

Dibattito o *Debate*? Alcune riflessioni a partire da un'esperienza in classe

Domingo Paola

Laboratorio Didattica Matematica – DIMA Genova

domingo.paola56@gmail.com

1. Introduzione

Penso sia bene precisare innanzitutto che la domanda del titolo non riguarda mie eventuali perplessità sull'uso della lingua inglese per caratterizzare una pratica didattica. Con *dibattito* e *debate* intendo invece connotare due pratiche che ritengo assai differenti soprattutto per quel che riguarda le conseguenze didattiche che si possono avere scegliendo l'una o l'altra.

Per cercare di chiarire meglio quanto intendo dire, penso sia utile partire dal documento [Cinganotto, & al., 2019] che, come incipit, sceglie una frase di Joseph Joubert:

lo scopo di una discussione o di un dibattito non deve essere la vittoria, ma il miglioramento.

Si tratta, per me, di un incipit confortante: ne condivido pienamente significato e conseguenze.

Però, nel seguito del documento citato, molto articolato, interessante e ricco di considerazioni e spunti didattici, si leggono alcune precisazioni su come deve essere strutturato un *debate* che, a mio avviso, rischiano di giocare contro il miglioramento e focalizzare eccessivamente l'attenzione sulla vittoria.

Ne cito due in particolare:

- a) l'alternanza dell'esposizione delle due posizioni contrapposte secondo regole e tempi ben precisi;
- b) la presenza di una giuria che valuta le esposizioni delle due tesi contrapposte e stabilisce quella che risulta essere più convincente.

È bene precisare che gli autori chiariscono che, in particolare la condizione b), caratterizza una tipologia di *debate* che può essere definita come competitiva, contrapposta a una tipologia formativa, nella quale si adottano strategie tese a ridurre al minimo la componente competitiva.

Per esempio, nelle esperienze dell'IIS "Savoia-Benincasa" di Ancona e dell'IIS "Luca Pacioli" di Crema, descritte nel documento, si fa riferimento al dibattito formativo, anche se poi si precisa che gli istituti hanno comunque organizzato e partecipato a gare di *debate*. L'IC "Giannuario Solari", nel descrivere il format adottato per il *debate*, precisa che per le classi prime e seconde della scuola primaria, viene adottato un *debate* base che è del tutto formativo, perché "già dalle prime sperimentazioni era parso evidente che l'approccio competitivo comprometteva non solo la buona riuscita dell'attività, ma rendeva il *debate* un'attività non inclusiva" [Cinganotto & al. 2019, p. 37].

Viene però anche precisato che “il *debate* vero e proprio viene introdotto a partire dalle classi terze”, dove con *debate vero e proprio* si intende evidentemente quello competitivo. Ho inoltre l’impressione che la maggior parte delle esperienze di *debate* che si trovano in rete facciano riferimento soprattutto al dibattito competitivo, praticato già da molto tempo nel mondo anglosassone, anche attraverso competizioni nazionali e internazionali.

In questo articolo mi propongo di sostenere la tesi che il dibattito competitivo (nel seguito più semplicemente *debate*, anche per il fatto che il dibattito presente nell’educazione formale e informale nei paesi anglosassoni è prevalentemente competitivo) rischi di produrre, per una sorta di eterogenesi dei fini, conseguenze didattiche diametralmente opposte a quelle che si intendono perseguire.

Viceversa, il dibattito formativo (d’ora innanzi, più semplicemente, dibattito) consente di perseguire, come scriveva Joubert, il miglioramento, cioè l’acquisizione, per tutti coloro che partecipano attivamente, di conoscenze più approfondite sull’oggetto del dibattito e competenze argomentative più solide.

Sosterrò questa tesi analizzando alcune fasi di un’attività di dibattito che ho progettato e realizzato in alcune classi di scuola secondaria di secondo grado: per esempio quella le cui prime attività sono state descritte in [Paola, 2022].

2. Il quadro teorico di riferimento

Il quadro teorico¹ in cui si situa l’attività di dibattito che analizzerò per sostenere la tesi sopra precisata è quello relativo all’argomentazione, in particolare all’argomentazione in classe nelle ore di matematica: ciò non deve portare alla conclusione che il processo di trarre conseguenze da una serie di premesse, che caratterizza ogni processo argomentativo, sia fondato solo o anche prevalentemente su ragionamenti di carattere deduttivo. Inferenze induttive, abduttive, uso di analogie, di metafore, esibizioni di esempi paradigmatici e di controesempi locali sono altrettanto importanti e frequenti nelle argomentazioni degli studenti nelle ore di matematica. Ciò è inevitabile, perché quasi sempre le argomentazioni non si svolgono all’interno di una teoria già sistemata, semmai hanno proprio lo scopo di contribuire a parziali e successive sistemazioni in una teoria delle conoscenze via via acquisite. Inoltre, la presenza di ragionamenti tipicamente non deduttivi è di prassi quando gli studenti argomentano su temi non strettamente matematici, utilizzando però competenze di carattere matematico per raccogliere, rappresentare e analizzare dati portati a supporto di determinate affermazioni.

Come precisato in [Perelman & Olbrechts-Tyteca, 2013] le funzioni di un’argomentazione possono essere molteplici: qui privilegio la funzione dell’argomentazione per spiegare, per chiarire a sé stessi e agli altri il perché una determinata tesi appare plausibile, ragionevole, accettabile e preferibile ad altre. Preciso quindi che l’obiettivo delle argomentazioni nelle classi di matematica non è tanto quello di convincere o di fare scelte, ma deve essere essenzialmente quello di acquisire maggiore conoscenza, motivandola, sui temi oggetto dell’argomentazione e di condividerla nella piccola comunità di apprendimento che è la classe. In altri termini, in accordo con [Mercier & Sperber, 2017] l’argomentazione ha prevalentemente una funzione sociale e quindi le argomentazioni prodotte devono essere particolarmente meditate e controllate proprio per riuscire a svolgere efficacemente questa funzione sociale.

