Studi di Glottodidattica 2009, 2, 153-180 ISSN: 1970-1861

RAGIONO, DUNQUE… SIAMO

PROGETTO-SPERIMENTAZIONE CLIL IN UN *CURRICULUM* PLURILINGUE

ROBERTA MONACO E GRAZIA ZAGARIELLO[1]

Parole chiave: *sperimentazione, curriculum plurilingue, CLIL, produzione orale*

Il crescente bisogno di metodologie didattiche innovative, capaci di motivare un'utenza che si configura sempre più eterogenea e variegata, è stata la base di partenza per un progetto biennale CLIL finalizzato alla sensibilizzazione dei docenti verso nuove pratiche didattiche in grado di ottimizzare l'apprendimento/insegnamento delle lingue straniere, e diffondere la conoscenza di approcci non convenzionali anche a discipline ritenute generalmente più complesse.

Il progetto nasce così dalla constatazione di un'emergenza formativa dei docenti sul CLIL e dall'esigenza di sperimentare nuovi percorsi in un contesto già caratterizzato da una presenza di corsi sperimentali (bilinguismo e Piano nazionale Informatica) e quindi per sua natura aperto ad innovazioni di tipo diverso. L'istituto in cui si è attuata l'iniziativa è il Liceo Scientifico "A. Scacchi" di Bari e le materie coinvolte sono state, oltre le due lingue straniere insegnate (inglese e francese), matematica e filosofia.

Descrizione progetto

Contesto socio-ambientale culturale

Scuola sita nel centro "murattiano" della città di Bari, abitato dalla media e alta borghesia imprenditoriale e commerciale e dalla classe dirigente burocratica amministrativa e delle forze dell'ordine; la zona è sempre più abitata da cittadini stranieri imprenditori e/o lavoratori dipendenti delle aziende commerciali. La scuola ha attivato da oltre dieci anni corsi di bilinguismo in risposta ad una forte domanda di conoscenza di due lingue europee.

[1] Roberta Monaco è titolare di Lingua e civiltà francese presso il Liceo Scientifico "A. Scacchi" di Bari, Supervisore del tirocinio presso la SSIS Puglia per l'ambito Lingue Straniere e docente a contratto alla Facoltà di Giurisprudenza di Bari, autrice di numerose pubblicazioni nel campo della didattica delle lingue straniere.
Grazia Zagariello insegna Lingua e civiltà tedesca presso l'Istituto Tecnico Commerciale e Linguistico "Marco Polo" di Bari, , Supervisore del tirocinio presso la SSIS Puglia per l'ambito Lingue Straniere e docente a contratto alla Facoltà di Lingue e Letterature straniere di Bari. Formatore MIUR dal 1987, responsabile nazionale dei gruppi di tedesco LEND, si occupa di progetti europei anche in relazione all'aspetto della comunicazione interculturale e scrive su riviste di glottodidattica; dal 2002, a seguito di uno stage di formazione sulla metodologia CLIL presso il NILE, ha iniziato ad approfondire la riflessione in questo ambito.

Motivazioni

A seguito di un questionario cognitivo di rilevazione rivolto a tutti i docenti, si è constatata la limitatissima conoscenza della metodologia didattica C.L.I.L. La scelta dell'idea progettuale è stata finalizzata dunque a:

(per i docenti)

- accrescere la consapevolezza dell' importanza del lavoro in *équipe* a livello interdisciplinare al fine di implementare la didattica curricolare;
- fornire ai docenti di lingue ulteriori stimoli di crescita professionale e confronto, nonché sviluppo e applicazione di metodologie innovative;
- imparare a costruire materiale didattico strutturato, ovvero percorsi didattici operativi nelle varie discipline, da utilizzare e sperimentare poi con gli studenti;
- lasciare traccia visibile dei prodotti come documentazione disponibile per tutti i docenti.

(per gli studenti):

- potenziare la conoscenza delle lingue straniere e promuovere la consapevolezza della loro importanza come strumento di comunicazione dell'intera comunità scientifica;
- favorire la motivazione allo studio anche di materie notoriamente "ostiche" come quelle scientifiche, filosofiche;
- sviluppare i processi metacognitivi (apprendere ad apprendere);
- migliorare le dinamiche relazionali.

Destinatari

CLIL Matematica in inglese: 15 alunni di II classe

CLIL Filosofia in inglese e francese : 15 alunni delle IV classi corsi bilinguismo

Livelli di competenza linguistica: livello A2/B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento)

Obiettivi

- **linguistici:** sviluppare le quattro abilità: leggere, scrivere, ascoltare, parlare, secondo un approccio integrato; maggiore esposizione alla lingua;
- **comunicativi**: potenziare la capacità espressiva attraverso il linguaggio filosofico; accrescere l'attitudine al lavoro di gruppo ed al confronto dialogico. *Innesto della competenza linguistica per apprendere sulla competenza comunicativa;*
- **culturali**: problematizzazione; far apprendere la lingua straniera attraverso un recupero del legame tra pensiero e lingua: lo studente usa la LS come strumento per esplorare i propri pensieri e definire le proprie idee; favorire lo sviluppo dei processi cognitivi come: definizione del problema, classificare, fare ipotesi, mostrare rapporti di causa effetto;
- **sociali**: stimolare l'interazione dialettica tra differenti punti di vista socio-culturali, conoscenza del sé, fiducia in sé; considerare la lingua come *basic skill* ovvero strumento per favorire tolleranza e solidarietà;
- **professionali**: accrescere la conoscenza delle microlingue utili nei diversi settori professionali; sottolineare l'importanza della lingua straniera secondo gli Obiettivi di Lisbona 2010: migliorare la qualità e l'efficacia dei servizi e dell'offerta di istruzione e formazione; agevolare l'accesso a tutti ai sistemi di istruzione e formazione; aprire al

mondo esterno i sistemi di istruzione e formazione; sviluppare le competenze trasversali di base in materia di lingue straniere, cultura scientifica e tecnologica, ecc.; favorire l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita attiva e i processi di autonomia culturale, cognitiva, intellettuale.

Docenti partecipanti:

- docenti di matematica (Antonio Brucoli e Giuseppina Baù)
- docenti di inglese (Gabriella Cardinali, Eleonora Storelli, Cinzia Penco)
- docente di francese (Roberta Monaco)
- docenti di filosofia (Andrea Bellomo e Lilli Lindo)

Metodi e strumenti

Metodologia della ricerca-azione
Brainstorming/remue-méninges
Problematizzazione e confronto tra docenti di ambiti disciplinari diversi
Metodologia CLIL nella fase sperimentale;
Laboratorio multimediale, biblioteca, pc portatile, internet, materiale cartaceo (libri, riviste specializzate, monografie – cfr. bibliografia allegata –dizionari specialistici, *corpora*, testi degli autori in oggetto, Bacon e Descartes, in versione originale ed in traduzione). DVD: film *Cartesius* – Rossellini, 155 min., materiale audio in lingua francese (**http://www.fr.wikisource.org/**)

Articolazione

Fase preliminare:

- attività di formazione congiunta di docenti di lingue e altre discipline sui principi metodologico-didattici fondati sul CLIL a cura di un esperto M.P.I (prof.ssa Grazia Zagariello);
- approfondimento delle competenze linguistico-comunicative (per i docenti non di lingua) attraverso corsi di lingua inglese tenuti dai docenti interni della scuola.

Sviluppo progettuale:

Alla fase di formazione (presentazione dei principi cardine della metodologia CLIL) hanno partecipato docenti di discipline diverse (filosofia, religione, scienze, matematica, lingue straniere, ecc), che hanno elaborato in gruppi di lavoro materiali di vario tipo. Successivamente sono stati selezionati e proposti per la sperimentazione nelle classi i segmenti elaborati dai docenti facenti parte dello stesso Consiglio di classe e che potessero garantire la continuità didattica al progetto. A conclusione della prima fase sono stati prodotti due moduli in formato PowerPoint: uno di matematica in inglese ("*The parts of the circle*") e uno di filosofia in inglese e francese su Cartesio e Bacone ("Ragiono, dunque….. siamo").

