

## PARLARE È OBBLIGATORIO, RAGIONARE NO

Ricordi malinconici di un decennio di esami di logica nella Facoltà di scienze politiche dell'Università Cattolica.

### IL PADRE DANTE

L'esame di una candidata era iniziato abbastanza male; finalmente riesco a farle dire qualche cosa di ragionevole; allora mi slancio in una citazione di Dante, per dire che siamo finalmente fuori dalla palude:

*"E come quei che con lena affannata - uscito fuor dal pelago alla riva - si volge all'acqua perigliosa e guata .."*



Mi accorgo che la ragazza sbarra gli occhi; mi tocca spiegare il significato dei versi, e richiamare il sollievo di chi guarda indietro al pericoloso corso. Domando «"Guata"; che cosa significa?» « Perché lì c'era un guado».

### C'È CONVERSIONE E CONVERSIONE

Domando le "Regole di conversione", precisando che si tratta di un'operazione logica e non di una crisi religiosa, come la Conversione di Sant'Agostino o di San Paolo.

Risposta memorizzata «Per le proposizioni *E* ed *I* vale la conversione semplice, per la *A* la conversione per accidens (\*)».

«Guardi che si dice "àccidens"; e che significa?»

Silenzio.

Facciamo un esempio: «Tutti i lombardi sono italiani. È vero?» «Sì».

«Alla buonora! (Non c'era ancora la Lega e quindi l'enunciato non aveva sapore politico). Facciamo la conversione semplice».

Silenzio.

Domando: «Come si fa la conversione semplice?»

Risposta immediata memorizzata: «La conversione semplice si fa mettendo il predicato al posto del soggetto ed il soggetto al posto del predicato».

«Bene! Allora esegua sulla frase "Tutti i lombardi sono italiani"; qual è il soggetto e quale il predicato?»

Silenzio.

«Lo faccio io: "Tutti gli italiani sono lombardi". Le pare che sia vero?»

«No».

Alla buonora! «Allora che cosa bisogna fare per ottenere una frase vera? Non le pare che soltanto alcuni fra gli italiani siano lombardi? Ci sono anche i napoletani, i siciliani, i pugliesi...Che diremo allora?»

«Alcuni italiani sono lombardi».

Meno male. «Allora che cosa abbiamo cambiato nella frase, per ottenere una proposizione vera da una vera?»  
Silenzio. Proseguo io: «Abbiamo cambiato la "quantità": partendo da una proposizione universale affermativa ne abbiamo costruita una pure affermativa, ma par ...par ..»

«Parziale».

«Si dovrebbe dire "particolare". Ma passi. Ora possiamo comprendere perché questa operazione si chiama "conversione per accidens". Infatti mentre ogni lombardo è italiano, cioè l'essere italiano è un "proprio" d'ogni lombardo, per l'italiano l'essere lombardo è un acci....acci...» Silenzio.

Parlo io: «Un accidente. Che significa "accidente"?»

«Una disgrazia».

«No, guardi, quello è un incidente. L'incidente in logica è una cosa che può capitare oppure no, come ad un italiano può capitare di essere lombardo; infatti, sempre rimanendo italiano, può essere siciliano o sardo o di un'altra regione».

La candidata mi guarda come si guarderebbe un prestigiatore da circo: evidentemente ciò che io dico non ha alcun significato né scopo per lei...

## LA PROBABILITÀ IMPROBABILE

«Parliamo di probabilità e di calcolo delle probabilità».

Il candidato (recitando a memoria): «La probabilità di un evento è il rapporto tra i casi favorevoli ed i casi possibili».

Io: «Una frase simile alla sua si legge in molti trattati; ma noi abbiamo criticato questa posizione, e ne abbiamo adottato un'altra. Comunque sia, anche nell'atteggiamento che lei cerca di esporre la frase è incompleta».

Il candidato (ripete): «La probabilità di un evento è il rapporto tra i casi favorevoli ed i casi possibili».

Io: «Casomai tra il numero dei casi favorevoli ed il numero dei casi possibili; ma, anche così, manca una clausola essenziale, senza la quale la frase non ha molto senso».

Il candidato mi guarda interdetto. Io proseguo: «Occorre aggiungere un "purché"».

Il candidato (con l'aria condiscendente di chi accontenta un pazzo, a scanso di guai): «Purché ...» e si ferma.

