dell'intelligenza artificiale.

Entrambe le versioni perseguono gli stessi obiettivi di apprendimento, pur avvalendosi di strumenti e approcci pedagogici diversi.

---

#### Obiettivi d'Apprendimento Condivisi

In entrambi i formati, gli studenti devono:

- comprendere come gli eventi climatici influenzano gli spostamenti di popolazione;
- analizzare dati numerici, grafici e testuali;

- identificare tendenze, cause e conseguenze;
  - sviluppare un pensiero critico nei confronti delle fonti di informazione;
  - presentare oralmente le proprie analisi in modo strutturato e ragionato.
- 

## 1. Versione “Cartacea”: Analisi Guidata dei Dati Esistenti

In questa versione, gli studenti lavorano con un dossier documentario fornito dall'insegnante, composto da estratti da:

**\*\* Centro di monitoraggio degli spostamenti interni (IDMC). (2024). *Rapporto globale sugli spostamenti interni 2024 (GRID)*. \*\***

L'insegnante stampa il dossier e divide le diverse sezioni tra sei gruppi di studenti.

(Suggerimento: se si utilizza il dossier originale, stamparlo in formato A3 e piegare le pagine a metà per una migliore leggibilità in formato "opuscolo").

Dovrà anche spiegare la differenza tra "sfollamenti interni" e "numero totale di sfollati interni" (vedere il file sugli sfollati interni), che sono i due dati trattati nelle statistiche del dossier.

Ogni gruppo analizza una specifica regione del mondo:

- Africa subsahariana
- Medio Oriente e Nord Africa
- Asia orientale e Pacifico
- Asia meridionale
- Americhe
- Europa e Asia centrale

La prima parte del dossier, che presenta le statistiche globali, può essere utilizzata dall'insegnante come sintesi collettiva o conclusione dopo il lavoro regionale.

Questo approccio consente:

- di concentrarsi sulla comprensione e l'interpretazione dei dati;
- ridurre il carico di lavoro legato alla ricerca di informazioni;
- di fornire un supporto strutturato per gli studenti che necessitano di una guida chiara.

### **Procedura**

- Gli studenti leggono attentamente i testi, le tabelle e i grafici relativi alla regione assegnata.
- Utilizzando un questionario guidato, estraggono le informazioni chiave.

- In particolare, analizzano:
  - il numero di sfollati interni;
  - la quota di sfollati legati a conflitti rispetto a disastri naturali;
  - i principali eventi climatici;
  - le variazioni nei dati rispetto agli anni precedenti.
- Gli studenti eseguono quindi semplici calcoli per isolare la quota di sfollati legati a fenomeni climatici.
- Ogni gruppo prepara una presentazione orale strutturata, concludendo con una riflessione personale sulla vulnerabilità climatica della regione.

### Valore Educativo

- Approccio rassicurante e inclusivo
  - Lavoro approfondito sulla lettura e l'elaborazione di documenti
  - Sviluppo di rigore, capacità analitiche e capacità di sintesi
- 

## 2. Versione “Digitale”: Ricerca, intelligenza artificiale e alfabetizzazione mediatica

### Principi

Questa versione introduce uno strumento digitale (ChatGPT o un'altra IA) come punto di ingresso nella ricerca, sottolineando chiaramente che l'IA **non è mai una fonte di informazione in sé**.

Gli studenti imparano a:

- utilizzare l'IA come strumento di ricerca piuttosto che come produttore di contenuti finali;
- verificare l'esistenza, l'affidabilità e la pertinenza dei documenti suggeriti;
- verificare le informazioni e riformulare i contenuti con parole proprie.

### Procedura

- Gli studenti scelgono (o vengono assegnati dall'insegnante) un evento climatico specifico: siccità, ciclone, alluvione, innalzamento del livello del mare, ecc.
- Utilizzano ChatGPT per ottenere un elenco di potenziali fonti affidabili.
- Selezionano, leggono e analizzano attentamente i documenti scelti.
- Sulla base di queste fonti, costruiscono una presentazione che deve includere:
  - un contesto geografico (con mappe);

- una spiegazione del fenomeno climatico studiato;
  - impatti umani e migratori;
  - statistiche chiave;
  - un elenco di fonti verificate;
  - una conclusione personale e ragionata.
- Alla fine dell'attività, gli studenti elaborano assieme un Kahoot, a rinforzo della dimensione giocosa dell'attività e a supporto dell'apprendimento a lungo termine.