¹ Un quadro teorico di riferimento per attività argomentative di questo tipo, assai più articolato e dettagliato, verrà presentato nella tesi di dottorato di Marta Saccoletto, che ha osservato attività argomentative nelle mie classi nell’a.s. 2021-2022. Si tratta di un work in progress che, attualmente, ha il titolo *Argomentazione e valutazione formativa nella scuola secondaria di secondo grado*.

Dovrebbe essere sufficientemente chiaro, da quanto finora detto, che l'argomentazione nelle classi di matematica ha ben poco a che fare, in genere, con la certificazione della verità o con la precisazione della nozione di conseguenza logica tra ipotesi e tesi che avviene con le dimostrazioni. Il ricorso alla dimostrazione va effettuato solo in casi molto particolari, in cui gli studenti possiedono una teoria adatta a certificare la validità di una certa tesi. Nella maggior parte dei casi, anche nelle ore di matematica, le argomentazioni degli studenti dovrebbero avere come obiettivo il conseguimento e la condivisione di conoscenze e competenze sui temi oggetto delle argomentazioni: in altri termini, l'argomentazione è vista come strumento privilegiato per costruire, comunicare e condividere conoscenza. Tutto ciò, come precisato in [Mercier & Sperber, 2017] è alla base della cooperazione umana e dell'attenzione all'alterità e, più in generale, caratterizza l'umanità: non può quindi non essere oggetto di particolare attenzione in una didattica che desideri offrire occasioni agli studenti per crescere umanamente e professionalmente. Quest'attenzione agli aspetti comunicativi, per far comprendere ad altri, è evidenziata anche da un matematico come William Thurston in un celebre articolo [Thurston, 1994].

Da un punto di vista più specifico e tecnico, l'attività di dibattito di cui analizzerò alcune fasi per sostenere la tesi che ho proposto nell'introduzione, fa riferimento al concetto di razionalità elaborato da [Habermas, 2001]².

Come ho precisato anche in [Paola, 2019], Habermas individua tre componenti della razionalità, che riguardano l'agire, la validazione delle affermazioni e il comunicare. In particolare, distingue tra:

- a) componente teleologica, che riguarda la scelta delle strategie per affrontare situazioni e la loro coerenza e pertinenza con una tesi da sostenere o un problema da risolvere;
- b) componente epistemica, che riguarda l'uso di conoscenze pertinenti e adeguate a validare una determinata tesi;
- c) componente comunicativa, che riguarda la scelta di forme di comunicazione adeguate a spiegare, convincere, chiarire.

Si noti che le tre componenti, fortemente intrecciate tra loro, richiedono tutte un impegno consapevole:

- a) nel ricercare le ragioni dell'efficacia e della coerenza con la tesi delle strategie intraprese per sostenerla (componente teleologica);
- b) nell'accertare la correttezza delle conoscenze utilizzate durante l'argomentazione (componente epistemica);
- c) nello scegliere strumenti e tecniche di comunicazione efficaci ed efficienti relativamente al contesto in cui avviene l'argomentazione.

Si osservi che proprio questa attenzione all'impegno consapevole che Habermas pone nella caratterizzazione delle tre componenti consente, anche in fase di valutazione delle argomentazioni degli studenti, di distinguere tra impegno per realizzare un'argomentazione razionale (cioè corretta, coerente ed efficace rispetto al contesto) ed effettivo successo. Nei *debate* viene premiata l'argomentazione più convincente. Nei dibattiti possono essere premiate anche argomentazioni poco convincenti, ma in cui è chiaro ed esplicito l'impegno a realizzare un'argomentazione razionale, nel senso di Habermas, che consenta di accrescere la conoscenza condivisa sull'oggetto dell'argomentazione.

Come ho scritto in [Paola, 2019],

² Nella descrizione della razionalità secondo Habermas mi sono in gran parte ispirato a un documento di Paolo Boero, non pubblicato, provvisorio, dal titolo *Progetto "Educare alla razionalità"* preparato per la comunità italiana dei giovani ricercatori in educazione matematica. Naturalmente sono completamente responsabile di ogni eventuale interpretazione non corretta del suo pensiero.

“l’approccio al concetto di razionalità da parte di Habermas è a mio parere un’utile lente di ingrandimento per osservare i processi argomentativi degli studenti e riconoscere in essi punti di forza e di criticità rispetto alle tre componenti della razionalità. In altri termini consente di porsi quattro domande abbastanza precise di fronte a un’argomentazione di uno studente:

- a) le conoscenze che ha utilizzato sono coerenti con la tesi che vuole sostenere?
- b) Quante e quali conoscenze pertinenti alla tesi da sostenere lo studente ha utilizzato?
- c) Quali forme di comunicazione ha utilizzato per farsi capire? Quali sono l’efficacia e l’adeguatezza delle espressioni linguistiche che ha scelto?
- d) Lo studente è consapevole di eventuali criticità nella scelta delle conoscenze utilizzate per sostenere la tesi (sono coerenti con la tesi e a essa pertinenti)? È consapevole dell’efficacia delle forme di comunicazione utilizzate e della loro coerenza con l’obiettivo che vuole conseguire?

La stessa possibilità di porsi domande di questo tipo dovrebbe aiutare l’insegnante a valutare con più precisione e con maggiore consapevolezza punti di forza e di criticità delle argomentazioni degli studenti e quindi dovrebbe aiutarlo a dare suggerimenti puntuali e operativi agli studenti per migliorare le proprie competenze argomentative”.

Mi sembra doveroso precisare che lavorare per l’affermazione di una cultura dell’argomentazione in classe non è obiettivo semplice. Richiede infatti non solo di acquisire quelle competenze interdisciplinari relative a una corretta, efficace ed efficiente gestione del discorso (con tutte le declinazioni nelle varie discipline), ma soprattutto richiede una disposizione culturale che non è acquisibile se non in tempi lunghi e grazie al contributo di tutto il consiglio di classe e, in parte, anche del contesto extra scolastico: mi riferisco allo scegliere l’argomentazione come modalità privilegiata per sostenere le proprie idee, per discuterle con gli altri in un confronto aperto, corretto, interessato alle diverse prospettive da cui si possono affrontare problemi, questioni, dibattiti. La difficoltà dell’obiettivo è resa ancora più ardua e al tempo stesso necessaria dalla pressoché totale assenza di buone argomentazioni nei contesti in cui è più facile per lo studente muoversi o trovarsi: la comunicazione nei *social* e i dibattiti televisivi. Improbabile trovare in questi contesti buoni esempi di argomentazioni tese a costruire, comunicare e condividere conoscenza.