Fase finale:

- confronto delle esperienze;
- valutazione finale del progetto;
- diffusione del progetto all'interno e all'esterno dell'istituto**;**
- partecipazione LABEL europeo 2008.

Per ragioni di spazio, si presenterà qui di seguito esclusivamente il CLIL di filosofia in inglese e francese, coordinato dalla prof.ssa Roberta Monaco

PERCORSO DIDATTICO CLIL (***Content and language integrated learning*** **)**

RAGIONO DUNQUE … SIAMO

DISCIPLINE:FILOSOFIA, FRANCESE, INGLESE

DOCENTI: PROFF. BELLOMO, LINDO (filosofia), MONACO (francese), CARDINALI, STORELLI (inglese)

FINALITA' E OBIETTIVI

1. **Trasversali**

- Educare a pensare per modelli diversi e a individuare alternative possibili anche in rapporto alla richiesta di flessibilità nel pensare, che nasce dalla rapidità delle attuali trasformazioni scientifiche e tecnologiche;
- Sollecitare l'interesse culturale attraverso le discipline filosofiche e linguistiche e l'apprendimento integrato di lingua e contenuto (CLIL);
- Rendere l'apprendimento più efficace anche grazie all'uso delle I.C.T (Information Communication Technology).

2. **Disciplinari (filosofia)**

- Comprendere concetti e metodo filosofico attraverso il testo in lingua 1 (italiano), 2 (inglese), 3 (francese);
- Riconoscere e apprendere a decodificare il lessico specifico del linguaggio filosofico;
- Analizzare e scomporre un testo filosofico;
- Individuarne i nuclei semantici e i concetti chiave;
- Cogliere la peculiarità del linguaggio filosofico nella sua valenza linguistica originaria;
- Favorire il ragionamento argomentativo, le operazioni analogiche e i processi metacognitivi.

3. **Linguistici**

- Conoscere il lessico specifico in inglese e francese;
- Conoscere le strutture morfo-sintattiche relative alla funzione comunicativa dell'argomentare;
- Mettere in evidenza le relazioni tra le idee usando connettori;
- Potenziare l'apprendimento linguistico.

DESTINATARI: alunni di quarta classe del liceo scientifico

TEMPI: globale 10 ore;

Per disciplina: inglese 6 ore, filosofia 10 ore, francese 6 ore

LUOGHI: classe, laboratorio informatico

SUSSIDI: videoproiettore, pc portatile, e/o laboratorio multimediale, materiale cartaceo, manuali di filosofia e lingue straniere, internet, dizionari monolingue e tecnici, film in italiano con sottotitoli in lingua straniera (espansione)

DOCENTI: insegnante di disciplina o di materia (storia e filosofia)+ insegnanti di lingua straniera (inglese e francese)

PREREQUISITI:

Filosofia:

Conoscenze generali sulle novità nel modo di pensare introdotte dall'Umanesimo e dalla Rivoluzione scientifica.

Conoscenza di base della filosofia aristotelica, dei suoi principali orientamenti metafisici e logici, e del suo vocabolario essenziale.

Capacità di riflettere sulla scienza odierna e sulle sue caratteristiche metodologiche essenziali.

Lingue straniere : livello A2/B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento

CONTENUTI

Filosofia: discorsi sul metodo in Bacone e Cartesio

Inglese: *Instauratio Magna* (Bacon), *Novum Organum* (Aforisma 95)

Francese: *Discours de la méthode*, *Méditations* (Cartesio)

VERIFICA E VALUTAZIONE :

test attitudinale, questionario di avvio, prove di verifica (attività di *matching/association lexicale, lexical map /mappe conceptuelle, fill in the gaps, texte lacunaire*, produzione libera)

Presentazione / avvio

Come avvio il docente di filosofia propone un TEST ATTITUDINALE (CHE FILOSOFO SONO IO?) per definire il profilo "filosofico" dello studente. L'attività si svolge in codocenza con l'insegnante di francese che interviene contestualmente con un *set* di domande per introdurre il discorso filosofico in lingua straniera.

Filosofia: **POSSIAMO SAPERE LA VERITA'?**

Lo sappiamo, la ricerca della verità rappresenta fin dall'inizio dei tempi una grande sfida per l'uomo.

Quando ci sembra di averla raggiunta, improvvisamente essa ci sfugge dalle mani …

Ma … la verità è per tutti la stessa cosa?

Nel corso della storia della filosofia essa ha assunto molti volti ed è stata identificata ora con la conoscenza della natura ora con quella di Dio, ora con l'intero processo in cui si svolge la storia e la vita dell'uomo.

Rispondi alle domande di questo test e forse ti chiarirai un po' le idee su che cos'è per te la verità.

I migliori strumenti per ricercare la verità secondo te sono:

A. Un microscopio, un telescopio e un calcolatore molto potente;

B. Una grande acutezza mentale, una grande conoscenza della storia universale e la capacità di avere una visione d'insieme;

C. Un'anima inquieta e aperta al confronto con la potenza assoluta di ciò che ci trascende, Dio.

Il luogo adatto alla ricerca e al reperimento della verità secondo te è:

A. Il più aggiornato laboratorio di fisica applicata;

B. La più grande biblioteca della tua città;

C. La parte più intima dell'animo umano.

Quale , tra queste persone, secondo te, ha raggiunto la verità?

A. Einstein;

B. Ogni uomo consapevole del proprio tempo;

C. Socrate.

La verità risiede nel:

A. Giusto riconoscimento dell'oggetto di natura da parte dell'intelletto umano che indaga attraverso i propri sensi e la propria razionalità;

B. Processo dinamico e costante del farsi della realtà, sia storica sia spirituale, nella quale ogni singolo momento ha la propria necessità e la propria verità;

C. Processo infinito e mai esauribile di accostamento dell'anima umana a Dio, alterità assoluta.

Se, per magia, tu potessi fare un viaggio nel tempo prima della sua distruzione, verso quali antichi volumi ti volgeresti per trovare la verità?

A. Andresti subito a cercare i volumi contenenti gli studi astronomici degli antichi Babilonesi e i trattati di geometria di Euclide;

B. Saresti attratto da tutti i volumi e cercheresti di leggerne uno relativo ad ogni disciplina per formarti un quadro completo del sapere di quei tempi, fondamento necessario degli sviluppi che hanno condotto al sapere dei nostri giorni;

C. Andresti a cercare le testimonianze relative alla vita dei monaci che, nella solitudine dei deserti, cercarono di mettere la loro anima in contatto con Dio.

Se un marziano ti chiedesse quali sono le più alte verità raggiunte dagli uomini sulla Terra, che cosa risponderesti?

A. Diresti che l'uomo è stato in grado di conoscere quasi completamente i misteri in cui è avvolto l'universo e che grazie alla scelta e alla tecnologia la sua vita sulla Terra è diventata sempre più lunga e sicura; questo progresso, inoltre, non avrà mai fine perché l'uomo, finché vive, continua a ricercare sempre nuove verità attraverso l'uso della sua razionalità e dei suoi sensi;

B. Risponderesti che l'uomo è giunto a comprendere che la verità risiede nell'intero processo dinamico della realtà, di modo che ogni singolo momento e ogni singolo aspetto di ciò che accade sono dotati di un valore insostituibile per il cammino del tutto. Con il volgere delle epoche poi, la realtà va sempre più verso il proprio compimento razionale, lasciandosi alle spalle gli aspetti più rozzi e triviali tipici degli albori dello sviluppo umano;

C. Risponderesti che la massima verità raggiunta dall'uomo risiede nella consapevolezza della sua finitezza e nel riconoscere che la verità non è qualcosa di oggettivo e di universale che si dà una volta per tutte, uguale per tutti, ma che ognuno deve ricercare dentro di sé la propria verità.