Finisco io: «Purché i casi siano tutti "ugualmente possibili". Si ricorda lei che in lezione abbiamo presentato esempi che dimostrano la necessità di questa clausola?»

No, il candidato non ricorda; io riprendo: «Ma noi abbiamo adottato un altro atteggiamento nei riguardi della definizione del concetto di probabilità. Se lei dovesse assicurare la sua macchina ...».

«Io non ho macchina».

«Pazienza. Se lei dovesse fare una scommessa ...». Lui, indignato: «Io non scommetto mai!».

## I NANI DI BIANCANEVE

Io: «Parliamo del concetto di insieme».

La candidata (recitando a memoria): «Insieme è una collezione di enti considerata come un tutto unico».

Io: «Questa frase si legge in molti libri, ed è press'a poco analoga a quella scritta a suo tempo da G. Cantor. Ma noi abbiamo fatto una lunga discussione sul concetto di "definizione", ed in particolare sulla frase da lei pronunciata, che riguarda il concetto di "insieme". Si ricorda di questa discussione?»

No, la candidata non ricorda; per lei la frase è una definizione perfetta. Io: «Parliamo di insiemi finiti o infiniti. Che cosa intendiamo dire affermando che un insieme è finito?»

Silenzio da parte della candidata, che ovviamente non ha capito la domanda.

Io: «Per un insieme finito si può dare una ana ...ana ...» La candidata trionfante: «Anagramma».

«No; un'anagrafe, un elenco dei suoi elementi. Per esempio, i nani di Biancaneve formano un insieme finito?».

«Sì»

Alla buonora: «Infatti conosciamo i nomi di tutti. Se li ricorda lei? Dotto, Eolo, Brontolo ....».

Faccio altre domande, e l'esame finisce male per la candidata, la quale se ne va inviperita: è convinta di aver subito una grave ingiustizia, e che io l'ho bocciata perché non sapeva i nomi dei nani di Biancaneve (!!); e proclamerà questa sua opinione ai quattro venti, ad alta voce, nei corridoi dell'Università.

Purtroppo la verità è che non sapeva neppure i nomi dei nani di Biancaneve.

## RISPETTARE LE ISTITUZIONI

Viene una candidata che ha già superato con votazioni brillanti (30/30) gli esami di "Istituzioni di diritto pubblico" e di "Storia delle istituzioni politiche".

Domando: «Sul suo libretto leggo "Istituzioni di diritto pubblico" e poi "Storia delle istituzioni politiche"; esami superati con 30; complimenti; mi sa dire se il termine "Istituzioni" ha lo stesso significato in entrambi i titoli; e se no, mi vuole spiegare la differenza di significato?»

La candidata cade dalle nuvole: che cosa pretendo? Lei ha preso 30 e basta! Che cos'è questa storia assurda di dover spiegare il significato dei titoli dei corsi? Infine si decide:

«Istituzioni di diritto pubblico sono le istituzioni di diritto pubblico». «Per esempio?»

«La Camera dei deputati, il Senato ...»

Io: «D'accordo sul fatto che Camera e Senato sono delle istituzioni regolate dal diritto pubblico; ma, a mio parere, nel titolo del corso, il vocabolo "Istituzioni" significa "Elementi, principi, fondamenti, l'ABC insomma ... »

La candidata non è affatto convinta, (lei ha preso 30), ma assente, perché ad un matto bisogna sempre dare ragione, per non farlo arrabbiare.

## ITALIA POLIGLOTTA

Viene una candidata che ha una "Maturità in corrispondenza commerciale in lingue estere".

Domando: «Quali sono le lingue estere che lei ha studiato?»

«Inglese, francese, tedesco.»

«Bene. Lei è stata qualche volta in treno?»

«Sì»

«Allora avrò visto che sui bordi dei finestrini ci sono scritte in tre lingue: "È pericoloso sporgersi", "Ne pas se pencher au dehors", "Nicht hinauslehnen". Lei ha studiato il francese; che significa "Ne pas se pencher au dehors"?»

«Non gettare oggetti dai finestrini».

Altra candidata; stessa maturità, stesse lingue. Stessa domanda sui treni e sui finestrini; poi domando: «Che significa "Nicht hinauslehnen"?»

Silenzio. Dico: «Cerco di aiutarla; che significa "Nicht"?»

«Non» .

Alla buonora. «Che significa "lehnen"?»

«Significa "imparare"»

«No, guardi, quello è "lernen". Lehnen significa "appoggiarsi ed anche pendere, essere appeso, sporgere, spenzolarsi". Ed "hinaus" che cos'è? Una preposizione, un avverbio, un nome, un verbo?»