### Valore Educativo

- Sviluppo dell'autonomia degli studenti
- Educazione all'uso critico dell'intelligenza artificiale
- Rafforzamento delle competenze di alfabetizzazione digitale e mediatica
- Elevato livello di coinvolgimento degli studenti nel processo di apprendimento

## Coerenza e Complementarietà dei due Approcci

Questi due formati non sono opposti, ma complementari:

- la **versione cartacea** garantisce l'apprendimento di base e la padronanza dei dati;
- la **versione digitale** prepara gli studenti alle pratiche di ricerca contemporanee, stabilendo al contempo un chiaro quadro etico.

L'insegnante può:

- scegliere un solo formato a seconda del livello della classe;
- assegnare formati diversi a gruppi diversi;
- oppure utilizzare la versione cartacea come fase preparatoria prima della versione digitale.

## ACTIVITY 3 - Data Detectives:

### Analisi dei dati su clima e migrazioni

---

#### Foglio di lavoro per la soluzione "Cartacea"

---

#### Istruzioni generali:

In questa attività, è necessario analizzare attentamente il testo fornito per estrarre le informazioni essenziali e rispondere alle domande.

L'obiettivo è imparare a selezionare i dati rilevanti, comprenderne il significato e preparare una presentazione orale chiara e strutturata da presentare alla classe.

#### I tuoi compiti:

- Leggi attentamente il testo relativo alla regione che ti è stata assegnata.
- Identifica le informazioni chiave richieste.
- Prendi nota di questi elementi.
- Prepara una breve presentazione orale basata sui tuoi appunti, fornendo tutte le informazioni richieste nelle istruzioni seguenti.

---

#### Istruzioni per la presentazione:

##### Introduzione e regione presentata

- Introduzione Personale
- Quali sono i principali paesi che compongono la regione (breve panoramica)?

---

##### Presentazione di figure e grafici

- Quante persone sono state sfollate all'interno del proprio paese nel 2023?
- Qual è il numero totale di sfollati interni nella vostra regione nel 2023?
- Quali paesi hanno il numero più elevato di sfollati interni e di persone sfollate all'interno del proprio paese?
- Quale percentuale è dovuta ai disastri naturali?

- Come sono cambiati i dati rispetto agli anni precedenti?
- 

### **Risultati del sondaggio – Disastri e cambiamenti climatici**

- Quali eventi importanti hanno caratterizzato il 2023 nella regione? (ad esempio, guerre, inondazioni, tempeste, siccità, incendi, terremoti...)
  - Tra questi eventi, quali sono correlati ai cambiamenti climatici?
  - Per ciascun evento correlato al clima, fornire dettagli e indicare il numero di sfollati interni e/o di persone sfollate all'interno del proprio Paese colpite.
- 

### **Calcoli ed Analisi**

- Calcolare il numero totale di sfollati interni e di persone sfollate all'interno del proprio Paese legati ai cambiamenti climatici, come indicato nel file.
  - Cosa rivelano questi dati sulla vulnerabilità climatica della regione?
- 

### **Conclusioni Personali**

- Secondo la tua analisi, qual è la causa principale degli sfollati interni nella tua regione assegnata a causa dei cambiamenti climatici?
  - Quale situazione ti ha colpito di più? Perché?
  - Conclusione personale: concludi la tua presentazione con una frase forte o un messaggio chiave che riassume l'impatto umano di questi spostamenti.
-

## ATIVITA' 3. Data Detectives:

### Analisi dei dati su clima e migrazioni

#### Scheda di lavoro per la soluzione digitale - Integrazione pedagogica dell'IA

##### Obiettivi dell'Attività

In gruppo, preparerete una presentazione orale di 5-8 minuti su un importante evento climatico (siccità, alluvione, uragano, innalzamento del livello del mare, ecc.) che ha causato lo sfollamento della popolazione.

Per fare ciò, utilizzerete ChatGPT o un altro strumento di IA per iniziare la vostra ricerca e trovare documenti pertinenti, **ma non copiate mai le risposte.**

Dovrete poi:

- Leggere i documenti voi stessi;
- Verificare che le informazioni siano accurate e affidabili;
- Esprimerle con parole vostre;
- Preparare un Kahoot con 6 domande da proporre alla classe alla fine.