Quando, secondo te, l'uomo raggiunge la verità?

A. Ogni volta che è in grado di acquisire una nuova conoscenza sperimentale fondata in relazione al mondo naturale che, per nostra fortuna in modo matematico;

B. Quando è in grado di cogliere, anche aspetti apparentemente discordanti della realtà, la necessità del tutto e quando è in grado quindi di cogliere il reale come qualcosa di intrinsecamente razionale, riconoscendo a ogni piccola cosa il proprio posto;

C. La verità è di per se stessa irraggiungibile perché non è una cosa, non risiede nell'oggetto, ma piuttosto il movimento ma piuttosto il movimento dell'anima di ogni singolo uomo che si apre verso il mistero della divinità; vero è questo cammino dell'anima, non il singolo uomo, né l'oggetto cercato.

soluzioni
La verità è la conoscenza appropriata dell'oggetto
(prevalenza di A)
Se hai risposto utilizzando la lettera A, la tua concezione della verità è quella legata alla nascita del pensiero scientifico e si identifica con la ricerca di una conoscenza adeguata dell'oggetto. Questa concezione, che affonda le sue radici nella formula medievale *adaequatio rei et intellectus*, cioè corrispondenza tra la mente che ricerca e l'oggetto indagato, fu portata al suo grado di maggior compiutezza dal filosofo e fisico italiano Galileo Galilei, che vide nel mondo naturale un grande libro scritto a caratteri matematici. Secondo questa concezione esiste quindi un'omogeneità tra mente e oggetto, tra strumenti conoscitivi e realtà da conoscere; secondo Galileo infatti l'uomo, attraverso l'uso dei propri sensi, guidati attraverso severi esperimenti e coerenti teorie matematiche, arriva a cogliere la verità del mondo naturale. Non ci sono quindi veli da squarciare, né ostacoli insormontabili lungo il cammino dell'uomo alla conquista della verità.
La verità è la totalità di ciò che è reale
(prevalenza di B)
Se hai risposto utilizzando prevalentemente la lettera B, la tua concezione della verità è molto articolata. La verità infatti, secondo te, non risiede né nel soggetto indagatore né nell'oggetto indagato, ma risiede piuttosto nel processo di continuo superamento e mediazione che avviene tra i vari poli della realtà. Questa affascinante e un po' strana concezione è stata introdotta nel pensiero occidentale dal filosofo tedesco G.W.F.Hegel, che considerava la realtà, nel suo insieme, come la manifestazione dello Spirito e della Razionalità nella Storia. Secondo questa visione ogni momento dello svolgimento del cammino storico e spirituale dell'uomo, anche quei momenti che appaiono inutili o addirittura negativi, trovano una propria ragion d'essere nello svolgimento del tutto.
La verità infatti, non risiede in qualcosa di statico e dato una volta per tutte, ma ha bisogno di ostacoli, superamenti e mediazioni per darsi al soggetto. Anche la stessa vita della coscienza, se non dovesse superare traversie e lotte, non arriverebbe mai a cogliere la verità delle cose, che è appunto complessa e dinamica e coincide con il loro processo.

La verità è soggettività assoluta
(prevalenza di C)
Se hai risposo utilizzando prevalentemente la lettera C, non pensi che la verità si trovi negli oggetti che fanno parte del mondo della natura, né tanto meno nel continuo scambio e superamento tra soggetto e oggetto tipico della concezione di Hegel. Secondo te la verità non è un oggetto, non si trova cioè ferma di fronte all'uomo, come entità uguale per tutti e carpibile, afferrabile con diversi strumenti. Secondo te, che condividi con il filosofo Kierkegaard una concezione estrema e radicale della verità ogni singolo uomo deve imparare a capire che la ricerca della verità è una ricerca in solitudine, che ognuno deve fare per sé senza nessuna certezza e garanzia.
La ricerca ha inizio a partire dalla propria anima e consiste nella ricerca del rapporto con Dio, l'assoluta trascendenza, ciò che per l'uomo è maggiormente incomprensibile e irraggiungibile ma pur tuttavia necessario. Secondo questa visione l'importanza della ricerca della verità non sta tanto nel trovarla, in quanto è impossibile, essendo Dio totalmente altro dall'uomo, ma nell'avvicinarsi il più possibile. Esistono cioè dei singoli momenti nei quali si raggiunge il grado massimo di vicinanza con Dio. L'uomo dunque è costantemente impegnato in un difficile cammino nel quale è necessario utilizzare non tanto la ragione, che si può informare solo riguardo a ciò che è uguale per tutti, ma la fede, cioè un salto nel buio con il quale ci apriamo al rapporto infinito con Dio.

(AA.VV. *Dal senso comune alla filosofia*, Per l'insegnante:La competenza argomentativa. Un'ipotesi di lavoro, Sansoni, 2002)

Francese: QUESTIONNAIRE

- *Pour aborder le sujet du parcours en question (l'importance d'une méthode, la raison ou la logique) on peut déclencher la discussion à travers des questions ouvertes (que pourraient poser le Prof de philo en italien). On l'adresse oralement à tous et on accepte les réponses qui arrivent, « argumentées », si possible.*
- *Les réponses significatives pourraient être notées par le prof ou regroupées sous forme de mappe conceptuelle, cela pour mieux discipliner la réflexion ou être reprises pour un bilan final*

1) Quelle est la discipline que vous préférez: la philosophie, l'anglais ou le français ? Pourquoi ?

2) Comment discernez-vous le vrai du faux ?

3) "Bon sens" et "raison " sont-ils la même chose pour vous?

4) Avez-vous l'habitude d' utiliser une méthode dans votre vie, ou dans votre travail d' « étudiant » ?

5) En général est-ce que vous respectez les règles? Si non, pourquoi ?

6) Qu'est-ce que pour vous la logique?

7) Savez-vous le signifié des termes "inférence" et « syllogisme »?

8) Quelle type d'approche avez-vous dans la connaissance? (Déduction, induction, hypothèse, intuition, perception…)

9) Dans votre façon de raisonner vous procédez habituellement par degrés du simple au complexe?

10) Pensez-vous que les exemples sont importants pour soutenir les idées ou le raisonnement ?

11) Etes-vous prévenus dans le jugement?

12) Croyez-vous que l'on peut « éduquer » la pensée?

In filosofia: Problema

Possiamo sapere la verità?

Quale metodo deve seguire la scienza?

E' possibile evitare gli errori del ragionamento?

Quello del *metodo (*dal greco ***mèthodos***, composto di ***metà- oltre-***, che indica il seguire qualcosa e ***hodos***, via, strada) è il problema attorno a cui si svolse la riflessione di tutti i filosofi impegnati nella rivoluzione scientifica del XVI e XVII secolo.

La questione nasceva da una considerazione storica: se anche personalità dotate di enorme intelligenza come Aristotele avevano compiuto errori, a volte persino grossolani, come nel caso dell'astronomia e della medicina, è evidente che lo scienziato non può semplicemente fidarsi delle proprie capacità intellettive.

Deve possedere un metodo che garantisca la validità dei risultati.

Il pensiero scientifico deve quindi strutturarsi secondo procedure sue proprie diverse da quelle usuali nella vita quotidiana.

Contro la *filosofia delle parole*, che costituisce l'intera tradizione di pensiero, propone una *nuova filosofia delle opere*.

