

Introduzione

Per aiutare il lettore ad entrare in argomento, raccogliamo in questa sezione alcuni spunti di riflessione; si tratta per lo più di citazioni, che enfatizzano lo stretto legame esistente tra linguaggio e pensiero.

Una società in continuo e rapido cambiamento

Il cambiamento - continuo, accelerato, onnipresente - è la caratteristica più notevole del mondo in cui viviamo ... Nella misura in cui le nostre scuole sono strumento di una tale società [libera], esse devono sviluppare nei giovani non solo una consapevolezza di questa libertà ma anche il desiderio di esercitarla, e le capacità intellettuali e la larghezza di visione necessarie a farlo in modo efficace. [9]

E' una convinzione largamente diffusa, anche se non l'unica, che uno dei compiti della scuola è aiutare i giovani ad acquisire concetti ed abilità utili alla sopravvivenza in un mondo in rapido cambiamento. E' poi un altro discorso se per sopravvivere è meglio adattarsi alle novità con il minimo sforzo ed il massimo vantaggio personale o contribuire a cambiare la società, ed ogni singola comunità, in modo che essa affronti in modo consapevole e coraggioso nuovi problemi, minacce e nuove opportunità.

Solo negli ultimi 100.000 anni - con la nascita di "Homo sapiens" - l'uomo si insediò in cima alla catena alimentare ... siamo [ancora] pieni di ansie e di paure circa la posizione che occupiamo, il che ci rende doppiamente crudeli e pericolosi. Molte calamità storiche, dalle guerre mortali alle catastrofi ecologiche, sono la conseguenza di questo salto oltremodo veloce. [10]

Capacità di astrazione e immaginazione

Che cosa avvenne di tanto speciale nel linguaggio di noi Sapiens da metterci in condizione di conquistare il mondo? ... la caratteristica davvero unica del nostro linguaggio non è la capacità di trasmettere informazioni su uomini [per poter collaborare] e leoni [per potercene difendere]. E' piuttosto la capacità di trasmettere informazioni su cose che non esistono affatto ... Tale capacità di parlare di fantasie inventate è il tratto più esclusivo del linguaggio sapiens. [10]

Nella terminologia della logica, diremmo che qui si sta parlando di *ragionamento ipotetico*.

La comprensione della prima lingua

La scrittura è un'invenzione recentissima [anche rispetto alla relativamente breve storia di Homo sapiens. Essa] risale a circa 5.000 anni fa ... Sapevi che, quando avevi tre o quattro anni, il tuo cervello aveva già fatto silenziosamente l'"analisi grammaticale" e l'"analisi logica" ... dei discorsi captati dal tuo orecchio? ... Ma perché poi a scuola ho dovuto rifare questo noioso lavoro? ... a scuola questo "noioso" lavoro si fa per il tuo occhio e non più per il tuo orecchio. [14]

Linguaggio e pensiero

In che modo il linguaggio promuove il pensiero? Come ci si potrebbe aspettare; dato che ci sono due aspetti principali del linguaggio, il significato espresso con il vocabolario e le relazioni espresse con la grammatica e con la retorica, il linguaggio promuove il pensiero con entrambi i mezzi. [16] I nomi servono a selezionare, discriminare, identificare, localizzare, ordinare, organizzare, sistematizzare. [17]

Ogni lingua è un modo speciale di guardare al mondo e di interpretare l'esperienza ... Vediamo e sentiamo ciò a cui il sistema grammaticale della nostra lingua ci ha resi sensibili, quel che esso ci ha insegnato a cercare nell'esperienza. [18] C'è uno schema di classificazione di base integrato nella nostra lingua. Questo sistema di classificazione ci guida in modo che osserviamo le cose che possiamo

facilmente classificare con nomi che conosciamo, mentre tendiamo a trascurare o ignorare tutto il resto. Vediamo con le nostre "categorie". [19]