3. Le attività argomentative e le indicazioni curricolari

La necessità di investire su un’educazione all’argomentazione è esplicita anche nelle indicazioni curricolari nazionali di ogni grado scolastico: basta leggerle e si troveranno diversi punti in cui si evidenzia l’importanza dell’avvio al pensiero critico, della scelta dell’argomentazione come modalità per sostenere le proprie idee.

Per evitare di citare molti passi probabilmente noti alla maggior parte dei lettori, li sintetizzo riportando la definizione che PISA (Programme for International Student Assessment) dà di competenza globale:

“la capacità di affrontare criticamente temi locali, globali e multiculturali da diverse prospettive, per comprendere come le differenze influenzino le percezioni, le valutazioni e le idee su sé stessi e gli altri e impegnarsi nel favorire interazioni aperte, efficaci ed efficienti con persone di culture diverse e di agire per il benessere comune e lo sviluppo sostenibile”.

Non trovate che possa costituire una mirabile sintesi degli obiettivi che dovrebbe avere un progetto di insegnamento-apprendimento adeguato alle esigenze di una società globale, multiculturale, gravata da problemi di enorme difficoltà e complessità, che necessita di una cittadinanza informata, competente, consapevole e critica?

Certo, si tratta di un obiettivo molto ambizioso, forse concretamente non raggiungibile: eppure è importante che sia lì a indicare la direzione verso cui muoversi. Anche gli articoli della Costituzione indicano obiettivi ambiziosi, non raggiunti dopo circa settant’anni. Pietro Calamandrei, nel 1955, nel discorso sulla Costituzione a Milano, riconosceva che i principi costituzionali sono spesso non

realizzati, ma proprio per questo sono vivi: indicano un programma, un impegno, un lavoro da compiere; sono come un grido di dolore che le generazioni passate lasciano a quelle future affinché il programma di realizzarli prosegua e non si interrompa. Non è quindi la lontananza tra quello che gli obiettivi indicano e la situazione reale da cui si parte che deve spaventare; semmai è da temere l'assenza di obiettivi ambiziosi.

Spero che queste poche considerazioni sull'importanza delle attività argomentative nelle indicazioni curriculari e sulla necessità di porsi obiettivi ambiziosi, ancorché fondamentali per la formazione di persone che desiderino partecipare attivamente alla vita sociale, convincano che si debba investire tempo e risorse nelle attività argomentative, di cui i dibattiti sono un ottimo esempio.

Se si realizzano attività attente all'argomentazione non si può sbagliare, così come non si può sbagliare quando si lancia un ciottolo in acqua: si fa centro sempre, perché è il sasso stesso che, cadendo, forma il bersaglio.³

4. Il dibattito realizzato in classe

In questo paragrafo descrivo le caratteristiche principali di un dibattito che è stato realizzato nell'a.s. 2020-2021 in una mia classe di quarta liceo scientifico: accennerò alle sue finalità, al tema e al perché è stato scelto questo tema, alla struttura del dibattito e quindi alle sue regole e alla sua organizzazione, alle modalità di valutazione. Lo scopo è quello di esplicitare e precisare le principali differenze e analogie con le finalità, la struttura e le regole dei *debate*, già accennate nell'introduzione.

Per una descrizione più articolata e approfondita delle attività che hanno preceduto il dibattito vero e proprio, in particolare degli argomenti di carattere specificamente matematico che sono stati trattati, rimando a [Paola, 2022].

Come emerge già dal quadro teorico sopra esposto, la finalità di un dibattito è quella di favorire la costruzione di competenze argomentative, la costruzione di conoscenze sul tema del dibattito e la condivisione delle stesse nella classe, in modo tale che, grazie ai diversi contributi di chi ha partecipato, ciascuno studente (ma anche lo stesso insegnante) possa affermare, alla fine dell'attività, con consapevolezza e convinzione di essere significativamente più preparato a discutere sul tema oggetto del dibattito. Questa è una prima significativa differenza con il *debate*, in cui la finalità principale è quella di prevalere sui contendenti e la crescita di conoscenza è solo una conseguenza che, come penso di riuscire a dimostrare nel prossimo paragrafo, non necessariamente avviene.

Il tema del dibattito è stato il problema delle disuguaglianze economiche in una società: come scrive [Piketty, 2014, p.13], “la questione della distribuzione delle ricchezze è troppo importante per essere lasciata ai soli economisti, sociologi, storici e filosofi. È una questione che interessa tutti, ed è meglio che sia così. La realtà concreta e fisica della disuguaglianza è ben visibile a tutti coloro che la vivono, e suscita naturalmente giudizi politici netti e contraddittori”.

Le parole di Piketty suggeriscono che il tema sia particolarmente adatto a formare competenze di cittadinanza, in quanto consente agli studenti di confrontarsi, migliorare le proprie competenze argomentative e approfondire conoscenze specifiche su un argomento che interessa qualunque persona che desideri partecipare attivamente, in modo informato, consapevole e critico alla vita pubblica. Come detto in [Paola, 2022] la fase preparatoria del dibattito e lo stesso dibattito hanno consentito di introdurre, precisare e consolidare conoscenze e competenze matematiche specifiche. Desidero però puntualizzare che la prospettiva con cui ho progettato questa attività non è quella di utilizzare contesti di economia per realizzare attività matematiche, ma quella, completamente

³ L'immagine è tratta dalla canzone *Sala da concerto*, dal disco *Il grido della fata* di Max Manfredi “... tu prova e vedrai a buttare il ciottolo in acqua, e dovunque lo butti non c'è da sbagliarsi, vedrai che si fa centro sempre.”

capovolta, di utilizzare un po' di matematica per comprendere situazioni e dati economici di importanza fondamentale nel dibattito pubblico.