Mentre nel passato si considerava sapiente chi riusciva, con armi puramente retoriche, a superare dialetticamente un avversario, ora il confronto deve essere posto con la natura.

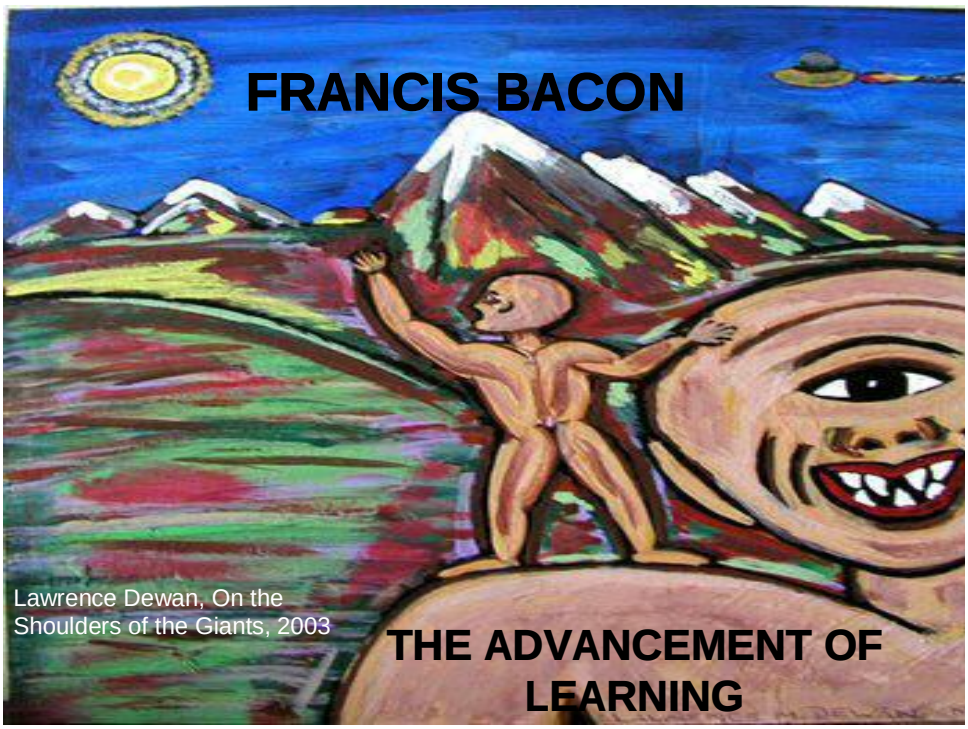
Ha diritto al nome di *filosofo* colui che riesce sulla base della sua dottrina a trasformare il mondo in modo utile e socialmente positivo.

Alla nuova funzione del sapere corrisponde il rifiuto del metodo deduttivo, che considera la verità una conseguenza di affermazioni precedenti, e l'assunzione del metodo induttivo, l'unico veramente scientifico perché basato su statistiche osservative.

Ma la fallacia dell'intelletto dipende spesso dalla presenza in esso di inconsapevoli credenze, pregiudizi, e preconcetti, che condizionano l'acquisizione del nuovo sapere.

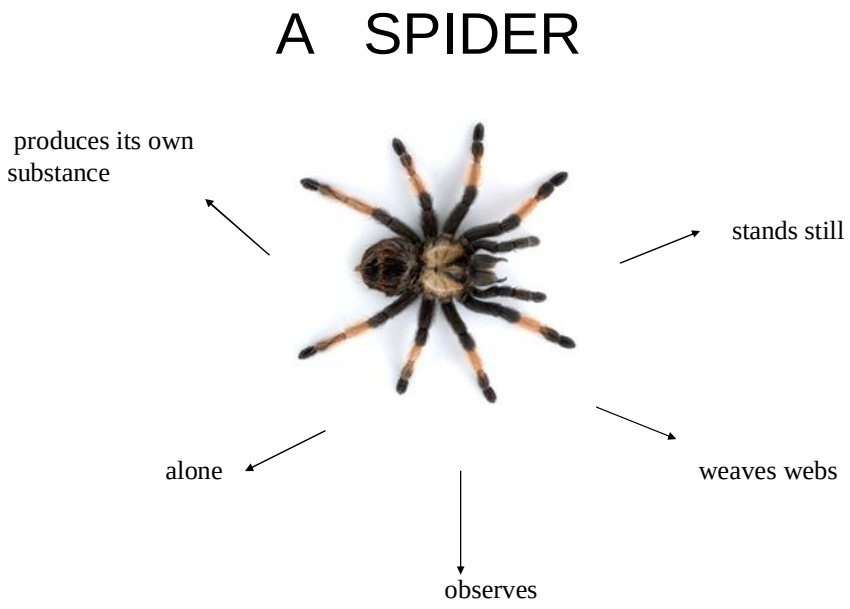
Il primo passo per eliminarle consiste nella loro individuazione.

INGLESE: Francis Bacon, *The Advancement of Learning*

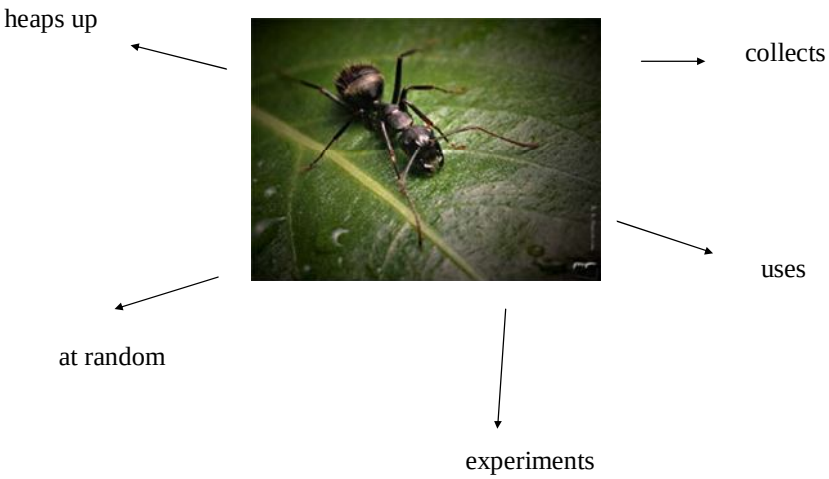


L'immagine scelta dal docente di filosofia serve anche da supporto e introduzione al tema filosofico trattato.

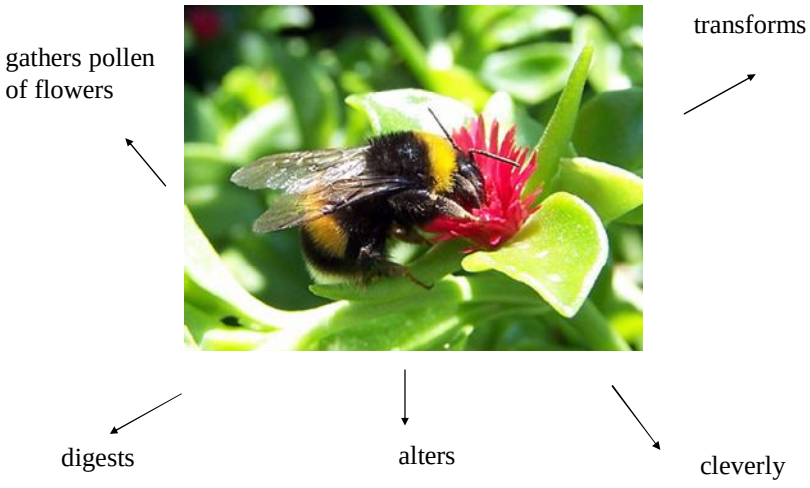
Nel laboratorio multimediale, la docente di inglese propone una serie di attività mirate alla comprensione dei testi di Bacone che si andranno ad esaminare. Ruolo dell'insegnante è sollecitare gli alunni a riflettere su alcune caratteristiche tipiche dei tre diversi animali mostrati, che saranno funzionali al percorso successivo.



