

### 3. Gli ecosistemi mediatici e la geostrategia di Internet

La prima parte del modulo didattico si occupa di fornire nozioni sugli ecosistemi dei media digitali e sul valore aggiunto della MIL.

La seconda parte, il MILAB, offre un approccio pratico al tema degli ecosistemi dei media digitali.

#### **Alcune definizioni (si veda il glossario)**

- mass media
- social Media
- dati
- big data
- divario digitale
- standard open source

#### **Sintesi**

##### **PARTE I      Costruzione delle conoscenze**

1. Prima degli ecosistemi dei media digitali
2. Gli ecosistemi dei media digitali in un mondo connesso
3. Caratteristiche
4. Opportunità e rischi
5. Obiettivi didattici, competenze e valore aggiunto della MIL
6. Valutazione
7. Materiali formativi

##### **PARTE II      MILAB**

- Attività fase 1
- Attività fase 2
- Attività fase 3

**PARTE I (4 sessioni da 45 MIN)****1. Introduzione (20 MIN)**

Discutere dei media prima dell'era digitale. Pensare alle tecnologie che hanno favorito la condivisione delle informazioni e la comunicazione: accesso migliore e più rapido + democratizzazione

*Chiedere agli studenti di fare una suddivisione temporale come segue:*

- età preindustriale (prima del 1850): carta e stampa calcografica  
⇒ *es.: giornali, riviste, libri*
- Età industriale - fase 1 (1850-1920): suono e cavo  
⇒ *es.: telegrafo, telefono*
- Età industriale - fase 2 (1920-1990): mezzi di comunicazione analogici (cinema, televisione, radio)  
⇒ *es.: filmati con audio, radio e televisione commerciale*
- Era elettronica (1990 in poi): media digitali multimediali online (social media...)  
⇒ *es.: Blog, web radio, Youtube, Instagram, Facebook, piattaforme di informazione-intrattenimento come Netflix...*
- In futuro: convergenza transmediale, media basati sull'intelligenza artificiale... e altre tecnologie emergenti  
⇒ *media immersivi, media basati su giochi e simulazione...*

**Suggerimento per l'insegnante:**

Far creare agli studenti una timeline digitale per posizionare i nomi di aziende locali in ciascuna "era/età".

Trovare uno Strumento Gratuito di creazione delle Timeline per questo progetto.

**2. I fondamenti digitali in relazione al mondo digitale (35 MIN)**

**Cosa cambia nell'era digitale? Un sistema transfrontaliero basato su una solida infrastruttura di root server e data center**

❖ **Infrastruttura e geopolitica di base di internet**

**Root server:** sono i nodi che supportano il sistema aperto di internet sin dalle sue origini. Ce ne sono in tutto 13: 10 negli Stati Uniti, divisi tra le due coste, per proteggere l'integrità delle informazioni e dei dati in caso di attacchi esterni; 3 in Paesi alleati degli Stati Uniti (Inghilterra/Paesi Bassi, Svezia, Giappone).



fig. 1: mappa dei root server

Fonte; ICAAN, <https://www.icann.org/resources/unthemed-pages/roberts-testimony-2001-02-14-en>

**Data center:** rappresentano l'infrastruttura superficiale che consente l'utilizzo di internet e di tutte le sue applicazioni (compreso il World Wide Web). Sono i luoghi ai quali la maggior parte delle industrie mondiali si connettono per la propria elaborazione dei dati.