Quanto appena detto dovrebbe chiarire che i principali motivi della scelta del tema del dibattito sono più legati all'esortazione espressa nelle parole di Piketty sopra citate che non alla possibilità di introdurre e utilizzare conoscenze matematiche specifiche.

Passiamo ora all'organizzazione dell'attività, alla struttura del dibattito e alle sue regole.

Il dibattito è stato preceduto da una attività preparatoria, avviata all'inizio dell'anno scolastico e conclusasi alla fine di novembre 2020. Quest'attività, per la cui descrizione rimando a [Paola, 2022], ha avuto l'obiettivo di far comprendere agli studenti che il problema della distribuzione delle ricchezze nel mondo si può studiare da diverse prospettive e che le questioni che ci si pongono e le risposte che si possono dare dipendono fortemente da quelle prospettive.

Successivamente gli studenti hanno avuto circa tre mesi e mezzo per approfondire il problema individualmente, attraverso letture personali o consigliate da altri docenti del consiglio di classe e anche grazie al webinar "Disuguaglianze" del professor Mario Pianta della Scuola Normale di Pisa a cui la classe ha assistito il 13 gennaio 2021.

Verso la metà di marzo ho suddiviso la classe in cinque gruppi, ciascuno dei quali aveva un ruolo specifico da svolgere durante il dibattito:

- il primo aveva il compito di sostenere la seguente tesi: "Le disuguaglianze sociali ed economiche sono andate progressivamente aumentando nel mondo occidentale dalla fine del secolo XIX a oggi, fino a raggiungere valori difficilmente accettabili, che rischiano di creare malessere sociale e instabilità politica";
- il secondo gruppo aveva il compito di sostenere la tesi contrapposta (antitesi): "Le disuguaglianze sociali ed economiche si sono notevolmente ridotte, nel mondo occidentale, dalla fine del secolo XIX a oggi e, nonostante permangano motivi di motivata insoddisfazione per le classi meno agiate, si può dire che il reddito medio pro-capite sia significativamente aumentato, riducendo le situazioni di estrema povertà";
- il terzo gruppo era quello dei *giornalisti*, che, ben informati sull'argomento, devono porre domande che mettano in difficoltà sia chi sostiene la tesi sia chi sostiene l'antitesi, allo scopo di aiutare a fare emergere punti di forza e di criticità in entrambe le posizioni e quindi di favorire la riflessione e la condivisione di conoscenze sul tema oggetto del dibattito;
- il quarto gruppo aveva il compito di proporre una sintesi che contenesse i punti di forza emersi nelle esposizioni della tesi e dell'antitesi e che offrisse un'immagine affidabile e condivisa del *sapere* raggiunto dalla classe, sul tema oggetto del dibattito, al termine di questa complessa attività;
- il quinto gruppo era quello del *pubblico*: ogni studente di questo gruppo aveva il compito di dare una valutazione delle argomentazioni prodotte per sostenere la tesi e di quelle per sostenere l'antitesi secondo i tre parametri della razionalità individuati da Habermas: teleologico, epistemico, comunicativo.

Nella struttura del dibattito, insieme alle somiglianze, emergono anche alcune differenze rispetto al *debate*. Innanzitutto, nel *debate*, sono previste due esposizioni contrapposte che si sfidano e una giuria che valuta quella che risulta più convincente e, quindi, *vincente*. Nel dibattito qui descritto, invece, le due esposizioni contrapposte, quella a sostegno della tesi e quella a sostegno dell'antitesi, sono seguite da una sintesi che, in un processo dialettico ha il compito di provare a risolvere, anche solo parzialmente, la contrapposizione, individuando i punti di forza risultanti dalle esposizioni della tesi

e dell'antitesi. Naturalmente il risultato della sintesi difficilmente riuscirà a mediare ogni contrapposizione: più probabile, invece, che porti a due (o più) ulteriori contrapposizioni, ma più vicine rispetto a quelle originarie. Il processo di mediazione delle contrapposizioni potrebbe così continuare, anche senza fine, ma con l'auspicio di avvicinare ulteriormente le diverse posizioni o, almeno, di chiarirne sempre più i punti di contrapposizione e i motivi che eventualmente li rendono insuperabili. Questo processo dialettico è al cuore di una cultura dell'argomentazione e rischia di essere eccessivamente trascurato nel *debate*: difficilmente gli studenti possono coglierlo e sperimentarne l'efficacia in una semplice gara tra due posizioni contrapposte.

Un'altra significativa differenza riguarda la valutazione del *debate* e quella del dibattito. Nel *debate* la valutazione avviene per opera di una giuria che stabilisce, in base a determinati criteri, l'esposizione più convincente. Nel dibattito la valutazione, sia quella degli studenti che svolgono il ruolo del *pubblico*, sia dell'insegnante, non stabilisce alcun vincitore: anche quando alcuni studenti del pubblico decidono di indicare chi li ha maggiormente convinti, sono consapevoli che questo giudizio non fa parte della valutazione. La valutazione, fondata sui tre criteri di razionalità precisati da Habermas, ha come obiettivo quello di individuare i punti delle due esposizioni (quella della tesi e quella dell'antitesi) che maggiormente hanno consentito di avanzare passi significativi verso una maggiore conoscenza e comprensione dell'oggetto del dibattito (tenendo anche conto di quanto emerso nella sintesi e delle reazioni alle domande dei giornalisti). Non si decreta alcun vincitore: inoltre le valutazioni del pubblico sono individuali; gli studenti del pubblico non concordano un'unica valutazione. È l'insegnante che, al termine dell'attività, tenendo conto del contributo di tutti i diversi attori del dibattito, discute con gli studenti le proprie valutazioni dell'attività, che comportano giudizi diversi studente per studente, ma non decretano alcun vincitore. Nel dibattito non ci sono vincitori o sconfitti: semmai è l'intera attività che vince, quando si può dire con elevata probabilità che ci sia stata una significativa evoluzione del sapere della classe sull'argomento, o che, invece, viene sconfitta, quando su questa evoluzione si addensano nubi e dubbi.