AN ANT



A BEE



Aphorism 95 from Bacon's 1620 work *The New Organon, or True Directions Concerning the Interpretation of Nature*:

Those who have handled sciences have been either men of experiment or men of dogmas. The men of experiment are like the ant, they only collect and use; the reasoners resemble spiders, who make cobwebs out of their own substance. But the bee takes a middle course: it gathers its material from the flowers of the garden and of the field, but transforms and digests it by a power

of its own. Not unlike this is the true business of philosophy; for it neither relies solely or chiefly on the powers of the mind, nor does it take the matter which it gathers from natural history and mechanical experiments and lay it up in the memory whole, as it finds it, but lays it up in the understanding altered and digested. Therefore from a closer and purer league between these two faculties, the experimental and the rational (such as has never yet been made), much may be hoped.

MATCH WORDS WITH DEFINITIONS:

Inductive method	Obtaining or discovering general laws from particular facts or examples
Deductive method	Reaching a conclusion from two statements
Syllogism	Reaching a conclusion by reasoning from general laws to a particular case

Bacon's idea is made metaphorically in his aphorism of the ant, the spider and the bee. Can you match the animal and the theory?

The ant	Inductive method
The spider	Syllogism
The bee	Deductive method

NOW FILL IN THE GAPS USING THESE WORDS

nature, symbols, facts, inductive, pollen, webs, contrast, bee, aphorism, ant, human, spider, method

Bacon lays the grounds of ……. understanding in observation and experience, in sharp ……. to the popular Aristotelian a priori, deductive …… Bacon proposes an a posteriori, …… approach. Bacon's idea of such an approach is made metaphorically in his …… of the ant, the spider and the bee. Commonly used …… for understanding nature, the …… experiments by collecting and using. This method was considered to symbolize the human tendency to use …… without clearly understanding them. The…… , on the other hand, does not experiment but produces …… from its own substance, symbolizing the tendency to formulate ideas and facts by thought alone. The method most significant for understanding …… is that of the bee which gathers …… of the flower, transforms it through its own efforts, allowing the …… to make a different use of it. Bacon believed we must observe and collect experiences, analyze exactly what we know, and then act on the most reliable facts.

NOW CHECK

Bacon lays the grounds of **human** understanding in observation and experience, in sharp **contrast** to the popular Aristotelian a priori, deductive **method.** Bacon proposes an a posteriori, **inductive** approach. Bacon's idea of such an approach is made metaphorically in his **aphorism** of the ant, the spider and the bee. Commonly used **symbols** for understanding nature, the **ant** experiments by collecting and using. This method was considered to symbolize the human tendency to use **facts** without clearly understanding them. The **spider**, on the other hand, does not experiment but produces **webs** from its own substance, symbolizing the tendency to formulate ideas and facts by thought alone. The method most significant for understanding **nature** is that of the bee which gathers **pollen** of the flower, transforms it through its own efforts, allowing the **bee** to make a different use of it. Bacon believed we must observe and collect experiences, analyze exactly what we know, and then act on the most reliable facts.

FILL IN THE GRID

	NOUNS	VERBS
SPIDER		
ANT		
BEE		

NOW CHECK

	NOUNS	**VERBS**
SPIDER	REASONER COBWEB SUBSTANCE	MAKE
ANT	EXPERIMENT	COLLECT USE
BEE	FLOWER GARDEN FIELD POWER	GATHER LAY UP TRANSFORM DIGEST

THE DOCTRINE OF IDOLS[2]

- The **idols** and false notions which are now in possession of the human understanding, and have taken deep root therein, not only so beset men's minds that truth can hardly find

[2] Jonathan Bennet's Translation into modern English ,
Definizioni tratte da *American Heritage Dictionary*

entrance, but even after entrance is obtained, they will again in the very instauration of the sciences meet and trouble us, unless men being forewarned of the danger fortify themselves as far as may be against their assaults.

- XXXIX
- There are **four classes of Idols** which beset men's minds. To these for distinction's sake I have assigned names, calling the first class *Idols of the Tribe;* the second, *Idols of the Cave;* the third, *Idols of the Market Place*; the fourth, *Idols of the Theater*.
- XLI
- **The Idols of the Tribe** have their foundation in human nature itself, and in the tribe or race of men. For it is a false assertion that the sense of man is the measure of things. On the contrary, all perceptions as well of the sense as of the mind are according to the measure of the individual and not according to the measure of the universe. And the human understanding is like a false mirror, which, receiving rays irregularly, distorts and discolors the nature of things by mingling its own nature with it.
- XLII
- **The Idols of the Cave** are the idols of the individual man. For everyone (besides the errors common to human nature in general) has a cave or den of his own, which refracts and discolors the light of nature, owing either to his own proper and peculiar nature; or to his education and conversation with others; or to the reading of books, and the authority of those whom he esteems and admires; or to the differences of impressions, accordingly as they take place in a mind preoccupied and predisposed or in a mind indifferent and settled; or the like. So that the spirit of man (according as it is meted out to different individuals) is in fact a thing variable and full of perturbation, and governed as it were by chance. Whence it was well observed by Heraclitus that men look for sciences in their own lesser worlds, and not in the greater or common world.

A) Match the names to the correct definitions

1. Speculation	a. Usual behaviour
2. Understanding	b. A process of teaching, training and learning, to improve knowledge and develop skills
3. Doctrine	c. A statement saying that you strongly believe sth to be true
4. Habit	d. The knowledge that sb has about a particular subject or situation
5. Intercourse	e. Communication and exchange between people, countries, etc…
6. Knowledge	f. The study of religion and beliefs
7. Theology	g. A scientific test that is carried out in order to study what happens and to gain new knowledge
8. Experiment	h. The knowledge and skill that you have gained through doing sth for a period of time
9. Accident	i. A belief held by a group, which others are expected to accept without argument
10. Dogma	j. Something that happens unexpectedly and is not planned in advance
11. Sophism	k. A rule or principle that most people believe to be true
12. Experience	l. Something that you imagine, fantasy
13. Impression	m. An idea, a feeling or an opinion that you get about sb/sth, or that sb/sth gives you
14. Discourse	n. A person or thing that is loved and admired very much
15. Axiom	o. The way you notice things, especially with the senses
16. Fancy	p. A belief or set of beliefs held and taught by a Church, a political party, etc…
17. Idol	q. The act of forming opinions about what has happened or what might happen without knowing all the facts
18. Perception	r. The information, understanding and skills that you gain through education or experience
19. Assertion	s. A specious but fallacious argument, used deliberately to deceive or mislead
20. Education	t. A long and serious treatment or discussion of a subject in speech or writing

WRITE DOWN THE ITALIAN TRANSLATION NEXT TO EACH WORD:

1. Accident	
2. Assertion	
3. Axiom	
4. Discourse	
5. Doctrine	
6. Dogma	
7. Education	
8. Experience	
9. Experiment	
10. Fancy	
11. Habit	
12. Idol	
13. Impression	
14. Intercourse	
15. Knowledge	
16. Perception	
17. Sophism	
18. Speculation	
19. Theology	
20. Understanding	

In groups, read the text carefully and find out:

Group 1 (aphorisms XXIII and XXXVIII)

- Which synonyms Bacon uses to define the “idols” of human mind
- What danger Bacon sees in “idols”

Group 2 (aphorisms XXXIX and XL)

- The names of the four classes of Idols

- Why Bacon considers the doctrine of Idols so important
- What Bacon compares the doctrine of Idols to

Group 3 (aphorisms XLI and LII)

- What the Idols of the Tribe are
- Why Human perceptions cannot be reliable

Group 4 (aphorisms XLII and LIII)

- What the Idols of the Cave are
- Why they disturb the "clearness of the understanding"

Group 5 (aphorism XLIII)

- What the Idols of the Market Place are
- How "words" influence the understanding

Group 6 (aphorism XLIV)

- What the Idols of the Theater are
- Why Bacon compares the dogmas of philosophies to stage plays
- Why many axioms in science have simply been accepted, without further discussion

Group 7 (aphorism LXII)

- The three classes of philosophers Bacon lists
- Their main features
- Bacon's attitude towards them

(POST-READING ACTIVITIES)

A) Answer the following questions about F. Bacon:

1) What did Bacon want to achieve?
2) Why do you think it was so difficult, considering his times?
3) Which method did he propose in order to reach true knowledge?