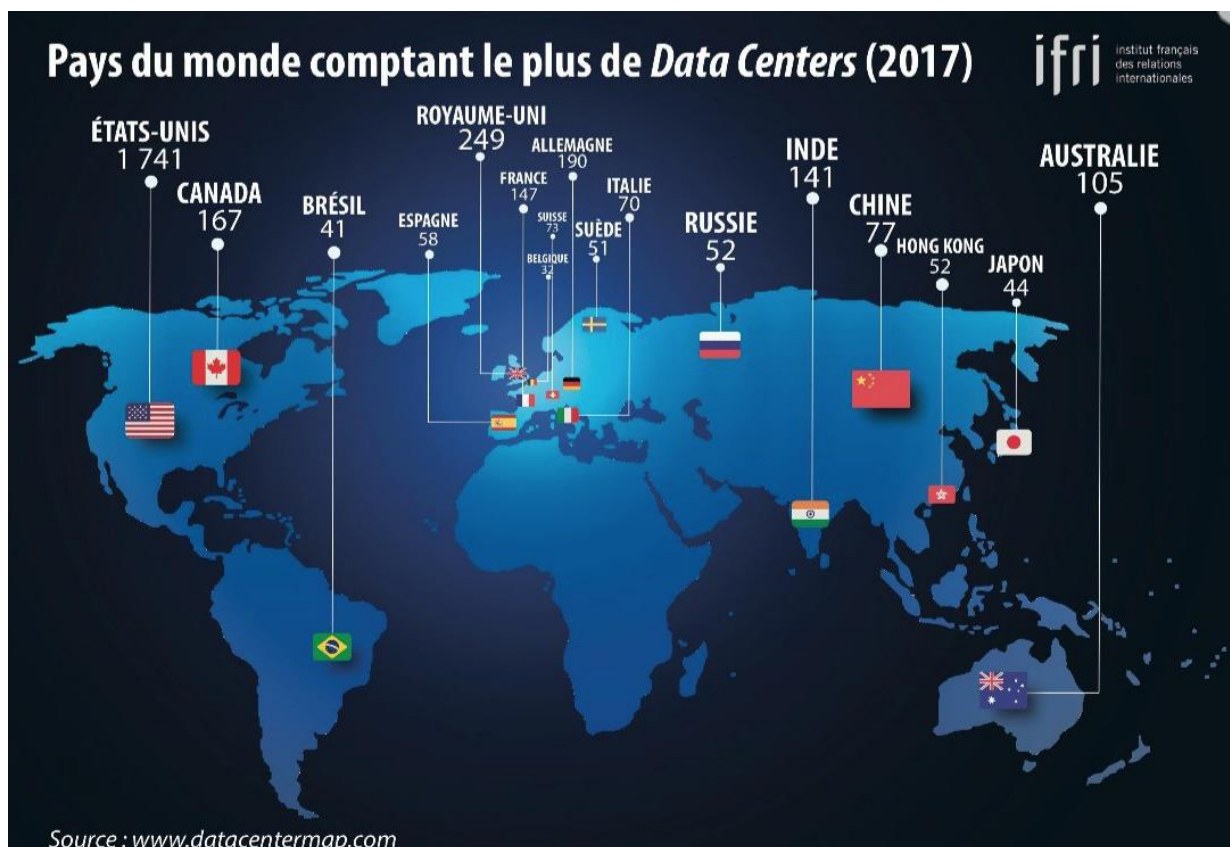


Fig. 2: Paesi con più data center (mappa disponibile solo in francese)  
Fonte: datacentermap.com, IFRI, 2017.

### 3. Caratteristiche dell'ecosistema dei media digitali

#### ❖ Discussione: Caratteristiche dell'ecosistema dei media digitali secondo te (25 MIN)

##### Risposte consigliate:

- Connettere le persone oltre i confini
- Raccogliere dati da tutti i Paesi del mondo, a volte senza che i cittadini di tali Stati ne siano consapevoli o abbiano prestato il proprio consenso
- Democratizzazione dell'informazione grazie alla sua ampia diffusione
- Riflettono il bipolarismo della guerra fredda? (USA-Occidente vs resto del mondo)
- Ricreano dei grandi squilibri in modo non diverso da quanto accadeva con il neocolonialismo (intere zone e continenti non dispongono di data center)
- ...

##### Suggerimento per l'insegnante:

Chiedere agli studenti di riflettere su questioni storiche come la Guerra Fredda (blocchi, ideologie,...) al di là dell'era dei mass media. Mostrare agli studenti le mappe degli scambi coloniali per comprendere la logica degli Imperi, la costruzione di infrastrutture nei Paesi colonizzati finalizzata unicamente all'estrazione di materiali e minerali, ponendo dunque l'attenzione su porti costieri...