Naturalmente l'aspetto ludico del *debate*, dovuto in gran parte alla sfida, alle tecniche per aggiudicarsi il favore della giuria viene fortemente ridimensionato o è del tutto assente nel dibattito.

Veniamo infine a una regola del dibattito che, nuovamente, differisce molto da quella del *debate* e che riguarda i tempi. Nel *debate* sono fortemente contingentati. Ricordo la regola del *debate* dichiarata in [Cinganotto & al., 2019]: l'alternanza dell'esposizione delle due posizioni contrapposte secondo regole e tempi ben precisi.

Il dibattito sulle disuguaglianze aveva le seguenti regole relativamente ai tempi:

- l'esposizione della tesi dovrà durare circa 25 minuti; in seguito, il gruppo che sostiene l'antitesi, avrà la possibilità di porre non più di due rilievi critici all'esposizione della tesi e il gruppo che ha esposto la tesi avrà cinque minuti di tempo per rispondere ai rilievi critici;
- struttura e tempi analoghi per l'esposizione dell'antitesi, i rilievi critici e le risposte;
- successivamente il pubblico avrà circa quindici minuti per chiedere eventuali chiarimenti puntuali relativi alle esposizioni;
- successivamente ciascun giornalista potrà proporre al massimo due domande al gruppo che ha esposto la tesi e due domande al gruppo che ha esposto l'antitesi, per un tempo di circa un'ora per la posizione delle domande e per le risposte;
- quindi, una settimana circa dopo queste prime fasi, verrà esposta la sintesi in un tempo di 25 minuti circa a cui seguirà una discussione collettiva finale di circa 30 minuti.

Da un breve calcolo si può vedere che il tempo previsto per il dibattito era, in totale, di circa tre ore.

Le regole di contingentazione dei tempi avevano però, a livello superiore, la seguente metaregola:

- se la discussione risultasse interessante e cioè se le domande e le risposte aggiungessero informazioni e conoscenze sull'oggetto del dibattito, favorendo quindi una significativa evoluzione del sapere sull'argomento, allora i tempi potrebbero essere dilatati anche notevolmente.

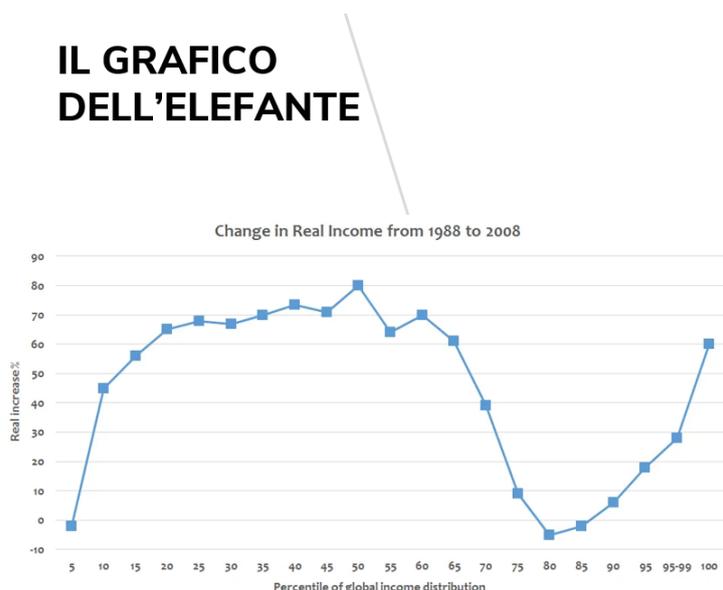
Come si può notare, la metaregola sconvolge quella condizione del *debate* dei tempi ben precisi: i tempi possono essere dilatati e l'unico limite sono le ore disponibili dagli inizi di maggio al termine della scuola. La condizione per poter applicare la metaregola, però, è che la discussione aggiunga nuovo sapere e sia partecipata, altrimenti non potrebbe favorire l'evoluzione del sapere della classe sull'argomento.

Ebbene, le domande dei giornalisti e anche del pubblico, che ha svolto un ruolo molto più attivo durante la discussione in classe di quello che era stato previsto, il contraddittorio tra il gruppo della tesi e quello dell'antitesi sono stati talmente ricchi di dati e posizioni, presentati ed espresse con sorprendente maturità e profondità, da dilatare il tempo del dibattito dalle tre ore previste a circa venti ore, tanto è vero che l'attività si è svolta durante tutto il mese di maggio.

5. Descrizione di alcuni momenti del dibattito

In questo paragrafo prendo in considerazione alcuni particolari momenti del dibattito, che non ho analizzato in [Paola, 2022], allo scopo di cercare di portare argomenti a sostegno della tesi che le rigide regole del *debate*, coerenti con lo scopo di valutare la posizione espressa in modo più convincente e quindi decretare un vincitore, possano inibire la crescita del sapere in classe sul tema oggetto del dibattito e quindi non essere coerenti con l'obiettivo di un'azione didattica volta alla costruzione, al consolidamento e alla condivisione di conoscenze e competenze.

Poco dopo un breve discorso introduttivo, allo scopo di sostenere quella che sopra è stata denominata come *antitesi*, Lorenzo presenta la seguente diapositiva:



Si tratta di un noto grafico proposto nel 2013 da Lakner e Milanovic, che spesso viene utilizzato come prova di una forte crescita della ricchezza tra le classi più elevate e che, quindi, sembra portare evidenze contrarie a quanto il gruppo di Lorenzo ha il compito di sostenere. Lo studente mette subito in chiaro, fin dall'inizio, che questo grafico nasconde alcune insidie e che, se opportunamente corretto

e interpretato, consente di corroborare l'antitesi. L'argomentazione di Lorenzo è strategicamente interessante: si preoccupa di smontare una delle possibili evidenze che in genere si portano a sostegno della tesi contrapposta. Lo studente però ritiene, a mio avviso molto opportunamente, che innanzitutto sia necessario che i partecipanti al dibattito siano messi in grado di leggere e comprendere il grafico e di darne l'interpretazione più immediata. Per conseguire questo obiettivo sceglie uno stile completamente diverso da quello della presentazione frontale e inizia a porre domande alla classe su come sia possibile interpretare il grafico, chiedendo che cosa viene indicato su due assi e poi che informazioni può dare il particolare andamento che richiama proprio il profilo di un elefante.

