

LA TERZA FACCIA DELLA MEDAGLIA

ovvero

La Lunga Notte del Signor B.

LA TERZA FACCIA DELLA MEDAGLIA

ovvero La Lunga Notte del Signor B.

Personaggi, in ordine di apparizione:

- **Bertolt Brecht, il drammaturgo**
- **Helene, sua moglie**
- **Galileo Galilei, lo scienziato pisano**
- **Newton, lo scopritore della legge di gravitazione universale**
- **Carnot, studioso di termodinamica**
- **Einstein, il genio del XX secolo**
- **Fisico misterioso**
- **Radio**

Scena Prima

Brecht nel suo studio sta leggendo documenti su Galileo Galilei. Dalla radio proviene una musica rilassante che gli sta conciliando il sonno.

VOCE FUORI CAMPO: Bertolt Brecht, il famoso drammaturgo tedesco, è intento nei suoi studi sulla vita di Galileo Galilei.

BRECHT: *(tra sé e sé)* Galileo Galilei, nato a Pisa nell'anno del Signore 1564...mmm...studi di matematica...il trasferimento a Padova nel 1592...mmm...che grande scienziato!...le sue scoperte astronomiche furono rivoluzionarie...grazie anche al telescopio...che, è da ricordare, non fu di sua invenzione...tuttavia è innegabile che fu il primo a puntarlo verso il cielo...e non solo sulle altane dove facevano il bagno le nobildonne!...

HELENE: *(entrando allegramente nella stanza del marito)* Bertolt, ti ho portato una tazza di tè caldo! Prendine un po', che ti fa bene! Sei sempre su quelle carte...prima o poi diventerai anche tu di carta!

BRECHT: *(assorto nella lettura, non stacca gli occhi dalle suddette carte)* Sì, sì, grazie mille per il tè di carta...lascia pure la carta, cioè la tazza, intendo, sul tavolo...ora non ho tempo, scusami...

HELENE: *(divertita dal marito, con affetto)* Sei sempre così

impegnato...Beh, vado a dormire, buonanotte... (*esce*)

BRECHT: (*cerca di afferrare la tazza alla cieca: all'inizio afferra un libro da cui cerca di bere. Accortosi dell'errore, apre il libro e prende la tazza. Ogni tanto sorseggia il tè*)...Dov'ero rimasto? Ah, sì! Al telescopio! ...le opere più importanti...mmm...senz'altro il *Sidereus Nuncius* del 1610...il *Dialogo sopra i Due Massimi Sistemi del Mondo* del 1632...(gl*i sfugge uno sbadiglio; lo speaker della radio annuncia il segnale orario: è l'una di notte*)... le prime discussioni con la Chiesa...e i teologi...e gli aristotelici...e (*sbadiglio*)...ma cosa ha messo Helene nel tè? Sono così stanco...comunque...il processo del 1633 e...e...l'Abiura ! (*toccato dall'argomento, si riscuote un attimo. Legge un altro po', poi si ferma. Alza gli occhi dalle carte e, assorto nei propri pensieri fissa un punto imprecisato, ragionando ad alta voce*) L'Abiura...ma com'è possibile? Un uomo di tale levatura...un eroe...piegato dall'autorità...che tempi assurdi quelli che recidono le corde vocali degli uomini con la forza e la violenza...mmm...(si rivolge di nuovo alle carte)...tempi che purtroppo non finirono certo con Galileo...non so se ...finiranno...mai...(le ultime parole le biascica, sopraffatto oramai dal sonno. Si addormenta infine bofonchiando tra sé e sé, seduto sulla scrivania, la testa poggiata su un enorme librone.)

Man mano che Brecht si addormenta, le luci si fanno più soffuse, calando d'intensità, fino a che l'intera scena è immersa nell'oscurità. In contemporanea, la musica si affievolisce fino al silenzio. Cala il sipario. Fine della Prima Scena.