#### ❖ Forme e strati

Internet non rappresenta solamente lo "strato fisico" che supporta l'infrastruttura dei root server, i data center e gli operatori di telecomunicazioni attraverso cui viaggiano le informazioni. Esiste anche uno "strato logico" di codici e protocolli che controllano l'infrastruttura (software, app...) e uno strato del "contenuto" che racchiude le informazioni che viaggiano attraverso le reti (cfr Yochai Benkler, 2011).

Questi strati aiutano a comprendere la nuova geopolitica creata dalle onnipresenti reti, al di là della sovranità nazionale. In particolare, ciò mostra l'esistenza predominante di una sfera commerciale di internet (si veda la figura 3), con standard proprietari e l'esistenza alternativa di una sfera degli standard aperti (si veda la figura 4) che promuove l'informazione come bene comune, vale a dire che l'informazione e la conoscenza devono essere accessibili a tutti.



fig. 3: la sfera commerciale di internet



fig. 4: La sfera degli standard aperti alternativi di internet  
 Fonte: D. Frau-Meigs, 2019

#### 4. Opportunità e rischi dell'ecosistema dei media digitali?

❖ Discussione (15 MIN)

##### Approfondimento del Divario Digitale e della questione dell'ACCESSO all'informazione

*Un accesso transfrontaliero e globalizzato all'informazione, ma anche un divario digitale*

*Analizzare la mappa del Cavo Sottomarino di internet (è possibile aprire il link per consultare una versione interattiva). Provare a indicare chi ha accesso a internet. Questi percorsi principali cosa suggeriscono?*

*Secondo te, chi controlla l'accesso a internet e perché? Quali Paesi e continenti vengono lasciati indietro? Chi trae maggior vantaggio dalla rete?*