B) Now, also referring to the answers given in the exercise above, write a short account about Bacon's ideas.

C) Focus on the following Bacon's quotation, taken from *The advancement of Learning* published in 1605: "If man will begin with certainties, he shall end in doubts, but if he will be content to begin with doubts, he shall end in certainties" and relate Bacon's new approach to science to the existing views in the 17th century and his contemporary period of ferment in the field of science.

(PERSONAL RESPONSE-CLASS DEBATE)

Class oral discussion- debate with your classmates

A) What is your personal idea of "knowledge"?

B) How much do you think man is interested in knowledge and understanding nowadays?

C) Are there "idols" or false notions today that prevent man from reaching knowledge and affect him on his way to the search for truth?

D) Which method do you consider more appropriate to obtain a proper and reliable (scientific???) "chunk" of truth?

FRANCESE: René Descartes, *Discours de la méthode*

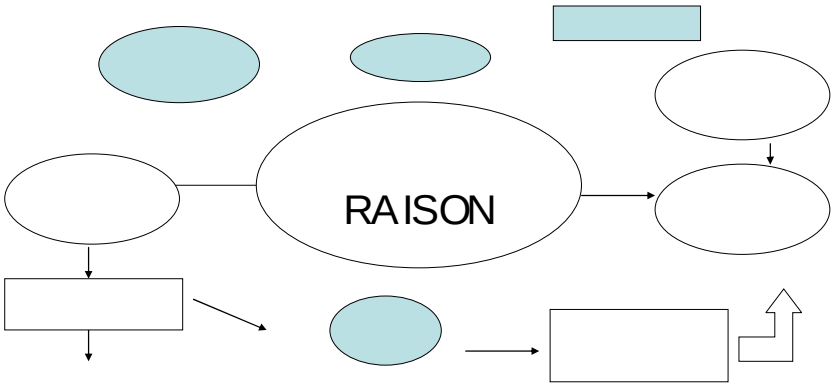
DISCOURS DE LA MÉTHODE
POUR BIEN CONDUIRE SA RAISON
ET CHERCHER LA VÉRITÉ DANS LES SCIENCES

René DESCARTES (1637)

La scelta dell'autore è stata determinata dal fatto che gli alunni del Liceo Scientifico (sperimentazione bilinguismo) affrontano un curricolo letterario-filosofico che al quarto anno riguarda i secoli XVII e XVIII ed il pensiero cartesiano riveste una particolare rilevanza nella formazione sia scientifica che filosofica, oltre ad essere ancora di grande attualità. Non di minor rilievo è la constatazione che gli studenti sono abituati a riflettere sull'importanza di acquisire un metodo di lavoro autonomo e sulla necessità di negoziare e comprendere il valore delle regole nella vita sociale.

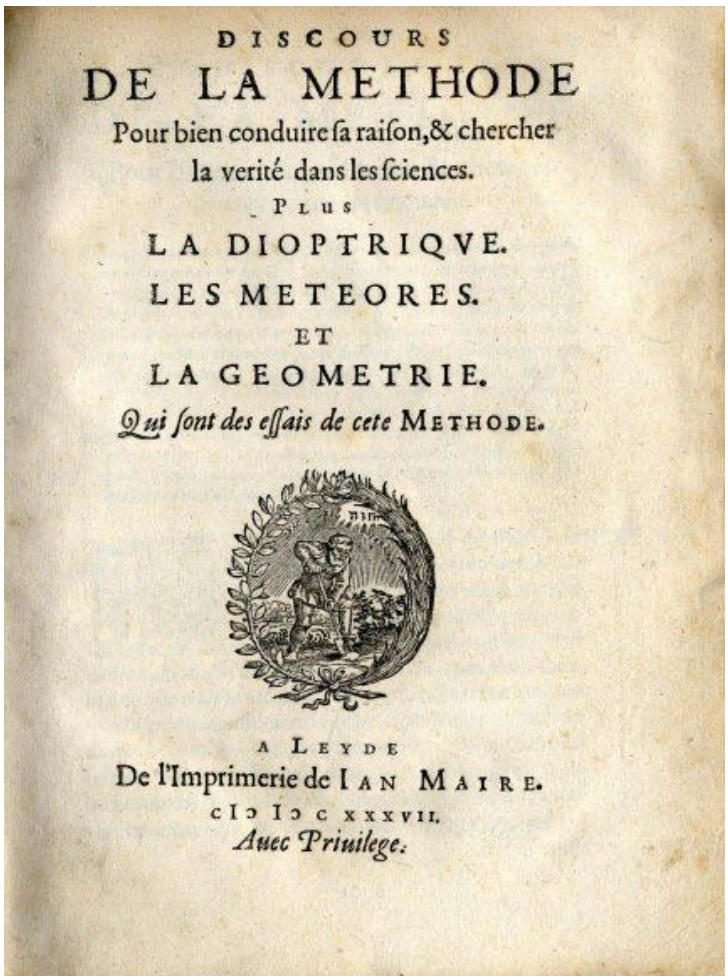
Pertanto il percorso in lingua francese scaturisce da un *brainstorming* sulla parola-chiave *règle* che porterà ad una mappa cognitiva sulla parola *raison* nella fase di espansione. Per questa attività alcuni studenti hanno preferito lavorare al computer, altri su lucido, altri hanno prodotto cartoncini con immagini, frasi, elaborazioni personali.

Mappa semantica



ESEMPI DI SOLUZIONI: é*vidence, cogito, méthode, res cogitans, res extensa, doute intellect, eprit, erreur*

Per introdurre *il Discours de la Méthode,* l'insegnante fa ascoltare agli studenti la prima parte del testo collegandosi al sito **http://www.fr.wikisource.org/,** fornendo anche il testo cartaceo.



DISCOURS
DE LA METHODE
Pour bien conduire ſa raiſon,& chercher
la verité dans les ſciences.
PLUS
LA DIOPTRIQVE.
LES METEORES.
ET
LA GEOMETRIE.
Qui ſont des eſſais de cete METHODE.

A LEYDE
De l'Imprimerie de IAN MAIRE.
CIↃ IↃ C XXXVII.
Auec Priuilege.

DISCOURS DE LA MÉTHODE

POUR BIEN CONDUIRE SA RAISON ET CHERCHER LA VÉRITÉ DANS LES SCIENCES

PREMIÈRE PARTIE

Le bon sens est la chose du monde la mieux partagée : car chacun pense en être si bien pourvu, que ceux même qui sont les plus difficiles à contenter en toute autre chose, n'ont point coutume d'en désirer plus qu'ils en ont. En quoi il n'est pas vraisemblable que tous se trompent; mais plutôt cela témoigne que la puissance de bien juger, et distinguer le vrai d'avec le faux, qui est proprement ce qu'on nomme le bon sens ou la raison, est naturellement égale en tous les hommes; et ainsi que la diversité de nos opinions ne vient pas de ce que les uns sont plus raisonnables que les autres, mais seulement de ce que nous conduisons nos pensées par diverses voies, et ne considérons pas les mêmes choses. Car ce n'est pas assez d'avoir l'esprit bon, mais le principal est de l'appliquer bien. Les plus grandes âmes sont capables des plus grands vices, aussi bien que des plus grandes vertus; et ceux qui ne marchent que fort lentement peuvent avancer beaucoup davantage, s'ils suivent toujours le droit chemin, que ne font ceux qui courent, et qui s'en éloignent.