Scena Seconda

Un'imprecisata taverna. Ad un tavolo, Brecht sta dormendo nella stessa posizione in cui si era addormentato nel suo studio. In un altro angolo, piuttosto distante, sono seduti quattro personaggi. Essi sono abbigliati in maniera eterogenea e caratteristica del tempo da cui provengono: sono infatti quattro grandi scienziati che hanno portato avanti gli studi di Galileo. Einstein, Newton e Carnot discutono allegramente (anche se non è necessario che il pubblico capisca cosa dicono: piuttosto, è un chiacchiericcio di sottofondo), sorseggiando ogni tanto una birra. In disparte sta invece un quarto personaggio, chino sul suo boccale e silenzioso.

Dal lato del palcoscenico più vicino a Brecht entra Galileo, guardingo. Si sente vagamente fuori posto e si guarda intorno: i quattro personaggi non gli prestano attenzione. Si dirige allora verso Brecht addormentato.

GALILEO: *(scuotendo leggermente Brecht) Sveglia, sveglia!*

BRECHT: *(si sveglia, ma è ancora molto insonnolito) ...ma dove mi trovo?(Si guarda attorno e si accorge di Galileo) ...e lei chi è?*

GALILEO: Come chi sono? Come sarebbe a dire? Messere, questo è il vostro sogno, mica il mio!

BRECHT: Sogno...? Non capisco...

GALILEO: (*spazientito*) Uff, ma insomma...! Eravate intento nella lettura degli incartamenti sulla mia vita, quando siete caduto sopraffatto dal sonno!

BRECHT: Ah sì, sì...ora ricordo...ma non mi è ancora chiaro un particolare...

GALILEO: Cosa, di grazia?

BRECHT: Chi è lei?

GALILEO: Messere, siete sicuro di esservi svegliato? Io sono Galileo Galilei, professore di scienze matematiche all'Università di Firenze, scienziato e astronomo, nonché inventore del cannocchiale, quel meraviglioso strumento che mi ha permesso di svelare i misteri del cosmo...e...

BRECHT: (*interrompendolo, finalmente ha compreso chi è il suo interlocutore*) Galileo...Galileo Galilei...proprio lei! (*si alza*) Colui che ha salvato Copernico dalla censura della Chiesa, colui che per primo ha ammirato i mari della Luna...colui che... (*si interrompe*). Avevo proprio voglia di farle qualche domanda!

GALILEO: (*sorpreso e un po' intimorito dallo slancio di Brecht*) Se è nelle mie facoltà rispondervi, sarò felice di accontentarvi. Non vi è chiaro il perché è la Terra a girare attorno a lo Sole e non il contrario? Forse anche voi credete che una simile rivoluzione dovrebbe creare un vento così forte da strapparvi da terra? O siete convinto

che quelli dall'altra parte del globo siano a testa in giù?

BRECHT: (*interrompendolo nuovamente*) No, no, grazie...nulla di tutto questo. È solo una la mia domanda...semplice e comune però ad ogni uomo...

GALILEO: Messere, parlate per enigmi! Chiaritevi, per amor del cielo!

BRECHT: Perché?

GALILEO: Perché? Perché cosa? Perché dovete chiarirvi? Beh, mi sembra essenziale per intederci!

BRECHT: Ma cosa ha capito, Galileo! Le rinfresco la memoria: si ricorda di quel fosco pomeriggio del giugno del 1633 a Roma? Faceva freddo, un freddo inconsueto per la stagione...ma quel freddo che sentiva non era per il clima...era il freddo degli sguardi, il gelo trionfale dei cento dottori della Chiesa che il 22 giugno del 1633 ascoltavano...la sua abiura! Si ricorda, Galilei? Si ricorda?