#### 1. Scegli un evento climatico

Dall'elenco fornito dall'insegnante, seleziona un evento. Il tuo lavoro deve spiegare:

- Cosa è successo e come il cambiamento climatico ha avuto un ruolo;
- Come sono state colpite le popolazioni (sfollamento, migrazione interna o internazionale, conseguenze sociali).

Esempi: grave alluvione, siccità eccezionale, ciclone, uragano, innalzamento del livello del mare...

#### 2. Usa ChatGPT per iniziare la tua ricerca

Per prima cosa, un membro del gruppo accede a ChatGPT con la propria email, apre una chat di gruppo (icona n. 2 in alto a destra) e invita ogni membro del gruppo via email.

Invia il seguente messaggio:

👉 *"Forniscimi un elenco di documenti affidabili e accessibili online che spieghino il seguente*

*evento climatico: [nome]. Per ogni documento, includi: titolo, autore/organizzazione, data, tipo di fonte e un riepilogo."*

ChatGPT suggerirà circa dieci fonti. Se queste non sono soddisfacenti, ripeti il processo e chiedi ulteriori fonti.

Devi quindi:

1. Selezionare i documenti effettivamente utili.
2. Chiedere all'IA spiegazioni basate **solo** su queste fonti.

👉 **Devi raccogliere informazioni dettagliate seguendo il piano di presentazione del punto 5.**

Esempi di richieste follow-up:

- *"Utilizzando solo le seguenti fonti (...), spiega il fenomeno in modo semplice e il suo legame con il cambiamento climatico."*
- *"Spiega chiaramente le cause climatiche."*
- *"Riassumi gli impatti umani derivanti dalle fonti selezionate."*

⚠️ **Requisito assoluto:** leggere tutti i documenti, assicurarsi che esistano realmente e confermare che siano affidabili.

👉 L'IA è uno strumento, non una fonte. Puoi anche usarlo per riassumere documenti, estrarre ciò che è rilevante per il tuo argomento o tradurre documenti, ma il contenuto della tua presentazione deve essere scritto con parole tue.

---

### 3. Mappe Digitali

La tua presentazione deve includere una mappa del mondo che mostri il paese o i paesi oggetto del tuo argomento, nonché una mappa chiara che indichi:

- Il luogo esatto in cui si è verificato l'evento;
- Le aree interessate.

Esempi di strumenti: Google Maps, MapChart, mappe interattive da media affidabili...

---

### 4. Trova immagini dell'evento

Includi immagini pertinenti nella tua presentazione: foto satellitari, immagini di notizie, illustrazioni dei danni, mappe meteorologiche...

---

### 5. Prepara la tua presentazione digitale (5-8 minuti)

La tua presentazione deve contenere le seguenti 6 parti e includere immagini dell'evento:



---

#### ◆ **Parte 1 — Contesto Geografico**

- Dove si trova sulla mappa del mondo
  - Dove si è verificato (zone specifiche all'interno del paese o dei paesi)
  - Le mappe sono obbligatorie
- 

#### ◆ **Part 2 — L'evento climatico**

- Semplice spiegazione del fenomeno
  - Cause
  - Intensità
  - Chiaro collegamento con il cambiamento climatico
- 

#### ◆ **Part 3 — Impatti umani**

- Distruzione
  - Conseguenze sociali
  - Tipi di migrazione (interna/ internazionale)
- 

#### ◆ **Part 4 — Statistiche chiave**

Includi cifre importanti, ad esempio:

- Area colpita o distrutta
  - Temperature massime
  - Costo dei danni
  - Velocità del vento
  - Volume delle precipitazioni
  - Innalzamento del livello del mare
  - Durata della siccità
  - Numero di sfollati
- 

#### ◆ **Part 5 — Fonti**

- Elenco completo dei documenti effettivamente consultati
  - ⚠ ChatGPT non è una fonte, ma solo uno strumento per trovare fonti
- 

#### ◆ Part 6 — Conclusione Personale

- Cosa hai imparato sul legame tra cambiamento climatico → migrazione
  - Cosa ti ha colpito di più di questo evento
- 

## 6. Kahoot: 12 Domande in Coppia

Lavorerai con un altro gruppo per creare un Kahoot condiviso di 12 domande:

- 6 domande create dal tuo gruppo
- 6 domande create dall'altro gruppo

Le 6 domande del tuo gruppo devono:

- Basarsi esclusivamente sulla tua presentazione;
  - Essere chiare e precise;
  - Avere una sola risposta corretta;
  - Evitare domande vero/falso
- 

## Elenco degli argomenti proposti

---

### 1. Africa

#### 🌵 Africa Orientale — Siccità

- Paesi: Somalia, Etiopia, Kenya
- Fenomeno: anni di scarsa pioggia, raccolti fallimentari, carestia
- Conseguenza: famiglie e pastori lasciano le zone rurali per le città o i paesi vicini
- ➡ Tipo di migrazione: sfollamento interno, migrazione regionale

#### ☁ Africa Orientale — Alluvioni in Sud Sudan

- Fenomeno: inondazioni del Nilo, precipitazioni estreme
- Conseguenza: interi villaggi sfollati
- ➡ Tipo di migrazione: interna, circa 1 milione di persone

#### 🌴 Africa Occidentale—Espansione desertica (Sahel)

- Paesi: Mali, Niger, Burkina Faso, Ciad
- Fenomeno: desertificazione, perdita di terreni coltivabili
- •: migrazione verso le città, poi verso il Nord Africa e l'Europa  
➔ Tipo di migrazione: interna + internazionale

#### **Senegal — Innalzamento del livello del mare a Saint-Louis**

- Fenomeno: erosione costiera, innalzamento del livello del mare
- • Conseguenze: case distrutte, famiglie trasferite  
➔ Tipo di migrazione: interna

## **2. Americhe**

### **America Central — Uragani Eta e Iota (2020)**

- Paesi: Honduras, Guatemala, Nicaragua
- Fenomeno: forti venti, inondazioni massicce
- Conseguenze: perdite di raccolti e abitazioni  
➔ Migrazione: esodo verso Messico e Stati Uniti

### **America Central — Siccità del corridoio secco**

- Fenomeno: ripetuti fallimenti dei raccolti
- Conseguenze: famiglie abbandonano le aree rurali  
➔ Migrazione: interna + internazionale

### **Amazzonia — Inondazioni ricorrenti**

- Paesi: Brasile, Perù, Colombia
- Conseguenze: i villaggi si spostano verso le città  
➔ Migrazione: interna

## **3. Asia**

### **Bangladesh — Alluvioni e innalzamento del livello del mare**

- Fenomeno: monsoni estremi, innalzamento del livello del mare
- Conseguenza: milioni di sfollati ogni anno  
➔ Migrazione: interna + possibili rischi transfrontalieri

### **Filippine — Tifoni (per esempio, Haiyan, 2013)**

- Fenomeno: venti oltre i 300 km/h, tsunami locale

- Conseguenza: distruzione totale di intere città
- ➡ Migrazione: interna o estera

#### **Vietnam — Sommersione del Delta del Mekong**

- Fenomeno: salinizzazione dei terreni agricoli
  - Conseguenza: popolazione rurale costretta a trasferirsi altrove
  - ➡ Migrazione: interna
- 

### **4. Europa**

#### **Europa meridionale — Incendi e siccità**

- Paesi: Grecia, Spagna, Portogallo
- Fenomeno: ondate di calore estreme
- Conseguenze: villaggi evacuati, aree rurali abbandonate
- ➡ Migrazione: interna

#### **Balcani — Alluvioni (2014)**

- Paesi: Serbia, Bosnia
  - Conseguenze: decine di migliaia di persone evacuate
  - ➡ Migrazione: interna
- 

### **5. Oceania e Pacifico**

#### **Isole del Pacifico — Innalzamento del livello del mare**

- Paesi: Kiribati, Tuvalu, Vanuatu
- Fenomeno: sommersione graduale
- Conseguenze: residenti costretti a trasferirsi in altre isole o paesi (Nuova Zelanda, Figi)
- ➡ Migrazione: internazionale

#### **Australia — Mega Incendi (2019–2020)**

- Conseguenze: città e villaggi evacuati
  - ➡ Migrazione: interna (temporanea ma in gran numero)
- 

### **IDMC-GRID-2024-Global-Report-on-Internal-Displacement**

Link file in Inglese:

<https://www.internal-displacement.org/publications/2024-global-report-on-internal-displacement-grid/>

Link file in Francese:

<https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2024-francais/>

Link file in Spagnolo:

<https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2024-espanol/>