- *Pour moi, je n'ai jamais présumé que mon esprit fût en rien plus parfait que ceux du commun; même j'ai souvent souhaité d'avoir la pensée ou la prompte, ou l'imagination aussi nette et distincte, ou la mémoire aussi ample, ou aussi présente, que quelques autres. Et je ne sache point de qualités que celles-ci, qui servent à la perfection de*

l'esprit : car pour la raison, ou le sens, d'autant qu'elle est la seule chose qui nous rend hommes, et nous distingue des bêtes, je veux croire qu'elle est tout entière en un chacun, et suivre en ceci l'opinion commune des philosophes, qui disent qu'il n'y a du plus et du moins qu'entre les accidents, et non point entre les formes, ou natures, des individus d'une même espèce.

Le premier était de ne recevoir jamais aucune chose pour vraie, que je ne la connusse évidemment être telle : c'est-à-dire, d'éviter soigneusement la précipitation et la prévention; et de ne comprendre rien de plus en mes jugements, que ce qui se présenterait si clairement et si distinctement à mon esprit, que je n'eusse aucune occasion de le mettre en doute.

Le second, de diviser chacune des difficultés que j'examinerais, en autant de parcelles qu'il se pourrait, et qu'il serait requis pour les mieux résoudre.

Le troisième, de conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu, comme par degrés, jusques à la connaissance des plus composés; et supposant même de l'ordre entre ceux qui ne se précèdent point naturellement les uns les autres.

Et le dernier, de faire partout des dénombrements si entiers, et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre.

Propedeutica all'incontro successivo è la lettura individuale della Prima e Seconda M*éditation Métaphysique*, fornite agli studenti su supporto cartaceo. Data la lunghezza del testo filosofico, se ne presenta in questa sede solo l'*incipit*.

- *P r e m i è r e M é d i t a t i o n*

1. *Il y a déjà quelque temps que je me suis aperçu que, dès mes premières années, j'avais reçu quantité de fausses opinions pour véritables, et que ce que j'ai depuis fondé sur des principes si mal assurés, ne pouvait être que fort douteux et incertain; de façon qu'il me fallait entreprendre sérieusement une fois en ma vie de me défaire de toutes les opinions que j'avais reçues jusques alors en ma créance, et commencer tout de nouveau dès les fondements, si je voulais établir quelque chose de ferme et de constant dans les sciences. Mais cette entreprise me semblant être fort grande, j'ai attendu que j'eusse atteint un âge qui fût si mûr, que je n'en pusse espérer d'autre après lui, auquel je fusse plus propre à l'exécuter; ce qui m'a fait différer si longtemps, que désormais je croirais commettre une faute, si j'employais encore à délibérer le temps qu'il me reste pour agir. Maintenant donc que mon esprit est libre de tous soins, et que je me suis procuré un repos assuré dans une paisible solitude, je m'appliquerai sérieusement et avec liberté à détruire généralement toutes mes anciennes opinions.*

ACTIVITE : association lexicale

Associez le terme à sa définition

1) CONOSCENZA	A) les deux méthodes qu'on utilise pour démontrer. L'analyse est la voie de la découverte des concepts premiers et c'est la méthode suivie par Descartes dan Les Méditations où par l'exercice de détachement

	des sens on parvient à saisir clairement et distinction les premières notions
2) ERRORE	B) ou évidence propre aux idées certes. L'exposition complète d'une idée au regard de l'esprit, sans que rien de celui-ci ne soit saisi
3) EVIDENZA	C) sa propre subjectivité est certifiée par l'acte même de douter. Ses synonymes sont *"je pense donc je suis" Ego sum, ego existo,* en tant que « je, âme » c'est un réalité certaine qu'on ne put pas douter c'est-à-dire l'existence du JE en tant que pensant. Comme du point de vue ontologique le JE PENSANT est « fini », il se demande l'origine de son être : il démontre de le devoir à Dieu
4) GENIO MALIGNO	D) faculté intellectuelle, synonyme d'intellect. Pour cela on entend l'avoir présent intellectuellement les idées, donc c'est pourquoi il ne peut y avoir l'erreur. Je ne peut tout connaître, je n'ai pas les idées de tout ce qui existe, mais celle-ci est un manque, pas une erreur
5) MEDITAZIONE	E) imperfection, faisant partie du domaine de la volonté. Son expérience nous permet de rejeter le type de connaissance sur laquelle l'erreur est germé. Des erreurs sensoriels dérive la mise en doute de tous les données sensoriels (la veille et le sommeil) ; l'intellect est limité la volonté est illimitée
6) METODO	F) fondement de la vérité et caractère de la vraie connaissance
7) SOGNO	G) figure imaginaire qui représente l'hypothèse que toute connaissance humaine est erronée. Il est puissant et rusé et rend faux tout acte cognitif que l'on croit comme vrai. Pour le combattre il faut suspendre l'assentiment
8) ANALISI E SINTESI	H) terme religieux, exercice spirituel consistant dans un examen de conscience fait aussi à travers la méditation vu comme un

	processus actif qui vise à éliminer les préjugés et le commerce sensoriel
9) CHIAREZZA	I) pour résoudre toute difficulté dans les sciences ou les problèmes scientifiques
10) COGITO ERGO SUM	L) antonyme de veille même si parfois on ne peut pas les distinguer (sauf que dans l'une il y a continuité des différents moments et des actions et dans l'autre les interruptions et les choses qui apparaissent tout à coup)

(Clés 1D 2E 3F 4G 5H 6I 7L 8A 9B 10 C)

Come verifica del percorso linguistico si somministra un *texte lacunaire* su Cartesio (biografia, pensiero, opere) che gli studenti hanno potuto svolgere anche a seguito della visione del film *Cartesius* di Rossellini, che ha permesso il confronto tra diversi codici linguistico-culturali. Le sequenze del film analizzate hanno stimolato la riflessione su una serie di massime e proverbi che la governante di Cartesio utilizza nel film. Si è passati così dalla filosofia "pura" alla filosofia "popolare" che, tuttavia, Cartesio non disdegnava. Data la loro peculiarità, si riportano qui le massime tratte dal film:

Hélène:

1) "Chi ha provato il male gusterà meglio il bene"

2) "Non c'è lungo giorno che non arrivi a notte"

3) "il tempo e la marea non attendono nessuno"

4) "Chi mangia campa chi digiuna muore"

5) "Fatti una buona reputazione e dormi"

6)"Pazienza spinta all'estremo furia diventa"

7) "Le ore del mattino hanno l'oro in bocca"

8) " L'ordine è pane il disordine è fame"

9) "Chi parla semina e chi ascolta raccoglie"

10) "Nobiltà poco si apprezza se manca la finezza"

11) "Un colpo di lingua è peggio di un colpo di lancia"

12) "In fondo parlare delle proprie pene è già consolarsi"

13) "Parola pronunciata non può esser rimangiata"

14) "Cucina grassa testamento magro"

15) "Chi ha i denari ha coraggio"

16) "E' più facile consigliare che fare"

17) "Dopo il danno il pazzo rinsavisce"

18) "Una buona coscienza è un buon guanciale"

19) "La tranquillità nasce dormendo"

20) “Le parole volano ma i figli restano”

21) “ Chi promette molto mantiene poco”

22) “ Chi possiede un tesoro e non lo sa è più povero di chi ce l’ha”

23) “Una pignatta d’oro è più di un focolare

24) “Si sa che un bel piumaggio fa un bell’uccello”

Bilan raisonné

En partant de la méthode cartésienne, élaborez une méthode efficace pour l’enseignement / apprentissage d’une langue et littérature étrangère.