«Hinaus è un accusativo».

## L'INFERENZA È DIFFICILE

Domando ad un candidato: «Consideri questa proposizione: "Tutti i gatti sono bigi". Come si classifica in logica?»

«Universale affermativa».

«Bene. Supponiamo che sia falsa. Sa costruire un'altra proposizione (che riguardi sempre i gatti), che sia certamente vera?»

Silenzio. Cerco di battere altri sentieri. «Costruisca la proposizione contraria».

Ancora silenzio. Domando: «Quando è che due proposizioni si dicono contrarie?»

Risposta immediata memorizzata: «Due proposizioni sono contrarie quando sono entrambe universali, una affermativa e l'altra negativa».

«Io preferirei dire "Due proposizioni si chiamano contrarie ecc.". Ma passi; applichiamo ora questa definizione alla proposizione dei gatti bigi ».

Silenzio. Intervengo: «Lo faccio io: "nessun gatto è bigio"». Domando: «Se la prima è falsa come sarà questa?»

«Vera»

«Ma le pare che non esistano gatti bigi? Ricorda le relazioni fra due proposizioni contrarie, per quanto riguarda i valori di verità?»

Risposta immediata memorizzata «Due proposizioni contrarie possono essere insieme false, mai insieme vere»

«Allora dalla falsità di una non possiamo dedurre nulla sulla falsità o verità dell'altra: infatti possono anche essere entrambe false (come avviene nel caso dei gatti). Invece sappiamo costruire una proposizione certamente vera, quando sappiamo che è falsa quella su tutti i gatti che sono bigi?»

Cerco di girare l'ostacolo: «Quando avviene che due proposizioni si dicono contraddittorie? »

Risposta immediata memorizzata: «Due proposizioni sono contraddittorie se una è universale affermativa e l'altra particolare negativa, oppure se una è universale negativa e l'altra particolare affermativa».

«Bene. Si potrebbe dire sinteticamente che due proposizioni si dicono contraddittorie se differiscono per la quantità e la qualità».

Il candidato annuisce, anche se lui ritiene che il cercare una formulazione breve e semplice di una regola che lui conosce in forma lunga e complicata sia una perdita di tempo e di fatica.

«Allora per trovare una proposizione che sia certamente vera quando quella di tutti i gatti è falsa occorre ...»

«Dire il contrario».

«Abbiamo già detto che occorre costruire la contraddittoria e cioè... ».

Il candidato non si raccapizza più, e dimostra chiaramente di essere sperduto tra torme di gatti bigi e non bigi. «Lo faccio io: qualche gatto non è bigio. Se accettiamo che l'universale affermativa sia falsa, le pare che questa sia vera?»

Il candidato ha toccato finalmente la spiaggia: pare vero che qualche gatto non sia bigio. Lo vuole anche la logica.

## IL CASO XY

Ho sostituito con XY le vere iniziali del candidato, perché auguro al simpatico vecchietto di essere ancora in vita, e non voglio metterlo in imbarazzo.

Si tratta, come ho detto, di un vispo vecchietto con i capelli tutti bianchi, tagliati a spazzola, ed una bella faccia, quasi senza rughe, con la pelle di un bel colore rosato, proprio di chi fa vita attiva all'aperto. Non perdeva una lezione, e si metteva al primo banco, sorridendo ogni volta che lo guardavo, mostrando di essere vivamente interessato da ciò che dicevo, e prendendo assiduamente appunti, anche se io raccomandavo spesso di non scrivere, ma di stare attenti ai ragionamenti. Alla fine della seconda lezione mi abbordò per dirmi che lui era già laureato in legge, e che aveva ricevuto la laurea in forma solenne, perché era l'italiano che avesse conseguito la laurea in diritto alla età più avanzata. A prova di questo mi mostrava un numero della rivista dell'Università, in cui figurava la foto a colori del Rettore in pompa magna, con toga ed ermellino, che gli consegnava la pergamena accademica nel corso di una cerimonia solenne. L'intenzione del caro vecchietto era di conseguire anche la laurea in scienze politiche, in modo da essere il bilaureato più anziano di tutti: un primato difficilmente superabile e quindi assolutamente al riparo da ogni attacco da parte di eventuali rivali. Si presentò sorridente e baldanzoso alla prima sessione dopo la fine del corso.