Intanto, in sottofondo, si sente la voce di Galileo che recita il testo dell'abiura

VOCE DI GALILEO: Io, Galileo Galilei, lettore di matematiche nell'Università di Firenze, pubblicamente abiuro la mia dottrina che il sole è il centro del mondo e non si muove, e che la terra non è il centro del mondo e si muove. Con cuor sincero e fede non finta abiuro,

maledico e detesto i suddetti errori ed eresie, e qualunque altro errore, eresia e setta contrari alla Santa Chiesa.

BRECHT: (*parlandoci sopra*) Il freddo...il freddo che non terminava... i rintocchi delle campane, quanto erano assordanti nel silenzio che la accolse fuori da Castel Sant'Angelo? E quanto erano più gelidi gli occhi dei suoi discepoli? Quelli che avevano creduto in lei...chi si trovavano ora davanti? Un vigliacco...che si era piegato! Si ricorda, si ricorda, Galilei? (*pausa*)...e allora infine mi dica...Perché? Perché ha abiurato, Galilei?

Galileo tace, e guarda a terra, evitando lo sguardo dell'altro

GALILEO: La mia coscienza...la mia coscienza mi ha tormentato fino alla fine con questa accusa... "Perché, perché l'ho fatto?" mi son ripetuto mille e ancora mille volte... e adesso venite anche voi a chiedermelo. La verità è che non ho giustificazioni...e l'unica giustifica è la verità: io sono uno scienziato, messere, non un eroe. Mi dispiace, non è questo il mio mestiere. Sono un uomo fatto sì di cervello e di idee, ma anche di cuore, di vizi e di passioni, come tutti...non ho saputo rinunciare ai piaceri che la vita, nonostante tutto, ci offre. Sono un povero ignorante, alla fine...come tutti, sono un eterno studente, perché la materia di studio sarebbe infinita, e soprattutto perché so di non sapere niente. Ho cercato di essere portavoce della verità...o perlomeno ho voluto far sì che la gente usasse la propria testa, e non quella

altrui...

BRECHT: Ma lei ha fallito, Galilei! Ha abiurato, rigettando le sue dottrine! Se davvero ha creduto nella verità, perché non ha lottato per lei? Perché non è caduto per lei? Perché?

GALILEO: Perché sarei morto, ecco perché! Ho avuto paura per la mia vita, lo ammetto! Però di una cosa ero, e sono anche ora, convinto! Che rimasi vivo! E da vivo, non da morto bruciato sul rogo, ho contribuito alla causa della verità, alle scoperte della scienza! Non lo sapete che le parole, anche quelle dei saggi, sempre che ne esistano, perdono ogni valore se sono disperse dalla cenere nel vento? I martiri siano utili alla religione, e si muoia pure per la fede! Ma nessun morto è mai andato in laboratorio, o si è ingegnato per preparare esperimenti di fisica! È vero, con l'abiura mi sono sporcato le mani...ma almeno ho continuato a poterle usare, quelle mani, per stringere, per sperimentare, per misurare, per rivelare le meraviglie di questo universo!

BRECHT: Però...

GALILEO: Ascoltatemi! Io fui sconfitto e mi sconfissi anche da solo, questo è vero! Ma la ragione umana e gli occhi dell'uomo...quelli no...non si sono piegati e mai lo faranno...Chiusero la mia bocca, ma non riuscirono a spegnere il cervello di tutti! Un giorno la Verità trionferà su chi ci vuole costringere all'ignoranza...e la Scienza

illuminerà i passi dell'umanità! Io ho visto, e forse ne sono stato un piccolo protagonista, l'alba di un giorno luminoso...il giorno della Scienza che dischiude la felicità non ad uno o a qualcuno, ma a tutti!

BRECHT: (*tra sé e sé*) Il giorno della Scienza...l'alba di una nuova era...la felicità per tutti e un futuro radioso...Galilei...le piacerebbe scoprire se questo è accaduto veramente? Se ciò in cui ha sperato si è realizzato davvero nel corso dei secoli?

GALILEO: Non desidero nient'altro, messere...così scoprirò se il mio lavoro è servito davvero a qualcosa...