La classe viene quindi portata gradualmente a comprendere che il grafico indica, per ogni cinque percentili di reddito (asse delle ascisse) della popolazione mondiale, l'aumento percentuale del reddito che si è registrato dal 1998 al 2008. Appare così chiaro che i primi cinque percentili, dove si colloca la popolazione mondiale più povera non hanno avuto alcun incremento di reddito nei venti anni considerati; inoltre si individua un'altra fascia, quella tra il settantacinquesimo e il novantesimo percentile in cui registra una crescita di reddito non superiore al 10% e, anzi, per alcuni percentili addirittura una diminuzione di reddito; infine si individuano altre due fasce, quella tra il decimo e il settantesimo percentile e quella tra il novantacinquesimo e l'ultimo percentile che hanno avuto un incremento percentuale di reddito non inferiore al 40% (se si esclude il novantacinquesimo percentile che ha avuto un incremento del 20%), con una punta dell'80% per il cinquantesimo percentile.

Lorenzo aggiunge ancora che il grafico è un tentativo di misurare la disuguaglianza globale dei redditi, come se il mondo fosse un unico Paese. Apre quindi una parentesi sull'indice di Gini (in base al quale la disuguaglianza dei redditi nel ventennio 1988 – 2008 non sarebbe sostanzialmente cambiata) e sui punti di forza del grafico dell'elefante che, molto meglio dell'indice di Gini, consente di esplicitare l'andamento dei redditi ogni cinque percentili.

La classe è ora pronta a condividere un'interpretazione che sembra emergere dalla lettura del grafico e che è stata effettivamente proposta: i paesi più poveri non hanno avuto sostanzialmente variazioni di reddito e quindi la disuguaglianza economica tra i Paesi più poveri e quelli più ricchi è aumentata. Sembra quindi che la conclusione a cui si è giunti contraddica ciò che il gruppo di Lorenzo vuole sostenere e cioè che le disuguaglianze economiche si sono ridotte. Lorenzo invita la classe a proporre critiche a questa lettura del grafico e Tommaso interviene osservando che, a suo avviso, se si vogliono avere informazioni sulla equità o non equità della distribuzione dei redditi, non è corretto considerare il mondo come un unico Paese. Non è esattamente la critica a cui Lorenzo sta pensando, ma l'intervento di Tommaso coinvolge molti studenti della classe e inizia una discussione che porta a considerare quello che è avvenuto in diversi Paesi del mondo, con contributi anche ricchi di dati e riferimenti (il che testimonia da parte degli studenti un impegno nel lavoro di ricerca con cui hanno preparato il dibattito).

Infine, Lorenzo fa osservare che l'impressione, che si ha a una prima lettura del grafico, e cioè che i Paesi più poveri sono rimasti poveri, deve essere valutata con maggiore attenzione. Infatti, dal 1988 al 2008, la composizione di alcuni percentili è notevolmente cambiata. Per esempio, una significativa componente della popolazione cinese è passata, nel corso del ventennio, da bassi livelli di reddito (bassi percentili) ad alti livelli di reddito (anche appartenenti al nono decile), mentre nel 1988 i percentili relativi agli alti livelli di reddito erano composti quasi esclusivamente dalla classe media occidentale⁴. Inoltre, è anche necessario tenere conto che il campione del 2008 non era lo stesso campione del 1988, in quanto i dati di alcuni Paesi erano disponibili solo in uno dei due periodi.⁵ Un

⁴ Si confronti anche il contributo di Pietro Ichino, *L'elefante di Milanovic (a proposito di vincenti e perdenti della globalizzazione)*, <https://www.pietroichino.it/?p=43751> che Lorenzo ha citato nei riferimenti.

⁵ Si veda anche *L'elefante della disuguaglianza globale*, <https://eticaeconomia.it/elefante-della-disuguaglianza-globale/>.

grafico realizzato con un campione consistente fornisce un'informazione leggermente differente, ma soprattutto, il grafico del periodo 2008 – 2013⁶ fornisce un'informazione profondamente differente: l'elefante sembra aver abbassato la proboscide e alzato la schiena e il mondo sembra trovare un certo equilibrio per quel che riguarda la distribuzione delle ricchezze.

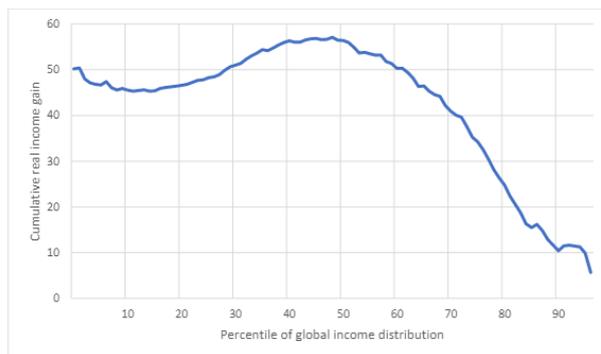
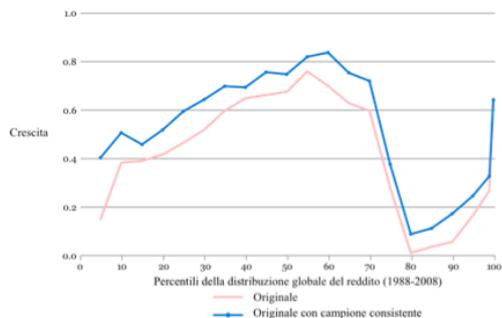


Grafico 2008 – 2013

In un'attività di *debate*, in cui i tempi sono necessariamente e fortemente contingentati, Lorenzo non avrebbe avuto la possibilità di scegliere uno stile di presentazione che ha dilatato enormemente i tempi (la sua esposizione è durata circa due ore, rispetto ai circa sette minuti che aveva a disposizione), ma che ha coinvolto la classe in un dibattito su un punto solo apparentemente specifico (la lettura del grafico dell'elefante): in realtà gli studenti che hanno preparato la sintesi hanno approfondito notevolmente il tema dell'importanza della scelta della distribuzione geografica e del periodo di tempo preso in considerazione per trarre conclusioni sull'evoluzione dell'equità della distribuzione delle ricchezze. Inoltre, la discussione sulla lettura dei dati del grafico dell'elefante è stato un chiaro ed esplicito esempio di quanta attenzione si debba porre nel trarre conclusioni da letture affrettate o superficiali dei dati.