Domando: «Mi formuli un sillogismo, uno qualunque, come vuole lei».

Vedo che il vecchietto disegna sul foglio che ha davanti due figure ovali separate, come due biscottini (conservo ancora il foglio). Domando:

«Scusi, che cosa fa?»

«Il sillogismo»

Io, perplesso: «Guardi che il sillogismo è un ragionamento schematico, non un disegno. Io preferirei che lei parlasse; ma forse lei vuole aiutarsi con i diagrammi di Eulero-Venn ...». Il seguito del colloquio mi convinse della verità del detto di Molière: "On peut être honnête homme et faire mal des vers". (\*\*)

Nella fattispecie si può benissimo essere un cittadino molto rispettabile e trovarsi male nell'atmosfera rarefatta della logica.

Il signor XY si presentò regolarmente ad ogni sessione successiva, senza dimostrare alcun progresso nei riguardi del ragionamento astratto. Dopo ogni esame fallito, si inviperiva sempre di più: la sua faccia diventava di un bel colore acceso. Usciva in corridoio e teneva un comizio contro di me, elevando seri dubbi sul mio equilibrio mentale. Ovviamente io ero per lui quel cattivo che bloccava la sua strada verso la conquista trionfale del primato dei bilaureati anziani. Confesso che alla fine, dopo vari mesi, la vinse lui; per stanchezza da parte mia, e perché io non seppi superare il disagio di trovarmelo davanti ad ogni sessione e di ottenere risposte sempre più strampalate.

Ora sarà quasi certamente il più anziano bilaureato d'Italia; glielo auguro di tutto cuore, perché lo desiderava tanto intensamente da fare tenerezza; così come gli auguro ogni felicità.

## LEGGE EMPIRICA.

Domando: «Enunci la legge dei grandi numeri».

Risposta immediata memorizzata: «Legge empirica dei grandi numeri. Nello schema di Bernoulli, al crescere del numero delle prove, la frequenza empirica, nella grande maggioranza dei casi, si avvicina molto alla probabilità teorica a priori».

«Bene. Data l'impostazione che abbiamo dato al concetto di probabilità, avrei preferito che lei parlasse di valutazione teorica a priori della probabilità. Ma passi. Mi dica ora: che significa frequenza empirica; e che significa legge empirica?»

Silenzio. Sulla faccia del candidato si legge la domanda: «Che cosa vuole questo qui? Io gli ho risposto a perfezione».

Io: «Per esempio un proverbio è una legge empirica? "Tanto va la gatta al lardo che ci lascia lo zampino"; oppure "Chi va al mulino si infarina", sono leggi empiriche?»

Silenzio. Io: «Ma quando ha studiato l'enunciato che ha recitato poco fa si è mai domandato il significato delle parole che leggeva e memorizzava?»

Ogni mio sforzo è stato vano: non sono riuscito ad avere una risposta. Anzi, sulla faccia del candidato si leggeva sempre più che, a suo giudizio, la domanda non aveva senso.

Sempre sulla legge empirica dei grandi numeri. È una candidata, questa volta. Recita a memoria senza la

minima incertezza l'enunciato della legge empirica dei grandi numeri. Alla mia domanda di spiegare che cosa significa "legge empirica" lei spiega:

«Si tratta di una legge pratica e pragmatica».

«Belle parole; ma ora mi spieghi anche che cosa intende dire parlando di legge pratica e pragmatica».

Domande vane ed inutili. Sulla faccia della candidata era stampato il disprezzo ed il fastidio per un ignorante come me, che non conosceva il significato delle parole difficili che si usano all'Università.

## LE PROVE RIPETUTE

Domando ad un candidato: «Mi descriva lo schema teorico di Bernoulli, ovvero delle prove ripetute»

Silenzio. Io: «Facciamo un esempio: supponiamo di avere un'urna che contiene 100 palline; 50 bianche e 50 nere. Lei estrae di seguito varie palline; supponiamo che la prima pallina sia bianca, e che lei si accinga ad una seconda estrazione. Per rimanere nello schema di Bernoulli che cosa ne fa della prima pallina bianca estratta?»

«Come? Che cosa ne faccio?»

Evidentemente per lui si tratta di una domanda assurda.

Io: «Sì; la mette da parte oppure la rimette nell'urna?».

Sul viso del candidato si legge la lotta interiore, che dipende dal gioco mentale di testa o croce; non che si sforzi di ragionare: tira ad indovinare.