Pensiero veloce e pensiero lento

Kahneman ci guida in un'esplorazione della mente umana e ci spiega come essa sia caratterizzata da due processi di pensiero ben distinti: uno veloce e intuitivo (sistema 1), e uno più lento ma anche più logico e riflessivo (sistema 2). Se il primo presiede all'attività cognitiva automatica e involontaria, il secondo entra in azione quando dobbiamo svolgere compiti che richiedono concentrazione e autocontrollo. Efficiente e produttiva, questa organizzazione del pensiero ci consente di sviluppare raffinate competenze e abilità e di eseguire con relativa facilità operazioni complesse. Ma può anche essere fonte di errori sistematici (*bias*), quando l'intuizione si lascia suggestionare dagli stereotipi e la riflessione è troppo pigra per correggerla. [20]

Parlare, ascoltare, riflettere

Il filosofo greco Zenone di Cizio diceva

gli dei ci hanno donato una sola lingua, ma due orecchie

secondo Tullio De Mauro, Zenone voleva farci capire che il comprendere le parole è importante quanto dirle, e anzi, perfino di più. [4]

Peraltro, nella medesima introduzione al *Manuale di educazione al pensiero critico di Francesco Piro* [2], Tullio De Mauro richiama una riflessione di Giacomo Devoto, linguista del '900, per il quale l'ideale a cui occorrerebbe conformarsi nella pratica del parlare e dello scrivere è quello di attenersi ad un uso responsabile delle parole, cioè di usare parole e frasi della cui scelta uno sappia poi dare giustificazione. Poco prima, sempre De Mauro osservava che nella pratica del parlare è implicita una notevole quantità di riflessione su se medesima. Vediamo cioè che esiste uno stretto legame tra il pensiero critico e l'atteggiamento riflessivo.

Che cosa è il pensiero critico

Non esiste una definizione unica e condivisa di *pensiero critico*. In realtà questo termine è la traduzione un po' troppo letterale dell'inglese *critical thinking*, dove "critical" si riferisce alla capace di discernimento, dal greco *crino* (κρίνω) = separare, da cui deriva anche la parola "criterio".

Una prima definizione telegrafica è contenuta nell'edizione inglese di Wikipedia:

Il pensiero critico è l'analisi oggettiva dei fatti per formarsi un giudizio.

Ad essa fa seguito la definizione, piuttosto verbosa che ne dà l'ICAT (*International Center for the Assessment of Higher Order Thinking*):

il pensiero critico — su qualsiasi argomento, contenuto o problema — è un pensiero in cui chi pensa migliora la qualità del suo stesso pensiero analizzandolo con cura, valutandolo, e ricostruendolo. Il pensiero critico è un pensiero auto-diretto, auto-disciplinato, auto-monitorato e auto-correttivo. Presuppone il consenso a standard rigorosi e un controllo consapevole del loro uso. Comporta elevate capacità di comunicazione e di risoluzione dei problemi, nonché un impegno per superare il nostro egocentrismo e il nostro sociocentrismo. [6]

Ad un livello intermedio si pone la definizione che troviamo su Wikipedia italiana:

Il pensiero critico è un tipo di pensiero che si propone di raggiungere un giudizio attraverso processi mentali di discernimento, analisi, valutazione, inferenza, non disgiunti da spiegazioni delle considerazioni sulle quali si fonda quel giudizio.

Da tale definizione si desume anche l'importanza di esplicitare tutti i passi di un ragionamento.