Il gruppo di Lorenzo, come suggerisce la diapositiva che riassume i punti fondamentali dell'esposizione, riportata nell'immagine seguente, ha inoltre allargato notevolmente, rispetto a quanto necessario, il campo dei temi da affrontare per sostenere la riduzione delle disuguaglianze economiche: anche in questo caso ho applicato la metaregola e ho permesso che i tempi si dilatassero, perché l'esposizione ha contribuito ad aumentare la conoscenza della classe sul tema.

I TEMI CHE ANDREMO A TRATTARE



⁶ Si veda <https://osf.io/preprints/socarxiv/du5g6>.

Non ho qui lo spazio per commentare altri momenti del dibattito. Mi limito a dire che anche il gruppo che ha sostenuto la tesi contrapposta e il gruppo della sintesi hanno richiesto e ottenuto tempi molto maggiori rispetto a quelli previsti, perché le discussioni che i loro interventi hanno sollevato, sono state particolarmente significative per conseguire l'obiettivo di far crescere il sapere in classe sul problema della equidistribuzione delle ricchezze. Per esempio, il gruppo che sosteneva la tesi contrapposta ha presentato i concetti di equità orizzontale e verticale di un sistema di tassazione dei redditi proponendo e stimolando interessanti e non banali riflessioni sul sistema di tassazione progressivo vigente in Italia e sull'opportunità o meno di modificarlo, tema che è di estrema attualità oggi. Proprio quella discussione, forse, potrà fornire a quegli studenti, che adesso hanno terminato il ciclo di studi secondari e che sono ormai maggiorenni e quindi hanno tutti i diritti e i doveri di una cittadinanza attiva, elementi per considerare con maggiore consapevolezza gli effetti e gli eventuali punti di criticità e di forza delle proposte di modifica del nostro sistema di tassazione. Rimando a [Paola, 2022] per le principali conclusioni che sono state proposte dal gruppo che ha esposto la sintesi.

6. La valutazione del dibattito

Attività come quella presentata difficilmente consentono di assegnare valutazioni oggettive, semmai sia davvero possibile parlare di oggettività nella valutazione. Come ho già detto nella parte relativa al quadro teorico, la scelta di utilizzare come indicatori i criteri di razionalità di Habermas dovrebbe aiutare l'insegnante a offrire agli studenti informazioni significative per migliorare le proprie competenze argomentative e quindi a realizzare quello che ritengo sia la funzione fondamentale della valutazione formativa: promuovere competenze. Infatti, i criteri suggeriscono di porsi e rispondere a domande come le seguenti:

- quali sono le modalità con cui gli studenti hanno sostenuto le proprie tesi?
- Hanno dimostrato attenzione alle considerazioni dei compagni?
- Sono intervenuti sistematicamente e in modo pertinente nelle discussioni?
- Dimostrano disponibilità a cambiare opinione di fronte a critiche puntuali e pertinenti o continuano a sostenere le proprie opinioni senza portare nuovi dati e conoscenze a supporto?
- Sono consapevoli dell'obiettivo che devono perseguire?
- Utilizzano le conoscenze apprese e i dati raccolti in coerenza con l'obiettivo che si sono prefissati?
- Dimostrano un impegno a verificare l'efficacia e l'efficienza delle proprie affermazioni, tenendo anche conto del contesto in cui vengono prodotte?
- Dimostrano impegno a verificare la plausibilità, l'affidabilità e la correttezza delle informazioni e dei dati utilizzati?
- Curano la parte espositiva e comunicativa con l'obiettivo di favorire la comprensione e la condivisione da parte delle compagne e dei compagni?

Come si può notare, si tratta di informazioni che riguardano non solo la sfera cognitiva, ma anche quelle metacognitive e non cognitive: proprio per questo consentono di esprimere valutazioni più significative e accurate di quelle consentite dalle verifiche tradizionali. Inoltre, la precisazione dei criteri consente di ridurre notevolmente l'apparenza di arbitrarietà che talvolta assumono le valutazioni di attività molto complesse: si tratta indubbiamente di valutazioni fortemente soggettive, ma non arbitrarie e, proprio perché soggettive, assai più ricche e informative di quelle che cercano di tendere verso l'oggettività. Naturalmente non possono avere la pretesa classificare livelli di

apprendimento che possano poi consentire comparazioni tra studenti di altri contesti: si tratta di valutazioni che hanno lo scopo di promuovere apprendimenti, non di classificarli.

Come scrive Paolo Boero nel documento già citato *Educare alla razionalità*, è necessario dare precisione ai criteri di valutazione degli studenti, soprattutto, ma non solo, nella prospettiva di una valutazione formativa, sia che si tratti di aspetti tecnici specifici, sia di aspetti di portata più ampia come stabilire la verità di affermazioni in base alle conoscenze disponibili. La precisazione dei criteri di valutazione consentita dalla prospettiva di Habermas sulla razionalità consente anche di rendere consapevole lo studente dei propri punti di forza e di criticità relativamente alle componenti teleologica, a quella epistemica e a quella comunicativa, quindi relativamente alla propria capacità di agire, conoscere e comunicare. Nonostante le tre componenti siano profondamente intrecciate, informazioni specifiche sui punti di forza e di criticità rilevati su ciascuna di esse consentono allo studente di avere indicazioni su come migliorare e consolidare le proprie competenze argomentative e su come approfondire il sapere sul tema oggetto del dibattito. Ciò aiuta anche a sviluppare l'autonomia dello studente e quindi favorisce il passaggio dalla valutazione dell'insegnante all'autovalutazione da parte dello studente rispetto alle tre dimensioni del conoscere, agire e comunicare, orientando l'impegno dello studente a superare i propri limiti e potenziando le proprie capacità di superarli.⁷

Nelle valutazioni che ho assegnato agli studenti ho privilegiato maggiormente la componente teleologica e quella epistemica, rispetto a quella comunicativa: è stata una mia scelta che evidenzia un'altra forte differenza con le attività di *debate*, dove invece si assegna importanza fondamentale alla componente comunicativa.