«La rimetto nell'urna».

«Bene (Ha vinto!) e come mai?»

Non risponde: ha tirato ad indovinare ed ha vinto: il chiedergli perché è chiedergli troppo.

Io: «Che cosa caratterizza lo schema detto "di Bernoulli"?» Riposta: «La probabilità deve essere costante da prova a prova».

«Allora rifacciamoci all'esempio precedente: urna con 100 palline, 50 bianche e 50 nere. Alla prima estrazione qual è la valutazione della probabilità di estrarre una pallina bianca? Rifletta e non risponda subito».

Dopo un faticoso calcolo mentale il candidato risponde: «50 su 100».

Forse siamo sulla buona strada. Riprendo: «Se dopo la prima estrazione, che le dà pallina bianca, lei mette da parte questa pallina e non la rimette nell'urna, alla seconda estrazione quale sarà la valutazione a priori della probabilità di estrarre una pallina bianca?»

«La stessa».

«Ma rifletta! Se lei non rimette la pallina nell'urna quante saranno le palline bianche?»

Dopo un calcolo mentale tumultuoso il candidato azzarda: «49».

Ed allora la valutazione di probabilità quanto sarà.

Questa volta la risposta viene: «49 su 99».

Dopo un altro faticoso calcolo, con cui si accerta che  $49/99$  è diverso da  $50/100$  si arriva a concludere che, per realizzare lo schema di Bernoulli, la pallina estratta deve essere rimessa ogni volta nell'urna.

## L'ANAMNESI

Il candidato è uno svelto perito elettrotecnico, che mi dice di svolgere un lavoro in proprio. Gli domando di descrivermi questo lavoro.

Risposta: «Faccio soft».

«Mi scusi ma non capisco. Che cosa intende dicendo "faccio soft"?» Il candidato, con una punta di compatimento: «Faccio soft, programmi di computer per dentisti».

Io, sempre più meravigliato: «Ma che se ne fanno i dentisti del computer?»

«Nel dischetto c'è la storia di ogni cliente: le cure fatte, l'anamnesi ...»

«Ha detto "anamnesi"? Che significa questa parola?»

«Io non lo so; ma i dentisti, quando la pronuncio, la capiscono».

## A FORTIORI

Domando ad un candidato: «Saprebbe costruire un sillogismo dello schema CESARE (\*\*\*) della seconda figura?»

Risposta immediata memorizzata: «Nella seconda figura il termine medio è predicato in entrambe le premesse».

«Va bene; ora costruiamo il sillogismo tenendo conto delle vocali della parola CESARE».

«Prima premessa *E*: universale negativa. Nessun *S* è un *M*. Seconda premessa *A*: universale affermativa. Tutti i *P* sono *M*. Conclusione *E*: universale negativa. Nessun *S* è *P*».

«Bene. Saprebbe ora illustrare questa situazione deduttiva con i diagrammi di Eulero-Venn?»

Il candidato non ha evidentemente mai provato a collegare nella sua testa i due capitoli: quello dei sillogismi e

quello dei diagrammi. Intervengo io: «Guardi, disegniamo la situazione della prima premessa: per rappresentare il fatto che nessun  $S$  è un  $M$  come devo disegnare i due ovali  $S$  e  $M$ ?»

Il candidato ha perso il filo; devo proseguire io: «Li disegno separati in modo che i loro interni non abbiano punti in comune: e per esprimere che ogni  $P$  è un  $M$  disegnerò l'ovale  $P$  interno all'ovale  $M$ . La vede ora la conseguenza?»

Il candidato non vede nulla; devo proseguire io: «Immagini che  $M$  sia il muro di cinta di un giardino, e  $P$  sia la vasca dei pesci rossi, che sta all'interno del giardino. Se  $S$  sta fuori del giardino, a fortiori starà fuori della vasca dei pesci rossi. Ricorda che a lezione abbiamo spiegato che cosa significa l'espressione classica "a fortiori"?»

No, il candidato non ricorda: evidentemente non era venuto a lezione, o se c'era dormiva, secondo il detto corrente.

«È un'espressione latina che significa "a maggior ragione". Ed ora mi dica: se i pesci della vasca, invece di essere rossi, fossero di un altro colore, la conclusione del sillogismo varrebbe ancora?»

«Sì» (Dopo breve esitazione). Meno male. La stessa domanda, fatta ad altri candidati, ha provocato una certa divisione di opinioni, perché una certa percentuale di interrogati ha sospeso prudentemente il giudizio, rifugiandosi nell'astensione.

