

Il ciclo delle conferenze galileiane a Milano

Scienza e società

Il problema della responsabilità dello scienziato nella lotta per una nuova civiltà

Si è concluso nei giorni scorsi il ciclo delle conferenze galileiane, organizzate dall'Istituto Italiano per la Storia della Scienza, dalla direzione del Piccolo Teatro della Città di Milano, in occasione delle celebrazioni per l'anniversario di Galileo. La straordinaria affluenza di pubblico, in particolare di giovani, a tali conferenze, ha dimostrato inequivocabilmente il successo dell'iniziativa, fornendo un esempio concreto dell'importante funzione che il Teatro può compiere nella cultura odierna, allorché si sappia coordinare infiammando l'opera dei più impegnati artisti drammatici con quella degli uomini di scienza.

E' invero sicuro che uno dei "principali" fattori del successo di cui abbiamo fatto parola va proprio cercato nel fatto che le conferenze si tennero nella sede stessa del Piccolo Teatro, cioè nella medesima sala in cui hanno luogo, ogni sera, le affollissime repliche della "Vita di Galileo". Questa sala, per parte del Piccolo — del celebre dramma brechtiano — "Vita di Galileo". La straordinaria affluenza di pubblico, in particolare di giovani, a tali conferenze, ha dimostrato inequivocabilmente il successo dell'iniziativa, fornendo un esempio concreto dell'importante funzione che il Teatro può compiere nella cultura odierna, allorché si sappia coordinare infiammando l'opera dei più impegnati artisti drammatici con quella degli uomini di scienza.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Programma « illuministico »

Non è un caso che i gruppi più conservatori degli scienziati e dei letterati milanesi abbiano fatto di ignorare queste manifestazioni, sottolineando con la loro assenza la propria ostinata disapprovazione del programma « illuministico » da cui esse erano animate. Mi riferisco agli scienziati che non intendono uscire dalla propria specializzazione, per affrontare le responsabilità di cui parla il Galileo brechtiano, nella famosa autocritica dell'ultima scena del dramma; e, per un altro verso, ai letterati, che non intendono abbandonare i loro vecchi schemi culturali per accogliere le sollecitazioni innovatrici, avanzate con pressante urgenza dal mondo della scienza e della tecnica. Se essi avessero avuto il coraggio di mescolarsi al pubblico attentissimo degli ascoltatori (in gran parte giovani, come ho già osservato), avrebbero capito che l'immobilità è destinato a venire sconfitto, che i nuovi problemi culturali, etici, politici della civiltà odierna non tollerano — ci piaccia o no — di venire ecleatamente negati, ma richiedono di venire affrontati in tutta la loro ampiezza e senza preconcetti di sorta.

Come è ovvio, la loro soluzione non poteva scaturire — bella e completa — dalle parole dei conferenziatori, sia per la complessità dell'argomento, sia perché le conferenze avevano soprattutto il compito di illustrare da un punto di vista storico scientifico l'importanza della questione. Personalmente sono, però, convinto che un'indicazione della via, in cui occorre cercare tale soluzione, sia emersa con sufficiente chiarezza dal complesso delle manifestazioni, in ispecie se integriamo le parole dei conferenziatori con quelle di Brecht.

Tale via si impenna su tre punti fondamentali.

1) Un nuovo atteggiamento nei confronti della natura onde saperla interrogare con ogni mezzo, saperne captare le risposte, e in base a queste trasformarla a vantaggio di tutta intera l'umanità.

2) Un nuovo atteggiamento verso il sapere, considerato non più quale frutto di illuminazione meta-empirica, ma quale perenne conquista dell'uomo, sempre rinnovabile e sempre sottoposto ai pericoli di improvvisi "involuzioni" (per le condizioni di cui parla il Galileo).

3) Un nuovo atteggiamento verso il futuro, non più atteso con pavida aspettazione (come effetto in un fatto impercettibile), ma ardimenteamente preparato dalla stessa umanità (qualora sappia operare in effettiva solidarietà, e non in obbedienza agli interessi egoistici, di ristretti gruppi preconcetti).

Come è facile comprendere, la realizzazione di un effettivo avanzamento lungo la via testé indicata non richiede soltanto la piena attuazione della svolta culturale iniziata da Galileo, ma coinvolge una trasformazione radicale della società (senza di che — come ci suggerisce Brecht — ogni progresso della scienza ci porterebbe unicamente a nuove forme, sempre più gravi, di alienazione). E' chiaro però che, in tale trasformazione, il compito spettante alla scienza possiede un rilievo di primissimo piano. E' infatti il compito di convogliare le energie dell'umanità dalla sfera astratta delle speculazioni metafisiche alla realtà del mondo in cui viviamo, e con ciò di dare un nuovo significato alla stessa razionalità umana. E' il compito di ridarcì nuova fiducia in noi stessi, mostrandoci con i fatti quali immensi successi siamo in grado di compiere operando secondo ragione. E' il compito di infondere nell'umanità il coraggio di estendere l'analisi razionale, arricchita di sempre nuovi metodi, all'indagine di quelli che, ad un livello inferiore di sviluppo, potevano apparire insolubili.