BRECHT: Già...e io potrò infine decidere se ha agito bene quel fatidico 22 giugno...

GALILEO: Sono disposto ad ascoltarvi...ditemi, come volete cominciare?

BRECHT: (*indicando il gruppo degli scienziati*) Osservi lì nell'angolo...riesce a scorgere quei personaggi seduti al tavolo? O la sua vista è troppo debole?

GALILEO: Tranquillo, giovanotto: li vedo come se fossero ad un palmo dal mio naso...Ditemi piuttosto chi sono...

BRECHT: Sono i maggiori scienziati del suo futuro e del mio passato...essi sono passati alla storia per le loro

scoperte scientifiche, diventando pietre miliari di quella Scienza di cui lei è stato il capostipite.

GALILEO: Non indugiate, presentatemeli!

BRECHT: Partiamo da quello là in fondo che indossa una vistosa parrucca: egli è sir Isaac Newton, nato in Inghilterra l'anno stesso in cui lei si spegneva ad Arcetri, nel 1642.

GALILEO: Che strana acconciatura! È proprio vero che noi uomini siamo narcisi e vanitosi quasi quanto le signore: guardate a cosa arriviamo per nascondere il capo denudato dall'età! Torniamo a cose più serie, però: cosa ha fatto questo Newton per essere seduto a quel tavolo di menti geniali?

BRECHT: Newton si sperimentò in ogni angolo del sapere: dall'ottica all'alchimia. Ma il suo maggior contributo deriva proprio dai suoi studi, signor Galilei! Egli ha segnato un'epoca!

GALILEO: A quale epoca vi riferite?

BRECHT: Non sa che è sempre stato un vizio degli uomini quello di classificare ed etichettare tutto, compresa la storia stessa dell'uomo?

GALILEO: Ne convengo...ma non avete risposto alla mia domanda.

BRECHT: Ci sto arrivando...come gli storici del suo tempo hanno marchiato con il termine Medioevo quel periodo tra la fine della Classicità e i loro giorni, così i "miei" storici hanno definito Rivoluzione Scientifica quel periodo compreso tra l'opera di Copernico, che sicuramente conoscete, e la pubblicazione, a fine 1600, del capolavoro di Isaac Newton.

GALILEO: Ora mi è più chiaro, e sono fiero di appartenere ad un periodo storico chiamato "Rivoluzione Scientifica"! Ma ditemi, da quale delle mie scoperte egli ha tratto la sua?

BRECHT: Per prima cosa, Newton formulò in termini rigorosi quel principio che lei aveva soltanto intuito: il principio di inerzia.

GALILEO: Che sarebbe...?

BRECHT: Newton scrisse...

NEWTON: *(si alza, recita il principio poi si risiede e torna a parlare con gli altri scienziati)* Il Principio di Inerzia afferma che un corpo, quando non viene sottoposto a forze, persevera nel suo stato di quiete o di moto rettilineo uniforme

GALILEO: Ah, giusto! Proprio come avevo pensato io. Questo principio significa semplicemente che un oggetto,

in assenza di altre forze, come l'attrito, o rimane fermo o prosegue in linea retta a velocità costante. E da qui come prosegue il suo ragionamento?

BRECHT: Newton intuì che, per alterare questa situazione di quiete o di moto, è necessario un impulso, cioè una forza. È un po' come quando uno tira un calcio ad una palla: questa o si mette in moto, o devia la sua traiettoria, no?

GALILEO: Giusto, sarebbe da stolti affermare il contrario!

BRECHT: Bene. Newton riassunse questo concetto nella formula...

NEWTON: *(si alza)* La forza è uguale al prodotto della massa del corpo messo in movimento per la sua accelerazione. *(torna a parlare con gli altri)*

BRECHT: Il significato della formula è molto semplice: Newton intende dire che per accelerare un oggetto molto pesante, cioè con massa elevata, fino ad una data velocità, è necessaria una grande forza. Viceversa, se voglio portare alla medesima velocità un oggetto più leggero, mi servirà una forza minore.