## INFERENZA IMMEDIATA

Domando ad una candidata di enunciarmi qualche regola di inferenza immediata. Risposta pronta memorizzata: «Due proposizioni contrarie possono essere insieme false, mai insieme vere. Due subcontrarie possono essere insieme vere, mai insieme false. Dalla verità delle subordinanti si inferisce la verità delle subordinate. Dalla falsità delle subordinate si inferisce la falsità delle subordinanti. Di due contraddittorie se una è falsa l'altra è vera e viceversa».

Mi riprendo a fatica dal torrente di parole che mi sommerge; poi domando: «Lei ha parlato di "inferire" e di "inferenza". Che significano queste parole? Può lei dire, con altri termini, le stesse cose che ha detto?»

Lungo silenzio. Riprendo io: «L'abbiamo detto tante volte in lezione: inferenza vale de ....de ....»

Trionfante: «Derivata!»

«No; deduzione. Inferire è la stessa cosa che dedurre. Piuttosto, dato che abbiamo parlato di inferenza immediata, mi dica se conosce lei qualche procedimento di deduzione, o di inferenza, che non sia immediata?»

Dopo un lungo silenzio riprendo io: «Mi parli del sillogismo».

Risposta pronta memorizzata: «Il sillogismo contiene tre proposizioni: due sono le premesse e la terza è la conclusione. Il sillogismo contiene tre termini: il soggetto, il predicato ed il termine medio».

«Bene; lei stessa ha nominato il termine medio del sillogismo; le pare dunque che la deduzione della conclusione dalle premesse sia immediata oppure no?»

Nessuna risposta: il pretendere che lei tragga le conseguenze dalle sue stesse parole è una inutile sevizia.

---

(\*) si tratta dei simboli convenzionali, con i quali la logica classica denotava le varie proposizioni fondamentali:  $A$ , universale affermativa,  $E$  universale negativa,  $I$  particolare affermativa,  $O$  particolare negativa. Le coppie di queste erano distinte da nomi tecnici:  $A$  ed  $E$  contrarie;  $I$  ed  $O$  subcontrarie;  $A$  ed  $O$ , ed anche  $E$  ed  $I$ , contraddittorie;  $I$  ed  $O$  subordinate, rispettivamente della  $A$  e della  $E$ ;  $A$  ed  $E$  subordinanti, rispettivamente della  $I$  e della  $O$

(\*\*) Molière. Le Misanthrope.

(\*\*\*) CESARE è una delle parole convenzionali con cui la logica classica indicava gli schemi di sillogismi validi.

## CONSIDERAZIONI FINALI MALINCONICHE.

Ciò che ho raccontato finora è soltanto un piccolo e ristretto campionario delle cose strane (qualcuno sarebbe tentato di dire inverosimili) che mi è toccato ascoltare durante anni di esami. Se volessi ricordarle tutte dovrei occupare un intero libro, che non sarebbe neppure divertente, perché troppo uniforme e monotono. Tuttavia sono disposto a scommettere che gli studenti che mi hanno scodellato queste risposte siano, nella grande maggioranza, laureati, ed abbiano quindi diritto al titolo accademico di "dott. ". Magari qualcuno sarà già diventato capufficio. Finora non mi consta che qualcuno tra loro abbia iniziato la carriera politica; ma continuo ad attendere con fiducia notizie in merito.

Non vorrei aver dato l'impressione che la Facoltà in cui operavo sia rifugio privilegiato di personaggi del tipo che ho presentato: io sono infatti convinto che ciò non sia, e che invece i comportamenti da me rilevati siano quelli dello studente universitario medio. Invero ciò che precede può forse aver suscitato qualche sorriso; ma purtroppo la situazione descritta non ha nulla di lieto. Infatti la considerazione più malinconica non riguarda gli studenti, ma la preparazione con la quale essi escono dalla nostra scuola secondaria. Parlando con questi

soggetti si ha infatti talvolta l'impressione di avere a che fare con cervelli che galleggiano su un mare di parole, di cui non comprendono il significato, ma che neppure cercano di comprendere.

Purtroppo questa nostra scuola secondaria non solo insegna le lingue straniere nel modo che si è visto, ma anche produce il disgusto per la nostra tradizione culturale: recentemente sono apparse sui giornali le interviste a certi nostri giovani, i quali dichiaravano rabbiosamente: «Dante e Manzoni! Neppure se mi pagano vorrei rileggerli!»