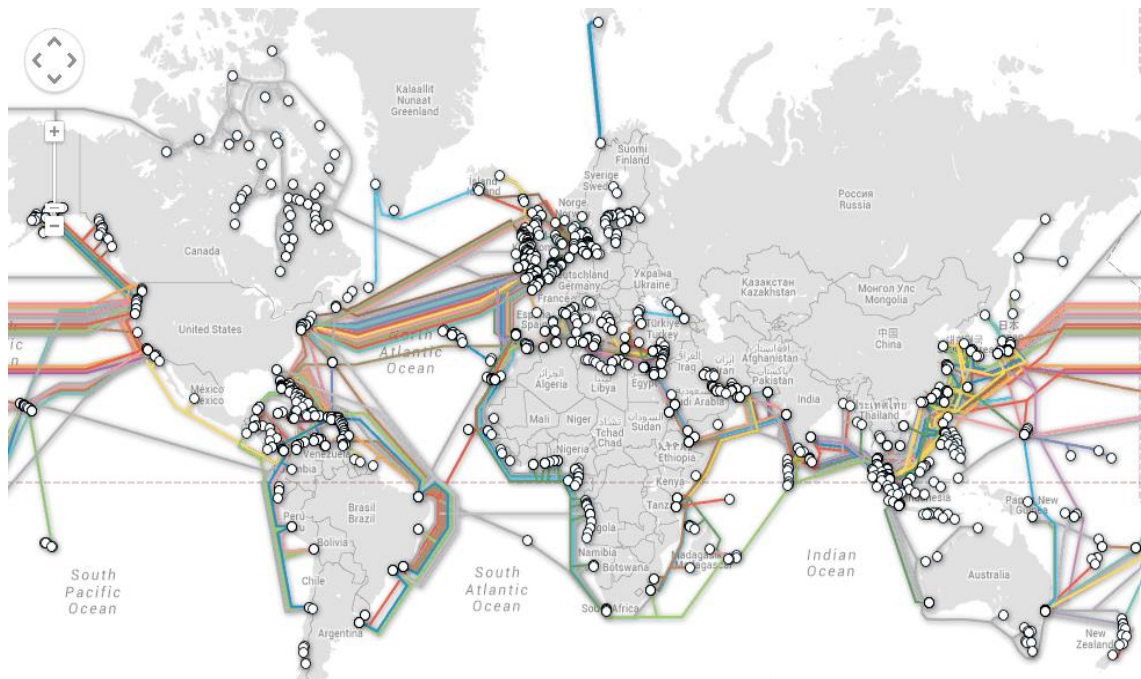


fig. 5: percorsi dei cavi internet/vecchie rotte commerciali

Fonte: <https://www.submarinecablemap.com/>

OPPURE

### **Esplorazione della pesante impronta ecologica dei media digitali**

I mass media ed i social media hanno un impatto sull'ambiente. L'inquinamento è uno dei problemi dei data center (sono alimentati da combustibili fossili come il gasolio; vengono raffreddati in posti come il fondo dell'oceano o i Paesi nordici). Lo stesso vale per le nuvole, una bella metafora che cela l'infrastruttura delle server farm, che dipendono dall'acqua per la produzione di energia e il raffreddamento. I mass media ed i social media sono molto lenti nel convertirsi all'utilizzo delle energie rinnovabili e molti servizi online stanno aumentando le proprie emissioni attraverso l'espansione dei data center. Ad esempio, Loudoun County in Virginia gestisce circa il 70 % del traffico online a livello mondiale, ma il suo fornitore di energia, Dominion, sfrutta solo per il 3 % le energie rinnovabili. Perciò, Dominion sta facendo pressioni per la fratturazione idraulica, nonostante gli effetti nocivi sull'ambiente. Altre forme di resistenza ai cambiamenti climatici possono altresì essere spiegate dalla geostrategia e dall'economia dei media, specialmente nella misura in cui i media corporativi modellano le informazioni fornite alle persone sull'ambiente, comprese le fake news climatiche.

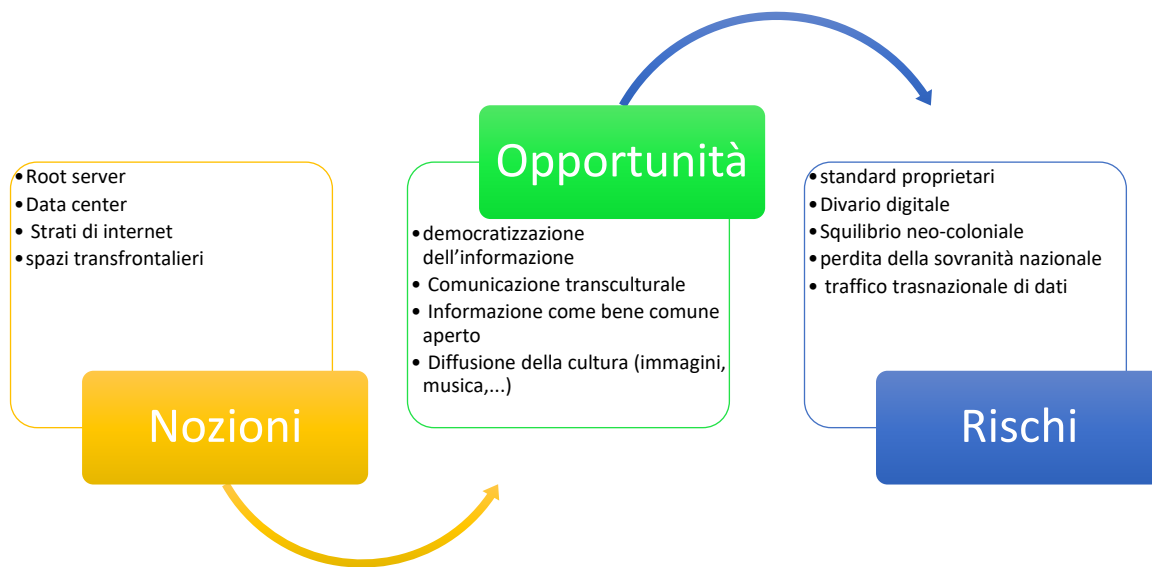
#### **Suggerimento per l'insegnante:**

Chiedere agli studenti di leggere l'articolo pubblicato da J. Harris sul The Guardian (17 luglio 2018) “i nostri telefoni e dispositivi stanno mettendo in pericolo il pianeta”, estratto da <http://www.theguardian.com/commentisfree/2018/jul/17/internet-climate-carbon-footprint-data-centres>