Perché il pensiero critico è importante

Ecco una lista di motivazioni, un po' alla rinfusa: [7] [8]

- in generale, il pensiero critico aiuta a prendere migliori decisioni
- il pensiero critico aiuta ad analizzare un discorso politico, un documento programmatico, un articolo scientifico
- il pensiero critico aiuta gli studenti ad osservare un oggetto (fatto, persona, dati) da diversi punti di vista, come se un artista facesse schizzi di un modello da diverse angolazioni, osservando ogni dettaglio, scoprendo cose nuove ad ogni nuova angolazione; questo li fa uscire dalla loro *zona di comfort* (*comfort zone*), mettere in discussione i loro preconcetti sull'oggetto (o anche idee sbagliate, a seconda di ciò che hanno precedentemente appreso su di esso) e creare convinzioni nuove e meglio informate
- il pensiero critico ha anche un impatto sulle capacità relazionali degli studenti; pensando criticamente e vedendo le cose da diverse angolazioni, gli studenti diventano più aperti ed empatici, comunicatori migliori, più inclini a collaborare con i loro coetanei e a ricevere e discutere le loro idee
- è possibile dire che il pensiero critico aiuta gli studenti a sviluppare il loro lato creativo permettendo al loro processo di pensiero di correre più liberamente ed esplorare più possibilità; li renderà più bravi a prendere decisioni e, con la pratica, li aiuterà anche a risparmiare tempo nel prendere tali decisioni
- [i nostri studenti] sono bombardati da informazioni ogni giorno; sui social media, in TV, su internet; e devono essere in grado di separare le fonti affidabili da quelle inaffidabili, formare le loro opinioni e compiere le loro scelte con le migliori informazioni possibili a loro disposizione.

L'educazione al pensiero critico nel curriculum

Citiamo da [5] i seguenti passi:

Il critical thinking è da decenni una disciplina insegnata nei college anglo-americani, all'interno dei quali esso è concepito come una disciplina che fornisce conoscenze generali mutate dalla logica, dalla metodologia delle scienze, dalla psicologia cognitiva, allo scopo di rendere gli studenti più attenti nell'approvare o respingere argomentazioni, più capaci di intervenire costruttivamente in discussioni e dibattiti, più abili nello scovare fallacie e trucchi retorici nella discussione pubblica.

In altri termini, il critical thinking svolge, in un'ottica *skill-based*, alcune delle funzioni che in contesti scolastici e universitari si attribuiscono - in un'ottica tutta *knowledge-based* - all'insegnamento della filosofia.

Da diversi anni si discute se introdurre tale disciplina all'interno del percorso scolastico italiano, magari come un settore di quella che viene chiamata tradizionalmente "educazione civica", come propone la Senatrice a vita e ricercatrice di area scientifica (quella delle cosiddette "scienze dure") Elena Cattaneo su "Il sole 24 ore" del 30 novembre 2014.

Francesco Piro [2] ci offre il primo manuale italiano di questa costituenda disciplina — l' "educazione al pensiero critico" come egli propone di chiamarla — suggerendone diverse possibili allocazioni didattiche:

- nel liceo, essa potrebbe restare una componente dell'insegnamento della filosofia ripensato in funzione della lettura e discussione dei testi piuttosto che dell'esposizione di grandi "sistemi";
- negli istituti tecnico-professionali, nei quali la filosofia non è presente, essa andrebbe invece a costituire una disciplina indipendente;
- nell'università, essa può diventare un corso di base che faciliti la transizione dallo studio liceale (com'è attualmente) allo studio universitario e ciò non soltanto nel caso di studenti dei corsi strettamente "umanistici", ma anche, a più ampio spettro, nei corsi di tutta la classe delle Scienze Sociali, a partire proprio dai corsi di Economia.

Le abilità richieste dal pensiero critico

In [11] Patricia Alexander passa in rassegna alcuni elenchi di abilità (*skill*) che vengono considerate requisiti per il Critical Thinking. Li confronta, evidenziandone un notevole grado di sovrapponibilità e ne produce una sintesi. Infine, mostra e discute alcuni esempi di test, per lo più basati su domande a risposta multipla, per verificare la padronanza o meno di tali abilità da parte dello studente.

Secondo la Alexander, il Critical Thinking può essere visto essenzialmente da due punti di vista:

- come un insieme di abilità che, volendo, si possono insegnare
- come una predisposizione personale alla ricerca della verità, curiosa, prudente, fiduciosa nel ragionamento, aperta, analitica, sistematica.