« *Mon âme est toujours en apprentissage et en épreuve* »

(MONTAIGNE, *Essais)*

Il faudrait…

Par exemple :

1. faire beaucoup de conversation en langue étrangère pour développer la fluidité à l’oral

2

3.----------

4.----------

5.----------

6.----------

CONCLUSIONI

Alla fine del progetto è stato somministrato un questionario di gradimento sia ai docenti che agli studenti .

VALUTAZIONE FINALE DEL PROGETTO CLIL

1) Avevate mai partecipato ad un progetto in lingua straniera. Se sì, quale?

_____
_____
_____

2) Pensate di aver capito meglio/approfondito i contenuti disciplinari affrontati?

SI □ NO □ IN PARTE □

3) Avete migliorato la vostra competenza comunicativa nella lingua straniera?

SI □ NO □ IN PARTE □

4) Per i docenti :E' stata più efficace la metodologia didattica del CLIL rispetto a quelle già utilizzate?

_____

4 bis) Per gli studenti: E' stata più semplice la parte in lingua inglese o in lingua francese?

_____

5) Qual è secondo voi il vantaggio di un progetto come il CLIL? Quali le difficoltà?

_____
_____

6) Le materie affrontate attraverso questo progetto vi sono sembrate :

più semplici □ più difficili □ più interessanti □ più divertenti □.

7) Quali materie pensate siano più idonee per essere affrontate con questa metodologia didattica?

-storia

-geografia

-matematica e fisica

-filosofia

-storia dell'arte

8) Pensate che il materiale fornito sia stato :

scarso □ inadeguato □ sufficiente □

adeguato □ completamente soddisfacente □ utile □

9) Ritieni che il numero dei componenti il gruppo dei corsisti sia:

ridotto □ adeguato □ eccessivo □

10) Credi che l'utilizzo delle tecnologie informatiche sia:

un valido supporto □ indispensabile □ inutile □

11) Quali sono i tuoi suggerimenti per migliorare l'efficacia di un progetto CLIL?

_____
_____
_____

12) CLIL: punti forti / punti deboli

_____
_____
_____

Forse per il gruppo di lavoro e per coloro che hanno creduto e credono tanto in questa metodologia, è stato questo il momento più "emotivo" e gratificante. Leggere gli apprezzamenti, l'entusiasmo, i complimenti e la curiosità e la spinta a continuare il percorso intrapreso è stata la risposta a questa sfida. I punti forti del progetto risultano di gran lunga maggiori di quelli deboli. Ne elencheremo alcuni:

(per gli studenti) :

- Maggiore motivazione allo studio dei contenuti disciplinari (anche di materie complesse) e della lingua straniera,
- Novità del contesto di apprendimento (non necessariamente funzionale al conseguimento della certificazione esterna),
- ampliamento del lessico,
- sviluppo della tipologia argomentativa sul piano orale e non solo scritto,
- considerazione della disciplina da un punto di vista diverso (le materie sono sembrate più interessanti o più divertenti)
- apprendimento trasversale di conoscenze e competenze,
- maggiore attitudine all'autovalutazione in vista della costruzione di un proprio profilo cognitivo,
- sensibilizzazione delle famiglie al ruolo primario delle lingue
- superamento dell'idea di un sapere "a compartimenti stagni".

(per i docenti):

- conoscenza della metodologia CLIL e della sua forte carica innovativa,
- miglioramento dell'interazione con colleghi di discipline diverse anche ai fini della condivisione di strategie didattiche differenziate,
- impulso all'apprendimento delle lingue all'interno dell'istituto,
- spinta a proseguire la sperimentazione e a ideare nuovi percorsi didattici, anche su base volontaria, in accordo con un collega del proprio Consiglio di classe,
- constatazione di una maggiore comprensione degli argomenti da parte degli alunni.

Un nodo cruciale emerso durante l'attuazione del progetto ha riguardato il ruolo della traduzione e dell'uso della L1. Sicuramente un aspetto di criticità concerne le limitate competenze linguistiche dei docenti di materia, a cui – nel nostro caso – si è ovviato con i corsi di

approfondimento linguistico e con la codocenza. Tuttavia, è anche vero che si rende proficua un'analisi contrastiva con l'italiano e la necessità di far apprendere i termini della microlingua anche nella L1, al fine di stimolare la riflessione sul piano inter- e intralinguistico. Di qui l'importanza di strutturare il percorso didattico in stretta sinergia, riconoscendo al docente di lingua il ruolo di "specialista" di insegnamento/apprendimento delle strutture linguistiche e al docente di materia quello di "esperto" dei contenuti disciplinari.

Sul piano dell'innovazione, va sottolineato che il progetto ha utilizzato due lingue straniere, per cui il transfert L1, L2, L3 ha consentito un arricchimento non solo sul piano lessicale, ma ha altresì permesso una moltiplicazione di punti di vista favorendo così processi di integrazione linguistico-culturale. L'uso di due lingue (il francese per lo studio di Descartes e l'inglese per Francis Bacon) ha consentito di cogliere le peculiarità linguistico-concettuali delle due tradizioni filosofiche a confronto. Sul piano interculturale ha contribuito al miglioramento della comprensione di altre culture, attraverso l'apprendimento linguistico. Infatti sotto l'ipotesi che una lingua reca con sé una concezione del mondo, il progetto ha sicuramente costituito una sorta di "viaggio" mentale e culturale nel mondo delle concezioni tardo rinascimentali e moderne di Bacon e Descartes. La possibilità di affrontare argomenti disciplinari come la filosofia non unicamente nella lingua madre bensì in quella originaria dei filosofi oggetto di interesse ha consentito un approccio più autentico e l'accesso ad aree della lingua ancora inesplorate nei curricola, attraverso l'approfondimento di quelle peculiarità delle lingue che esprimono caratteristiche culturali proprie delle tradizioni di pensiero che individuano determinate comunità di parlanti.

Riferimenti bibliografici

AAVV., 1981, *Enciclopedia Garzanti di filosofia*, Milano, Garzanti.
Bacone F., 1965, *Opere filosofiche*, 2 voll., (a cura) Enrico De Mas, Bari, Laterza.
Barbero T., Clegg J., 2005, *Programmare percorsi CLIL*, Roma, Carocci.
Cartesio, *Meditazioni metafisiche*, Rusconi
Descartes, 1998, *Discorso sul metodo*, Bari, Laterza.
Massaro D., 2003, *La Comunicazione filosofica*, il laboratorio, vol. 2, Torino, Paravia.
Monaco R., Zagariello G., 2006, *Percorsi operativi di glottodidattica*, Levante, Bari
Rossi P., 1974, *Francesco Bacone. Dalla magia alla scienza*, Torino, Einaudi.
Ruffaldi E., 1999, *Insegnare filosofia*, Firenze, La Nuova Italia.
Scribano E., 1997, 2000, *Guida alla lettura delle Meditazioni metafisiche di Descartes*, Bari, Laterza.
Spiazzi M., Tavella M., 2006, *A New Planet, Percorsi disciplinari e per il CLIL*, Bologna, Zanichelli.
Ubaldo N., 2005, *Antologia di Filosofia*, Atlante illustrato di filosofia, Bussolengo, Demetra
Dizionario bilingue Italiano-Inglese, Mc Graw-Hill Zanichelli.
Dizionario bilingue Italiano-Inglese, Tecnico-scientifico Italiano-Inglese Zanichelli
Dizionario bilingue *français-anglais*, 2005, Le Robert & Collins.