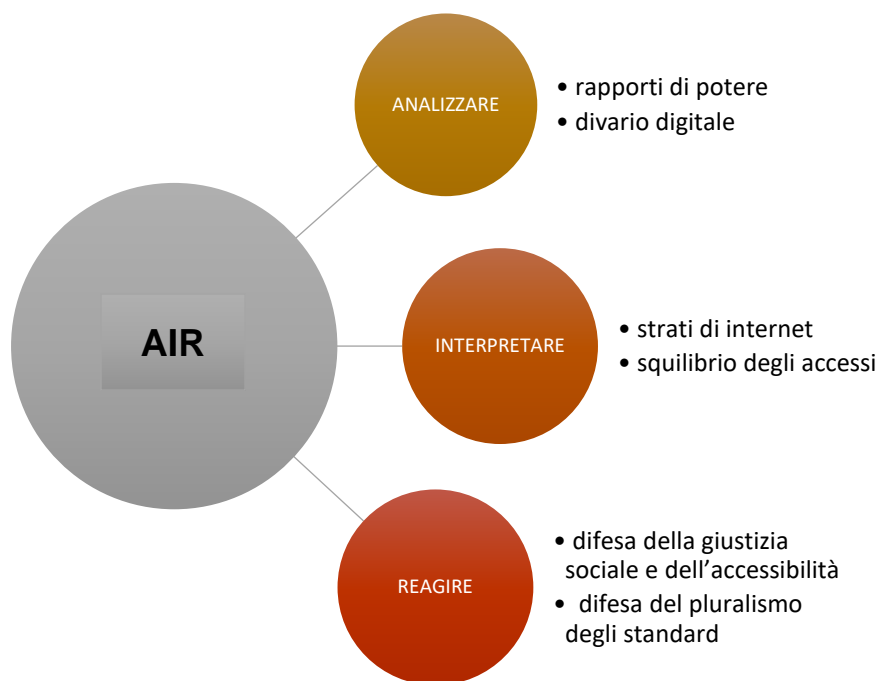
#### **Riepilogo**

- Il divario digitale può essere spiegato mediante la geopolitica di internet (combinazione di guerra fredda ed eredità coloniali)
- gli standard open source come opzioni alternative e contrappeso agli standard proprietari commerciali (per i quali è necessario acquistare il software e l'hardware per avere accesso al servizio)
- I media digitali contribuiscono all'inquinamento: hanno una pesante impronta di carbonio (utilizzano minerali rari, combustibili fossili, raffreddamento a liquido,...); essi tendono a sottovalutare o porre in maniera errata le questioni e gli attori legati al cambiamento climatico e all'ambiente globale.