Ma le predisposizioni personali, che fanno parte del carattere di una persona, della sua personalità, non si modificano facilmente: nei primi anni di vita esse sono influenzate dall'ambiente e dall'educazione, poi tendono a cristallizzarsi. E' più facile invece agire sul repertorio di abilità.

Ecco l'elenco sintetico delle abilità di Critical Thinking compilato da Patricia Alexander per il *Critical Thinking Skills Test* del LBCC, rifacendosi anche ad esperienze precedenti (CCTST e W-G). [11][12][13]

1) Analizzare gli *argomenti* (le tesi sostenute nel corso delle argomentazioni):

- a) Distinguere tra argomenti *forti* e argomenti *deboli*
 - b) Riconoscere le *fallacie* informali
 - c) Identificare le *evidenze* credibili
 - d) Riconoscere le *assunzioni* (distinguere tra opinioni, fatti e inferenze)
- 2) Svolgere un *ragionamento induttivo*
 - 3) Svolgere un *ragionamento deduttivo*
 - 4) *Problem-solving*
 - 5) Fare delle *interpretazioni*

Le abilità di analisi

Per approfondire in che cosa consistano le abilità di analisi, citiamo una riformulazione da [12] dell'abilità 1) di cui sopra:

- esaminare le idee e identificare le tesi sostenute e i ragionamenti fatti a loro sostegno
- capire ed esprimere il significato e la rilevanza di una grande varietà di esperienze, situazioni, dati, pareri, convenzioni, credenze, regole, procedure, criteri
- identificare le relazioni di inferenza, sia quelle sottintese sia quelle esplicitate, tra affermazioni, domande, concetti, descrizioni o altre forme di rappresentazione intese a esprimere credenze, giudizi,

esperienze, ragioni, informazione o opinioni (questa abilità include il saper analizzare i ragionamenti nei loro componenti elementari).

L'analisi del testo

Abbiamo già accennato allo stretto legame esistente tra pensiero e linguaggio. Non si tratta solo di una considerazione teorica: nel seguito ci soffermeremo spesso sull'importanza dell'*analisi del testo* ai fini dell'identificazione delle idee avanzate da un autore o da un interlocutore, delle tesi da lui sostenute e dei ragionamenti con cui intende sostenerle. *Analisi del testo* è un termine con un'accezione molto vasta, usato prevalentemente in un contesto generale di critica letteraria; all'interno di specifici approcci metodologici, il termine può riferirsi di volta in volta a tecniche di analisi più specifiche.

Analisi quantitativa dei dati testuali

Abbiamo già dedicato buona parte di un altro percorso didattico, intitolato "Testi e documenti", alla presentazione di alcune tecniche di base e di alcuni strumenti di supporto a queste; questo tipo di analisi include già la distinzione tra *parole grammaticali* e *parole lessicali*, il calcolo della *densità lessicale*, una classificazione per *genere* e per dominio applicativo o settore disciplinare, una prima modellazione della struttura grammaticale e logica delle frasi, l'individuazione di frammenti di testo particolarmente significativi per l'estrazione del contenuto, l'estrazione di *terminologie* e il *riconoscimento di entità nominate*; quest'ultima funzionalità ci consente di porre in relazione i referenti in un testo con la "conoscenza sul mondo" o *conoscenza enciclopedica*.

Analisi del contenuto

In prima approssimazione, questo è l'argomento a cui siamo maggiormente interessati all'interno di questo percorso. L'analisi del contenuto è orientata alla dimensione semantica: scomposizione del testo in *enunciati*, soprattutto in enunciati di cui si possa valutare verità e falsità; individuazione di parole lessicali associate a concetti, cioè a intere classi di oggetti o a loro proprietà; individuazione di *quantificatori*, cioè di parole grammaticali che possono rappresentare generalizzazioni o l'attribuzione di specifiche proprietà a specifici oggetti; riconoscimento della *coreferenza*, cioè di modi diversi con cui in punti differenti del testo ci si riferisce alla stessa entità; riferimento ad entità del contesto fisico o del mondo in generale; infine, individuazione delle parole grammaticali e locuzioni che rappresentano *connettivi logici*, come "non", "e", "oppure", "se", "se ... allora", usate per costruire *enunciati complessi* a partire da enunciati più semplici.