Il valore della ragione

In tale situazione la responsabilità di chi è chiamato alla ricerca scientifica non ha bisogno di ulteriori illustrazioni. Si tratta di difendere concretamente il valore della ragione, di fronte a chi ha interesse di denigrarla o limitarla (per evitare che essa distrugga la base dei propri privilegi). Si tratta di difendere concretamente la libertà del genere umano di fronte a chi ha interesse a sostenerne che, se oggi nè mai, esso potrà essere padrone del proprio destino.

Senza dubbio non tutti gli scienziati della nostra epoca sono pienamente coscienti di questa responsabilità: è lo stesso Brecht a dire molto apertamente a chi la piena consapevolezza delle contraddizioni in cui è avvolta la figura di Galileo. Vano sarebbe però rimproverare moralisticamente agli uomini di scienza la loro scarsa consapevolezza; il marxismo ci insegna che questa non potrà maturarsi in modo completo se non con la trasformazione generale della società. Chi che invece possiamo e dobbiamo fare, è collaborare con gli scienziati più coscienti onde diffondere nei più larghi strati (in particolare attraverso la scuola) la piena consapevolezza della responsabilità della scienza. Se, oggi, soltanto gli specialisti possono dare un effettivo contributo allo sviluppo della ricerca, tutti possono invece collaborare efficacemente allo sviluppo di una mentalità scientifica, cioè critica, concretamente razionalistica.

Come è stato detto molto bene nella conferenza conclusiva del ciclo galileiano di cui abbiamo parlato, oggi lo scienziato ha più che mai bisogno di venire sostenuto dall'opinione pubblica di non sentirsi isolato, di trovare intorno a sé un mondo pieno di fiducia nella faticosa opera del ricercatore. Solo in un vivo senso dialettico tra società e scienza, questa potrà dare un contributo veramente decisivo allo sviluppo della civiltà e le sue vittorie potranno acquistare il significato di definitive vittorie della ragione.

Ludovico Geymonat

Si è concluso nel giorni scorsi il ciclo delle conferenze galileiane, organizzate dall'Istituto Italiano per la Storia della Scienza, dalla direzione del Piccolo Teatro della Città di Milano, in occasione delle celebrazioni per l'anniversario di Galileo. La straordinaria affluenza di pubblico, in particolare di giovani, a tali conferenze, ha dimostrato inequivocabilmente il successo dell'iniziativa, fornendo un esempio concreto dell'importante funzione che il Teatro può compiere nella cultura odierna, allorché si sappia coordinare infiammando l'opera dei più impegnati artisti drammatici con quella degli uomini di scienza.

E' invero sicuro che uno dei "principali" fattori del successo di cui abbiamo fatto parola va proprio cercato nel fatto che le conferenze si tennero nella sede stessa del Piccolo Teatro, cioè nella medesima sala in cui hanno luogo, ogni sera, le affollissime repliche della "Vita di Galileo". Questa sala, per parte del Piccolo — del celebre dramma brechtiano — "Vita di Galileo". La straordinaria affluenza di pubblico, in particolare di giovani, a tali conferenze, ha dimostrato inequivocabilmente il successo dell'iniziativa, fornendo un esempio concreto dell'importante funzione che il Teatro può compiere nella cultura odierna, allorché si sappia coordinare infiammando l'opera dei più impegnati artisti drammatici con quella degli uomini di scienza.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e della tecnica, alle resistenze di ogni genere che essa dovette vincere, alle nuove forze che mise in movimento) con lo stato presente della ricerca scientifica, con le difficoltà che ancor oggi la ricerca scientifica, come è chiarissimo, riscontra. E' stato il confronto sugli uomini che hanno discusso ad esso. Sono state le stesse parole di Brecht a tener viva, nell'animo dei conferenziatori (e del pubblico), la coscienza che lo "sviluppo" della ricerca scientifica da Galileo ai nostri giorni non è qualcosa che interessa solo una ristretta cerchia di specialisti ma è un fatto fondamentale della civiltà in cui viviamo, è un fatto importantissimo per la cultura e per la vita stessa del mondo odierno.

Con molta probabilità è stata per l'appunto la sede delle conferenze a suggerire ai relatori un'impostazione dei loro discorsi assai diversa da quella usuale nei convegni tra specialisti (storici e scienziati), inducendoli a collegare costantemente la discussione intorno alla figura storica di Galileo (alla sua opera nel campo della scienza e