



Dall'Information Literacy alla Data Literacy

I dati come apprendimento critico di informazioni

Si può definire la **Information Literacy** come un insieme di competenze che indicano la possibilità da parte del soggetto di cercare, selezionare e certificare le informazioni reperite in rete. Quando parliamo di informazione, occorre che distinguiamo il termine da quelli di conoscenza e sapere. Sinteticamente: l'informazione è il dato; quando formuliamo un giudizio (ovvero organizziamo in termini proposizionali i dati) costruiamo conoscenza; il risultato dell'appropriazione di queste conoscenze è ciò che chiamiamo sapere. I modelli di information literacy mirano a coltivare: a) abilità di ricerca e analisi informative generiche; b) uso critico dell'informazione all'interno di setting diversificati; c) uso critico ed etico dell'informazione per trasformare il mondo (Lupton & Bruce, 2010). E' necessario, partendo da questa base, fare i conti con la **datificazione**, che ha a che fare con la presenza oggi di un sistema di mercato ricondotto ai nostri dati, che ricostruisce il nostro sistema di valori per proporre dei comportamenti (di acquisto, ricerca, ecc.).

Data Literacy per alfabetizzare ai dati

Partendo dal fatto che la consapevolezza della datificazione permette di comprendere di quanto gli 0 e 1 del codice binario cambino le nostre vite, non è possibile fermarsi a questo. Ed è proprio sul concetto di dato che si innesta la **Data Literacy**, con cui si intende "la capacità di leggere, scrivere e comunicare dati nel contesto, compresa la comprensione di fonti di dati e costrutti, metodi e tecniche analitiche applicati e la capacità di descrivere il caso d'uso, l'applicazione e il valore risultante" (Gartner, 2018).

L'alfabetizzazione dei dati include una **serie di competenze**, tra cui:

- discriminare i dati in base all'utilizzo specifico;
- interpretare correttamente grafici e tabelle;
- attivare il pensiero critico in base alle informazioni provenienti dalle attività di analisi dei dati;
- conoscere i maggiori strumenti e metodi di analisi di dati nonché saperli utilizzare;
- riconoscere quando i dati vengono manomessi, travisati e utilizzati in maniera fuorviante;
- comunicare informazioni in merito ai dati a persone che non hanno competenze in materia (data storytelling).

Nell'ambito della Media Education e quindi di una cittadinanza attiva e critica è possibile pensare alla Data Literacy come:

- abilità di vita per la risoluzione dei problemi quotidiani;
- protezione dei dati, sicurezza e privacy nei social network e personali gestione dei dati;
- processo decisionale basato sui dati/guidato dai dati;
- educazione essenziale per i temi dell'analisi dell'apprendimento;
- narrazione basata sui dati nei media, utilizzando i dati visualizzazione/infografiche;
- abilità di ricerca per studenti e professionisti, con accesso ai dati esistenti per produrre e comunicare nuove conoscenze;
- elemento costitutivo e fattore critico di successo per l'implementazione della scienza dei dati;
- nuova lingua franca o seconda lingua per le organizzazioni.



Perché implementare tutto ciò nell'educazione?

In primo luogo, è necessario essere informati sui dati per essere **consumatori responsabili dei media** e cittadini con giudizi critici al fine di prendere decisioni informate sull'uso dei dati personali.

In secondo luogo, dobbiamo essere informati sui dati, perché si prendono già decisioni basate sui dati e guidate dai dati (si pensi al **valore dei cookies**, frammenti di dati sugli utenti memorizzati sul computer e utilizzati per migliorare la navigazione).

L'alfabetizzazione dei dati può gettare **le basi per discussioni e decisioni informate** su altre importanti questioni del mondo digitale: privacy e sicurezza. Solo quando si è capaci di comprendere quanti e quali dati stiamo fornendo a fornitori di servizi e istituzioni, si inizia a comprendere le possibili conseguenze delle nostre azioni e reazioni nel modo

L'utilizzo dei dati per collegare le materie scolastiche con gli eventi del mondo reale rende l'apprendimento un'esperienza più ricca e significativa. Può spostare gli studenti oltre il semplice apprendimento dei fatti per iniziare ad acquisire abilità nell'indagine, nel ragionamento critico, nell'argomentazione e nella comunicazione.

Un modo per farlo è quello di lavorare con bambini e ragazzi sulla lettura, analisi e comprensione di grafici e tabelle di dati, che li portino a valorizzare la coscienza che un numero non è mai solo un numero. Inoltre, il numero da dove proviene? Come viene ottenuto?

in cui vogliamo essere rappresentati. E ciò può essere fatto già con i bambini dell'età della scuola primaria.

Quindi, per poter discutere dei nostri diritti e doveri fondamentali da cittadini nell'era digitale, si dovrà cercare una comprensione di base dei dati e del loro potere. Poiché i **numeri spesso non sono così oggettivi** come si può credere che siano, noi, in quanto esperti di dati, saremo consapevoli dei possibili pregiudizi cognitivi che potremmo avere e che potrebbero essere codificati nei dati.

Finora abbiamo sempre parlato di informazione e comprensione del dato. Ma nella scuola occorre distinguere questo termine da quelli di conoscenza e sapere. Sinteticamente: **l'informazione è il dato, per così dire il materiale da costruzione**. Quando a partire dai dati

formuliamo un giudizio (ovvero li organizziamo in termini proposizionali) costruiamo conoscenza: per esempio, "treno" è un dato, "il treno corre" è una proposizione, ovvero la messa in forma di una conoscenza. Il risultato dell'appropriazione di queste conoscenze è ciò che chiamiamo sapere: posso avere molte informazioni ma scarse conoscenze; posso conoscere molte cose ma non essere capace di organizzarle in sapere.

Letture

Fontichiaro, K., Lennex, A., Hoff, T., Hovinga, K., & Oehrli, J. A. (Eds.) (2017). *Data literacy in the real world: Conversations and case studies*. Ann Arbor, MI: Maize Books/Michigan Publishing. doi:10.3998/mpub.9970368. Retrieved from http://datalit.sites.uofmhosting.net/wpcontent/uploads/2017/08/data_literacy_in_the_real_world.pdf.

Fontichiaro, K., Oehrli, J. A., & Lennex, A. (Eds.) (2017). *Creating data literate students*. Ann Arbor, MI: Maize Books/Michigan Publishing. doi:10.3998/mpub.9873254.

Herzog, D. (2016). *Data literacy: A user's guide*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Smalheiser, N. (2017). *Data literacy: How to make your experiments robust and reproducible*. London; San Diego, CA: Academic