Naturalmente queste opinioni erano messe in grande risalto dai giornalisti, i quali aspirano ed essere loro i maestri della nuova cultura; quindi tali pareri non sono da prendersi troppo sul serio. Preoccupa invece il dover constatare che anche persone di alto livello intellettuale e culturale condividono queste idee: ricordo per esempio una intervista del fisico Tullio Regge, il quale dichiarava anche lui che non avrebbe mai più riletto Manzoni, perché a scuola glielo avevano fatto odiare. Quindi si è tentati di dire che la nostra scuola non soltanto non trasmette i valori migliori della nostra cultura passata, ma addirittura blocca tale trasmissione. Ciò ha avuto anche dei risvolti abbastanza sorprendenti e addirittura grotteschi nei riguardi degli esami di cui ho detto poco fa: per esempio, dopo le prime sessioni, si era diffusa nel pubblico la voce che io citavo sempre Dante. Quindi al nostro sommo poeta furono attribuite tante opere che lui non ha mai scritto. Mi capitava talvolta di citare qualche endecasillabo; per esempio:

*A l'ombra dei cipressi e dentro l'urne  
confortate di pianto è forse il sonno  
della morte men duro?...*

Oppure:

*Ancor dal monte che di foschi ondeggia  
frassini al vento mormoranti e lunge  
per l'aure odora fresco di silvestri  
salvie e di timi ...*

ed alla domanda: «Le pare di aver mai sentito questi versi?» e all'altra «Chi può averli scritti?», le risposte erano regolarmente: "No" e "Dante".

Del resto la nostra scuola non favorisce questi comportamenti soltanto nei riguardi della poesia: i nostri giovani, oltre ad odiare la nostra letteratura e la poesia del passato, non hanno maggiore riguardo verso il resto del nostro patrimonio artistico: ricordo con tristezza di aver visto, a Ravenna, le ragazzine di una scuola media, in gita scolastica, nascondere le lattine vuote di Coca Cola negli angoli bui del sepolcro di Galla Placidia, e liceali strafottenti entrare, berciando e con la sigaretta accesa, nella Basilica di Sant'Apollinare in Classe. Questo clima della nostra scuola può essere facilmente percepito anche dando uno sguardo ai testi sui quali i giovani studiano: è infatti molto diffuso l'impiego dei cosiddetti "evidenziatori" colorati; essi sono utilizzati con tale abbondanza che pagine e pagine dei testi si presentano come tavolozze di pittori. Ho detto spesso agli studenti che sottolineare tutto equivale a non sottolineare nulla; e che il solo risultato che si raggiunge così è quello di rendere sempre più difficile la lettura; è sempre stato tutto inutile. Tuttavia, ad onor del vero, accade che si incontrino interi capitoli senza una coloratura. Ma, osservando bene, si scopre che tali capitoli sono preceduti dall'avvertimento scritto a grossi caratteri con la penna biro: "Non lo domanda mai all'esame".

Consegue da tutto questo che lo studente sente la cultura come una cosa del tutto estranea; e la vede come un insieme di nozioni che non hanno alcun rapporto con la realtà. Quindi memorizza le nozioni generali senza mai cercare di utilizzarle per guardare la realtà concreta; memorizza delle frasi contenenti parole tecniche ed altisonanti senza mai cercare di tradurle in linguaggio corrente, che almeno riveli la vitalità delle idee esposte; legge enunciati generali, ma non gli passa neppure per la mente di costruirsi degli esempi particolari. Per lo studente, medio il libro deve essere memorizzato al meglio, cioè con il massimo rendimento (superare l'esame) compatibile col minimo sforzo possibile; superato l'esame, il libro può essere venduto, e le cose che vi si trovano scritte possono essere allegramente dimenticate senza danno; anzi con il vantaggio che proviene dallo sgombrare la mente da pensieri inutili o addirittura fastidiosi.