Galileo prende una palla piccola ed una palla molto più grande. All'inizio tenta di spingere la prima e ci riesce comodamente. Quando invece tenta di compiere la stessa operazione con la

seconda, nonostante gli sforzi, fallisce: la palla non si muove di un millimetro.

GALILEO: *(mentre spinge)* Gnnn...avete ragione, messere. Il mio piccolo esperimento lo conferma in pieno...Uff! *(rinuncia a spingere la palla pesante)* Non ho più l'età per certe cose...

BRECHT: Il suo metodo scientifico è ineccepibile, professore. Ma proseguiamo: a questo punto Newton si chiese se le leggi della meccanica da lui scoperte fossero valide solo sulla Terra o vigessero nell'intero Universo.

NEWTON: *(si alza)* Proprio così, sir! In realtà tutto successe per colpa di una mela...me lo ricordo come fosse ieri! Ero nel mio College di Cambridge, comodamente sdraiato sotto un melo per ripararmi dal sole e riflettere meglio...quando -pam!- il famigerato pomo mi cadde proprio sulla testa! E l'effetto fu duplice: un bernoccolo ed una domanda contundente: "Perché se questa mela cade, la Luna non fa lo stesso? Perché la Luna non cade sulla Terra?" *(torna a parlare con gli altri)*

GALILEO: In effetti, ha ragione! Se io lascio libera una palla, essa cade a terra. *(mentre parla esegue il piccolo esperimento)* Perché la Luna non fa lo stesso?

BRECHT: Per rispondere a questa domanda Newton applicò, come dicevamo, le sue scoperte di dinamica ai corpi celesti. Indagò le loro meccaniche e scoprì che

esisteva una forza, da lui battezzata “forza di gravità”, che, agendo a distanza, attraeva i corpi.

GALILEO: Forza di gravità? Interessante...ma qual è l'effetto pratico di questo nuovo attore sul palcoscenico dell'universo?

BRECHT: Galileo, se lei ed io ora stiamo attaccati coi piedi per terra, è soltanto merito della forza di gravità che la terra esercita su di noi! In poche parole, la gravità è quel collante universale di cui sono provvisti tutti i corpi dotati di massa. La sua intensità è legata alla grandezza delle masse in gioco: più i corpi sono massicci, più essi attraggono i corpi circostanti. Tuttavia, essa diminuisce con l'aumentare della distanza.

NEWTON: Per la precisione, la Forza di Gravità è direttamente proporzionale alle masse ed inversamente proporzionale al quadrato della distanza!

Sul fondo del palco compare, sospesa in aria, la formula citata

BRECHT: Questa legge, che è il coronamento degli studi di Newton, si chiama Legge di Gravitazione Universale e ci testimonia che essa è valida non solo qui, ma nell'intero universo! Ci pensa, Galileo? Noi, piccole formiche invisibili su questo sasso sperduto nel cosmo infinito, abbiamo scoperto addirittura una Legge Fondamentale che regola l'universo stesso! Siamo piccoli e insignificanti nell'immensità, e siamo fragili come fili

d'erba, in precario equilibrio sulla furia dell'universo: e non è necessario il dispiegarsi della sua potenza per annientarci...anzi! Basta solo un alito, una minima alterazione dell'equilibrio e non ci siamo più! Però, anche se l'universo lo schiacciasse, l'uomo sarebbe sempre più nobile di ciò che lo uccide, dal momento che siamo esseri pensanti, coscienti e, lo abbiamo visto (*indica la formula*), siamo in grado, attraverso la scienza, di scoprire le leggi profonde, le basi, i pilastri, i fondamenti dell'universo stesso!

GALILEO: Eh, sì! È questa la grande opera della scienza! Farci pervenire alla conoscenza di grandi leggi a partire, magari, da una piccola mela che casca sulla testa giusta! Comunque, se ho capito bene, questa forza di gravitazione agisce sia su di me, tenendomi coi piedi per terra (anche se la mia testa è fra le nuvole, proiettata nel cielo!), sia tra la Terra e la Luna, giusto?