#### **❖ Opportunità e rischi (20 MIN)**

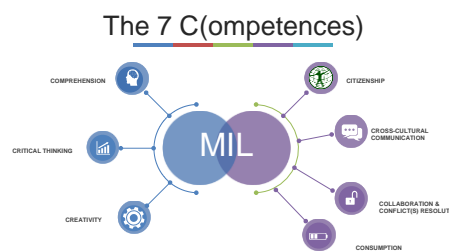


**Costruzione delle capacità di pensiero critico degli studenti: AIR**



## 5. Focus sulla **COMPETENZA DELLA COMUNICAZIONE TRANSCULTURALE (7C) (10 MIN)**

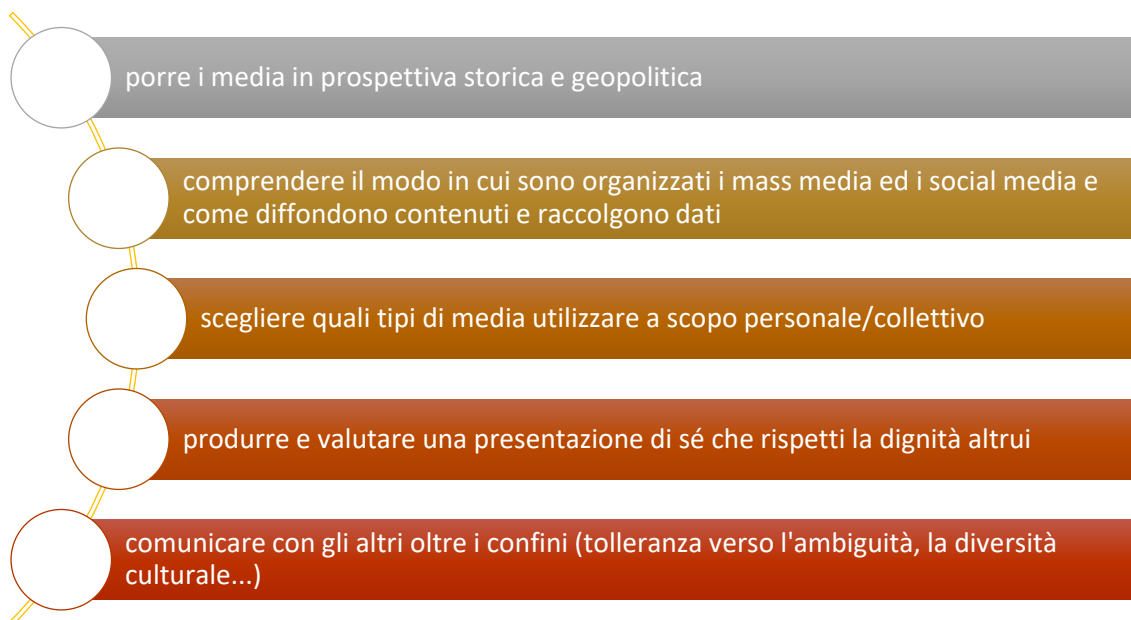
Questa competenza consente ai cittadini e agli utenti di comprendere l'infrastruttura culturale e fisica di internet e di essere consapevoli dei rapporti di potere e dei divari. Inoltre, pone l'accento sull'empatia per gli altri e implica tolleranza, rispetto per la dignità, consapevolezza della geopolitica dello scambio online e del coinvolgimento nella diversità e apertura culturale.



Si vedano l'introduzione e il glossario

### ❖ **Divisione delle competenze MIL in categorie/indicatori: **COMPETENZA MIL DELLA COMUNICAZIONE TRANSCULTURALE****

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:



### ❖ **Valore aggiunto della MIL per i diritti umani**

- ⇒ dignità
- ⇒ partecipazione

Sessione 4: 45 MIN

## 6. Valutazione

*Discutere del divario digitale nel vostro Paese. Metterlo a confronto con quello delle nazioni confinanti. Cosa ne pensi? Come potresti porre rimedio ai rischi?*

## 7. Materiali di supporto didattico (si veda la sezione aggiuntiva ai Moduli Didattici)

- ⇒ Riferimenti ad altri materiali e risorse
- ⇒ Link utili per animazione pedagogica



- ⇒ Glossario.
- ⇒ Software per l'integrazione della MIL nei risultati didattici (Risorse online per Paese) <https://docs.google.com/spreadsheets/d/10wxgYEe9O8GiSKo8kTjv8uQqpkOeHJp5k0ytBcZsdU/edit?usp=sharing>

Per approfondire

## PARTE II - MILAB (4 sessioni da 45 MIN, a seconda del tempo assegnato alla MIL)

*Le attività MILAB sono strutturate in tre fasi (1-avvio; 2-consolidamento; e 3-approfondimento). Le tre fasi sono indicative: possono essere seguite come suggerito o utilizzate secondo un approccio di "collegamento" o modulare a seconda del tempo assegnato alla MIL e/o al livello di risultato desiderato.*

*Le fasi prevedono varie attività pedagogiche, come ad esempio: workshop, giochi di ruolo, esercizi scritti e giochi. Sperimentano vari formati multimediali, come i blog, i video e gli articoli web, al fine di formare le capacità di pensiero critico degli studenti (AIR).*

### ESPLORAZIONE DELL'ACCESSO E DELLA COMUNICAZIONE TRANSCULTURALE:

Contributi ai social media tramite tweet, post, storie...

#### FASE 1 (15-16):

##### COMPRESIONE DELLA GEOSTRATEGIA DI INTERNET

---

- **Confronto (3X45 MIN)**  
*Far vedere agli studenti la fig. 2. Mostrare loro la mappa dei data center nel loro Paese. Analizzare la loro ubicazione, la potenza dei dati, l'impronta ambientale. Quali conclusioni si possono trarre: il loro Paese è ben attrezzato (rispetto ad altri Paesi come USA, Regno Unito, Francia)? c'è un divario digitale all'interno del Paese? Cosa ne pensano?*  
*Fate scrivere loro una lettera al rappresentante locale, elencando degli argomenti che promuovano un maggiore accesso e più giustizia sociale*
- **VALUTAZIONE (45 MIN)**  
Fare un paragone tra la sfera commerciale di internet (figura 3) e la sfera alternativa degli standard aperti (figura 4).  
oppure  
Scegliere un esempio di social media commerciale (Facebook, Instagram...) e confrontarlo con un social media a standard aperto (Mastodon, Tribe...)