Per completare il quadro occorre tuttavia anche non dimenticare che la tecnica di studio adottata dagli studenti è correlata con la tecnica che viene utilizzata per verificare l'apprendimento e la preparazione. Sono disposto alla comprensione nei riguardi del docente sul quale incombono esami a centinaia: è chiaro che il lavoro di sbrogliare certe matasse verbali, di intuire l'esistenza di una eventuale elaborazione autonoma, al di sotto di enunciati oscuri, è anche troppo spesso molto faticoso e frustrante: quindi per il docente è certo più semplice ascoltare le risposte alle proprie domande quando siano date con le stesse parole con cui egli ha presentato le cose. Mi pare che, proseguendo su questa strada, ci si avvii abbastanza rapidamente alla soppressione dell'esame tradizionale, fondato su un colloquio, ed alla sua sostituzione con le verifiche a base di domandine e crocette, verifiche indicate con il barbaro nome di "tests".

Chi abbia la pazienza (e lo stomaco forte) per assistere alle trasmissioni che la nostra TV pubblica dedica ai ragazzi non può fare a meno di rabbrivire, constatando il livello di stupidità che viene raggiunto. Purtroppo le dichiarazioni del Ministro della P.I. a proposito dei nuovi esami di maturità fanno temere che presto le prove con i "tests" saranno di uso comune in tutte le scuole, e la preparazione agli esami di maturità avverrà, invece

che con la meditazione e la comprensione dei testi, con l'allenamento alle risposte staccate, come avviene per gli esami di guida per l'automobile. Si dimentica così che una cosa è addestrare il cittadino a certi comportamenti, diretti alla ubbidienza alle leggi ed ai regolamenti, altra cosa (del tutto diversa) è il formare delle intelligenze alla comprensione del pensiero altrui, alla ricerca della cause ed al ragionamento individuale autonomo.

Invece la scuola rinuncia sempre di più a formare alla esposizione ordinata del proprio pensiero, alla argomentazione elaborata e fondata, per ritirarsi sull'addestramento a dare risposte anche immotivate, purché esatte, a domandine elementari. E contemporaneamente assistiamo ad un aumento del bailamme verbale; alla coniazione inutile di parole nuove e strampalate, all'impiego sempre più diffuso dell'inglese maccheronico. Nei mesi scorsi un noto uomo politico inventò la parola "escapista" (traduzione maccheronica e ad orecchio dell'inglese "escapist"), per indicare una persona sfuggente ed evasiva. Pochi giorni fa ho ascoltato alla radio un altro uomo politico che, parlando di politica economica, inventava il termine "disinflazione", invece di usare il termine tecnico esatto "deflazione".

## CODA

Personalmente nutro un fondato sospetto che sia molto difficile "insegnare a ragionare": perché, se chi ti ascolta non ragiona, non riesce neppure a capire i ragionamenti con i quali cerchi di insegnargli a ragionare. Penso tuttavia che sia possibile svolgere un lavoro diretto ad insegnare l'esercizio della ponderazione, della riflessione, della analisi dei propri e degli altrui discorsi.

Con questi intenti avevo progettato il mio corso di logica; avrei voluto allenare alla riflessione, al riconoscere che la logica formale non è altro che la codificazione metodica del buon senso che ogni uomo utilizza nel ragionare bene; quando ragiona. E quindi per convincere che vale la pena di studiare la logica formale non per se stessa, ma per aiutarsi a prendere coscienza dei propri procedimenti mentali, per analizzare e criticare i nostri stessi argomenti. Insieme avevo progettato anche una parte del corso destinata alla esposizione ed alla critica dei fondamenti di calcolo delle probabilità, con lo scopo di presentare questa dottrina come una ricerca del massimo di certezza in condizione di informazione incompleta. Forse mi illudevo, perché l'impostazione da me progettata ha incontrato una resistenza passiva costante e generalizzata da parte degli studenti, come dimostrano i resoconti degli esami che ho presentato. Per esporre le cose con linguaggio scolastico, dirò che i miei progetti hanno ricevuto una solenne bocciatura. Ma io sono ancora convinto che l'insegnamento sia molto diverso dal puro addestramento: questo mira ad imporre dei comportamenti; l'altro mira a formare delle personalità. Ricordo che nel celebre romanzo di Orwell, intitolato "1984", è descritta una società dominata da un "Grande Fratello"; in questa società c'è un gruppo di intellettuali deputati a distruggere i documenti storici ed a riscrivere la storia, per dimostrare che il Grande Fratello ha avuto, ha ed avrà sempre ragione. Forse questa è la società che la nostra scuola intende costruire; se le cose stanno così, sono lieto di essere stato bocciato.

Venit enim properata malis inopina senectus  
Et dolor aetatem iussit inesse suam.  
[Severino Boezio. De consolatione philosophiae. Lib.I, 9]

Milano, novembre 1996.