BRECHT: Esatto, avete capito perfettamente!

GALILEO: Bene, il mio cervello funziona ancora...Ecco, allora, ma come si risolve l'interrogativo di Newton? Anche la Luna dovrebbe cadere su di noi, attratta dalla Terra!

Brecht apre bocca per rispondere, ma Galileo lo interrompe, agitato.

GALILEO: Un attimo, messere! Forse la Luna non lo sa!

Si è semplicemente dimenticata della Legge di Gravitazione Universale e ora che gliel'abbiamo ricordata, ecco che ci cadrà dritta sulla testa! (*Galileo inizia a correre affannato di qua e di là, cercando di nascondere la formula con grandi gesti*) Presto, presto! Nascondete la formula, forse siamo ancora in tempo! Dobbiamo tirare fuori gli ombrelli...l'urto sarà terribile!

BRECHT: Ah ah ah...Galilei, insomma, si calmi! Che atteggiamento è questo? Cos'è, crede che quella formula sia una specie di incantesimo? Galilei, quella è matematica, l'alfabeto dell'universo, l'ha detto lei stesso, non ricorda? E in ogni caso, la mia spiegazione non è finita!

GALILEO: (*si blocca, rosso in viso. Vergognandosi del suo comportamento, tiene gli occhi bassi*) Ehm, ehm...scusatemi, messere...è che la quantità di novità è stata davvero elevata. Capita anche ai grandi di cedere ai luoghi comuni, ogni tanto... cioè, ecco...perdono...ehm, ehm. (*finisce borbottando monconi di frasi incomprensibili*)

BRECHT: È perdonato, professore... Comunque, per spiegare finalmente come mai la Luna se ne sta lì nel cielo e non capitombola giù da noi, ricorrerò ad un piccolo esperimento. Sa cos'è questa? (*tira fuori una fionda da fromboliere*)

GALILEO: Ehm, sì. Se non erro, si tratta di una fionda di quelle in uso nel mio tempo.

BRECHT: Esatto. Ora prendiamo questo sasso e immaginiamo che sia la Luna. La mia mano sarà invece la Terra. Bene, adesso facciamo ruotare la fionda, così. *(mentre parla, esegue l'esperimento)*. Cosa succede?

GALILEO: Il sasso ruota attorno alla vostra mano, descrivendo un'orbita...AH! EUREKA! *(si batte la fronte, finalmente ha capito)* Ho capito! La Luna è come il sasso: esso ruota attorno alla Terra in un'orbita precisa e ciò che le impedisce di cadere è la sua velocità!

BRECHT: Proprio così! Mentre ciò che non le permette di allontanarsi indefinitamente, partendo per la tangente, è...

GALILEO: La fionda, cioè la forza di gravità! Ma certo! Essa controbilancia la spinta centrifuga della Luna! Ora ho capito! Che genio, questo Newton! Complimenti sentitissimi! *(si inchina all'indirizzo di Newton)*

NEWTON: *(leva il boccale all'indirizzo di Galileo e, con aria gioviale, ringrazia)* Di nulla, sir. Ho dato soltanto il mio modesto contributo al progresso di quel fragile filo d'erba che chiamiamo "uomo"!

Tre personaggi al tavolo brindano. Il quarto rimane in disparte.

BRECHT: Sono contento che il nostro viaggio nella

scienza la stia appassionando, Galilei...

GALILEO: In effetti, è proprio così! Non so come ringraziarvi!

BRECHT: Adesso però è tempo di proseguire! Facciamo un passo ulteriore e balziamo avanti di un secolo intero! Riesce a scorgere lo scienziato alla sinistra di Newton? È Sadi Carnot, nato in Francia nel 1796...come vedete, a cento anni di distanza, la moda delle parrucche è tramontata.