Analisi del discorso

L'analisi del contenuto spesso sconfina dalla semantica per considerare gli usi pragmatici del linguaggio: la comunicazione orientata ad influire sul lettore, ascoltatore o interlocutore non solo in termini di convincimenti, ma anche di motivazione a compiere determinate azioni. Un tipo di analisi del discorso è specializzata nel riconoscimento e nella classificazione dei tipi di messaggio in base alla loro funzione. Ma, in un'ottica di lettura e ascolto critico, ovvero di analisi critica del testo, sono molto interessanti anche certe tecniche di analisi della comunicazione politica e giornalistica: in particolare come la scelta accurata del lessico e delle strutture grammaticali possano produrre sul destinatario effetti completamente diversi (più o meno tendenziosi) a partire da un contenuto informativo apparentemente oggettivo e comunque non apertamente falso.

Le abilità di inferenza (induzione e deduzione)

Le abilità di inferenza consistono nel produrre giudizi supportati da qualche forma "buona" di ragionamento. Secondo Wikipedia italiana, nella logica l'*inferenza* è il processo, induttivo o deduttivo, attraverso il quale da

una o più proposizioni, assunte come vere, si passa ad una nuova proposizione la cui verità è derivata dalle prime secondo opportune regole.

E' relativamente facile valutare la bontà del *ragionamento deduttivo*, che consiste nel decidere se una conclusione segue necessariamente dalle premesse. Le principali regole della logica che consentono di fare deduzioni corrette sono state enunciate fin dall'antichità e sono state formalizzate più volte negli ultimi secoli. Nel linguaggio comune, quando si parla di logica ci si riferisce per lo più alle regole del ragionamento deduttivo.

Il *ragionamento induttivo* consiste invece nel generalizzare dati o esperienze: partendo da singoli casi particolari, esso cerca di stabilire leggi universali che si applichino sì a quei casi ma che consentano anche di trarre conclusioni in tutta una classe di casi che abbiano degli elementi comuni a quelli. Si tratta quindi di una forma di ragionamento meno "solido", ma che, a partire da buone basi di competenze statistiche e probabilistiche, può dare buoni risultati in molte situazioni pratiche. Si presta comunque molto più facilmente a errori ingenui da parte di non esperti.

Secondo il test Watson Glaser [13], per effettuare, o riconoscere e valutare, delle inferenze, si deve:

- individuare e descrivere correttamente gli elementi necessari per trarre conclusioni ragionevoli
- raccogliere le prove, le evidenze
- formare congetture e ipotesi
- considerare l'informazione rilevante e dedurre le conseguenze partendo da dati, affermazioni, principi, evidenze, giudizi, credenze, opinioni, concetti, descrizioni, ecc.

Le abilità di interpretazione

Queste ci sembrano le abilità che è più difficile definire in modo formale (evidenziamo con le maiuscole i termini che richiamano tale scarso livello di formalizzazione), perché ci riportano all'uso del BUON SENSO nel trarre una conclusione finale pesando opportunamente una varietà di elementi, tra i quali i risultati di ragionamenti induttivi e quelli di diverse *argomentazioni* in parziale conflitto tra di loro. Ecco alcune caratterizzazioni dell'abilità di interpretazione, estratte dai set di "skill test" citati dalla Alexander:

- nel ragionamento induttivo la conclusione è PRESUMIBILMENTE giustificata, ma non resa necessaria, dalla verità delle premesse
- l'interpretazione include le abilità di categorizzazione, decodifica delle frasi e spiegazione del loro significato
- pesare l'evidenza, e decidere se le generalizzazioni e le conclusioni basate sui dati disponibili sono PLAUSIBILI
- l'abilità di giudicare, per ciascuna di un insieme di conclusioni proposte, se essa segue logicamente, al di là di ogni RAGIONEVOLE DUBBIO, dall'informazione disponibile.