## FASE 2 (16-17)

### CONOSCENZA DEGLI ASPETTI ECONOMICI DI INTERNET

---

- Modello commerciale e pubblicitario all'interno della sfera commerciale (fig.2) (3X45 MIN)

*In piccoli gruppi, gli studenti ricercano ed esplorano siti web di Google AdSense e della Audience Network di Facebook.*

*Cosa notano? Cosa promettono questi servizi in termini di monetizzazione dei contenuti postati dagli utenti (statistiche, pagamento in base alle visualizzazioni, ulteriori guadagni)? ...*

*Discutere con l'intera classe delle offerte pubblicitarie di Google e Facebook. Quali vantaggi offre la monetizzazione dei contenuti? Quali sono gli aspetti negativi?*

Oppure:

*Chiedere agli studenti di prendere in esame il loro YouTuber preferito o di cercare i "migliori dieci YouTuber" (es. PiewDiePie...)*

*Analizzare il numero dei loro follower, provare a scoprire qualcosa del loro modello commerciale (visite per click, pubblicità indiretta...) Cercare degli articoli su di loro e su come hanno creato la loro identità commerciale online. Discutere dei vantaggi e degli svantaggi di brandizzarsi online.*

- **VALUTAZIONE** (45 MIN)

*Cercare online l'elenco dei principali gruppi mediatici mondiali. Osservare il loro profilo aziendale online, tramite Wikipedia. Scrivere un post per un blog al riguardo, insistendo sul modo in cui controllano lo strato fisico, lo strato logico, lo strato del contenuto di internet. Pubblicarlo.*

#### **Suggerimento per l'insegnante:**

Queste mappe sono facilmente reperibili su siti come Statista.com. Noterete che tra le dieci principali società ci sono quelle che controllano lo strato fisico (come Comcast), lo strato logico (come Google) o lo strato del contenuto (come Disney)...Anche gli studenti dovrebbero accorgersene

## FASE 3 (18-19):

### CREARE UNA VISIONE AMBIENTALE SOSTENIBILE DI INTERNET

---

- Sviluppare una difesa ecologica attraverso la MIL (3 X 45 MIN)

Come è possibile rendere internet più ecologico?

*Riunire gli studenti in piccoli gruppi: utilizzare motori di ricerca che si auto-proclamano "eco-friendly" come Lilo o Ecosia (fanno parte della sfera degli standard aperti, si veda la fig. 3).*

*Come contribuiscono a rendere internet più ecologico? È qualcosa di reale o è un falso ambientalismo (greenwashing) per aggirare le leggi?*

#### **Suggerimento per l'insegnante:**

Greenwashing è un termine coniato dopo "brainwashing" (lavaggio del cervello): significa far credere alle persone che alcune aziende hanno a cuore l'ambiente, mentre in realtà vi prestano scarsa attenzione e rispettano solamente gli standard strettamente necessari.

Oppure:

*Far esplorare agli studenti tutti i modi in cui possono modificare il loro utilizzo dei internet per renderlo più ecologico e ridurre la loro impronta ecologica. Ad esempio, quanto spesso puliscono la propria casella e-mail e cancellano effettivamente tutto il contenuto o i messaggi nel cestino?*

**Suggerimento per l'insegnante:**

Esistono dei siti e dei tutorial che forniscono dei suggerimenti al riguardo.

➤ **VALUTAZIONE** (45 MIN)

*Scrivere un articolo di blog o un post sulle iniziative ecologiche attuate dalle ONG come Clenabit (Apeldoorn "Internet forest" nel 2008) o Climate Neutral (con Computer Society).*

*Quale lezione si può imparare da questo contributo all'ambiente?*

È qualcosa di reale o è un falso ambientalismo per aggirare le leggi?