7. Conclusioni

Un'obiezione che può essere portata all'esperienza che ho descritto è l'aver scelto un tema così complesso da affrontare nel dibattito: è chiaro che questa complessità è una delle cause più importanti dello sfioramento dei tempi previsti e che ciò comporta la difficoltà di realizzare esperienze di questo tipo in discipline che abbiano un monte orario meno importante di quello che avevo a disposizione nel corso di matematica e fisica di un liceo scientifico. Inoltre, rendono improbabile la realizzazione di più esperienze di questo tipo durante un anno scolastico, rischiando di rendere marginale e non sistematica l'attenzione alla costruzione di competenze argomentative.

Si tratta di obiezioni molto importanti, da prendere in seria considerazione.

Ritengo, però, che la significatività di un'attività di dibattito dipenda in modo considerevole dalla scelta del tema oggetto di dibattito, che deve essere un tema di importanza fondamentale per la formazione dello studente. Inevitabilmente, i temi più significativi per la loro attualità (disuguaglianze nel mondo, cambiamenti climatici, perdita del potere di acquisto dei salari, andamento della disoccupazione, globalizzazione, uso delle tecnologie, ...) sono complessi e comportano il rischio dell'uso della metaregola che può portare all'esplosione dei tempi di svolgimento del dibattito. Le conseguenze, esiziali in un corso disciplinare che dispone di meno di quattro ore settimanali, possono però essere mitigate dalla disponibilità da parte di altre discipline a fornire supporto: se il dibattito viene preparato e realizzato all'interno di un consiglio di classe, con il contributo di diverse discipline che mettono a disposizione un tempo proporzionale al proprio orario settimanale, è possibile mantenere l'importante condizione di scegliere argomenti oggetto di dibattito complessi e, pertanto, significativi, senza pregiudicare la possibilità di realizzare i percorsi disciplinari pianificati.

⁷ Approfondimenti molto significativi rispetto a questi aspetti si trovano nel documento di Paolo Boero *Educare alla razionalità*.

Alla seconda obiezione, e cioè al rischio di rendere l'attività di dibattito un unicum nel corso dell'anno scolastico decretandone implicitamente la marginalità e, quindi, rendendola poco adatta a conseguire competenze di carattere argomentativo, rispondo che se un'attività di dibattito come quella proposta non può effettivamente essere ripetuta nel corso di un anno scolastico, attività volte alla formazione e al consolidamento delle competenze argomentative vanno svolte sistematicamente e frequentemente durante il percorso scolastico. Questo deve accadere in ambito specificamente disciplinare, sia con attività puntuali di lavori individuali o in piccoli gruppi che si realizzano nell'arco di una o due ore di lezione, sia con progetti più articolati, che richiedono un numero maggiore di ore, ma che consentono di introdurre e sviluppare argomenti disciplinari di grande importanza e, al tempo stesso, delicati. Un esempio di questo tipo di attività è descritto in [Paola, 2019] e, una sua fase, in [Paola & Saccoletto, 2022].

Per concludere, Dibattito o *Debate*? Questo è il problema ...

La questione potrebbe essere essa stessa oggetto di dibattito e, magari, non di *debate*, ma, a parte i giochi di parole, sarebbe interessante affiancare a questo contributo un altro che assuma una diversa prospettiva e, da quella prospettiva, evidenzi eventuali limiti del dibattito e potenzialità del *debate*.

Bibliografia

Cinganotto, L., Mosa, E., Panzavolta, S. & al. (a cura di). (2019). *Avanguardie educative. Linee guida per l'implementazione dell'idea "Debate (Argomentare e dibattere)*, versione 2.0. Indire, Firenze, disponibile all'indirizzo web <https://phegaro.indire.it/uploads/attachments/3146.pdf> .

Habermas J. (2001). *Verità e giustificazione*. Bari, Laterza.

Mercier, H. & Sperber, D. (2017). *The Enigma of Reason*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Paola, D. (2019). Un'esperienza di avvio al pensiero probabilistico nella prospettiva di educare alla razionalità, in *Educare alla razionalità - Tra Logica e Didattica della Matematica* - (a cura di Morselli, F., Rosolini, G., Toffalori, C.) Atti del convegno di Sestri Levante 9-11 giugno 2016 in ricordo di Paolo Gentilini, Edizioni dell'Unione Matematica Italiana.

Paola, D. (2022). Matematica dalla realtà e per la realtà. Analisi di dati scientifici ed economici nella scuola secondaria per descrivere, capire e fare scelte. *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, vol. 45B, 1, 25 – 52.

Paola, D. & Saccoletto, M. (2022) Il problema della partizione della posta in classe: il confronto tra le soluzioni di Cardano e di Fermat, in *Didattica della Matematica come attività di ricerca in aula* (a cura di Bruno D'Amore) Atti degli Incontri con la matematica n. 36, Pitagora, Bologna, p.205.

Perelman, C. & Olbrechts-Tyteca, L. (2013). *Trattato dell'argomentazione. La nuova retorica*. (Trad. it. di *Traité de l'argumentation. La nouvelle rhétorique*, 1958), Einaudi, Torino.

Piketty, T. (2014). *Il capitale nel XXI secolo*, Bompiani, Milano.

Thurston, P. W. (1994). On Proof and Progress in Mathematics. *Bulletin of the American Mathematical Society*, 30, n. 2, p. 161 – 177, disponibile alla pagina web <https://www.math.toronto.edu/mccann/199/thurston.pdf> .