In realtà, le abilità citate qui sopra, sembrano avere forti connessioni con quelle di analisi del testo, e con alcune tematiche a cui accenneremo brevemente in questo percorso, quali il *ragionamento probabilistico* e le cosiddette *logiche modali*; queste ultime costituiscono un'estensione della logica deduttiva e da questa ereditano molte tecniche di manipolazione formale degli schemi di ragionamento (*sillogismi*).

WEBOGRAFIA

[1] WikiQuote - Zenone di Cizio

https://it.wikiquote.org/wiki/Zenone_di_Cizio

- [2] Francesco Piro, *Manuale di educazione al pensiero critico. Comprendere e argomentare*, prefazione di Tullio De Mauro, Editoriale Scientifica, Napoli, 2015, pp.280
https://www.puntoorg.net/images/anteprime_testi/Anteprima-Piro-3-15.pdf
- [3] Francesco Piro, *L'argomentazione - Invito al pensiero e alla lettura critica*, 2015, Fuori commercio – Dispensa ad esclusivo uso didattico
<http://www.liceoalfano1.gov.it/documenti/category/64-alfano-logico.html?download=316>
- [4] Tullio De Mauro, Introduzione a "Manuale di educazione al pensiero critico" di Francesco Piro, in [2]
- [5] Luigi Maria Sicca, Cristina Mele, Recensione di [2] in *Sinergie - Italian journal of management*, DOI 10.7433/s100.2016.14, pp. 227-231, 2016
- [6] ICAT, Our Concept and Definition of Critical Thinking
<http://www.criticalthinking.org/pages/our-conception-of-critical-thinking/411>
- [7] Ana Tatsumi, *Teaching critical thinking in the language classroom*, 2018
<http://www.cambridge.org/elt/blog/2018/04/04/teaching-critical-thinking/>
- [8] Laura Sigsworth, *Fake news? No problem! Getting your students to think critically*, 2017
http://www.cambridge.org/elt/blog/2017/05/11/think-thursday-5-think-critically/?utm_source=wobl&utm_medium=blog&utm_content=woblskills&utm_campaign=content_br
- [9] Neil Postman and Charles Weingartner, *Teaching as a subversive activity* (1969) – Penguin Educational Specials
- [10] Yuval Noah Harari, *Sapiens, Da animali a dèi – Breve storia dell'umanità*, Bompiani, 2018
- [11] Tricia Alexander (LBCC), *How To Teach Critical Thinking*, YouTube video: registrazione di un seminario tenuto da Patricia Alexander, professore di Psicologia, del *Long Beach City College (LBCC)* e *Learning Center P.I.E. (Pedagogical Idea Exchange)* sul tema "Enhancing Students' Critical Thinking".
<https://www.youtube.com/watch?v=G-C7J9vpTL8>
- [12] *California Critical Thinking Skills Test (CCTST)*
<https://www.insightassessment.com/Products/Products-Summary/Critical-Thinking-Skills-Tests/California-Critical-Thinking-Skills-Test-CCTST>
- [13] *Watson Glaser (W-G) critical thinking test*
<https://www.wikijob.co.uk/content/aptitude-tests/test-types/watson-glaser>
- [14] Francesco Sabatini, *Lezioni di Italiano – Grammatica, storia, buon uso*, Mondadori, 2016
- [16] C. Laird, *The miracle of language*
- [17] J. Dewey and A.F. Bentley, *Knowing and known*
- [18] C. Kluckhohn, *Mirror for man*
- [19] W. Johnson, *Verbal man*
- [20] Daniel Kahneman, *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori, 2012