GALILEO: Vedo, vedo...in compenso, è sorta quella di andare in giro in camicia da notte! Non trovate che sia irrispettoso sedere ad un tavolo vestiti soltanto della propria vestaglia?

BRECHT: Caro Professore, il dottor Carnot non indossa nessuna veste da notte!

CARNOT: *(come Newton prima, anche Carnot si alza, fa il suo commento rivolto al pubblico, poi torna a parlare con gli altri)* ...e con tutto il rispetto che le devo, monsieur Galilei, io potrei dirle che i suoi abiti mi appaiono altrettanto ridicoli!

GALILEO: *(si guarda allargando le braccia)* Ohibò! Cosa può esserci di ridicolo nel mio vestire?

BRECHT: Beh, Galileo, vediamo se la fisica che lei ha

scoperto può aiutarci a rispondere a questa domanda!

GALILEO: La mia fisica? Messere, i vostri metodi di risposta sono sempre più labirintici! Prima citate le manie degli uomini, ora scomodate addirittura la Scienza per un banale fatto di moda e modi...

BRECHT: Non perda la pazienza, caro amico, e mi segua in un altro "labirinto"...Dunque, rammenta il Principio di Relatività? Quello che scoprì proprio lei!

GALILEO: Certo che me lo ricordo! Messere, avete anche il vizietto di prendermi per un vecchio un po' rimbambito...in ogni caso il principio afferma che:

VOCE REGISTRATA DI GALILEO: L'osservatore non può stabilire se, rispetto a lui stesso, un oggetto sia in quiete o in moto rettilineo uniforme.

BRECHT: Perfetto! Ora facciamo una similitudine un po' ardita! Come lei non può stabilire se un oggetto osservato sia fermo o in moto rettilineo uniforme, allo stesso modo come può decidere con assoluta certezza se sia ridicolo il modo di vestire di Carnot o il suo?

CARNOT: Ottima osservazione, mio caro Brecht!

GALILEO: Devo ammettere che avete ragione...e come sono stato sconsiderato! Che brutta abitudine umana è quella di giudicare il simile giusto e il diverso sbagliato!

BRECHT: Magari tutti gli uomini fossero ragionevoli come lei, Galileo...Invece alcuni, convinti di essere sempre con la ragione e mai col torto, scatenano la propria ira contro il diverso, contro i diversi. Galileo, non si schieri mai tra costoro! Sono dei bruti, nemici delle vie del progresso umano...Professore, in nome dell'umanità, non parteggi mai con l'intolleranza! È sempre figlia dell'ignoranza...e la Scienza non può che rigettarla!

GALILEO: Messere, avete ragione! Tanto più che siamo qui per discutere della genialità umana, non per dilungarci sulla sua stupidità! Anzi, uomini come quelli riuniti attorno a quel tavolo sono esempi da seguire! Sono come baluardi, fari nella notte della sconsideratezza umana! Ditemi, allora, cosa scopri questo Carnot?

Il rombo profondo di un motore a reazione spazza il palco, da sinistra a destra. È talmente forte da coprire le parole di Brecht. Una volta passato, si spegne in lontananza.

GALILEO: (*spaventatissimo, si mette le mani in testa per ripararsi*) Messere, messere! Che capita ancora? La fine del mondo! Quella era senz'altro una delle trombe del Giorno del Giudizio!

BRECHT: Fermo là, Galilei! Il rumore che ha sentito e quelli che anche ora sta udendo (*un sottofondo sonoro di rombi di motore, alcuni più attutiti, altri più forti, accompagna la discussione dei due*) sono proprio l'effetto delle scoperte

di Carnot! Forza, venga a vedere!

GALILEO: Dove mi portate?

Si dirigono al bordo del palcoscenico e guardano un punto in lontananza: è come se fossero affacciati da una finestra sul traffico di una metropoli. Sotto, il concerto di rumori diventa un po' più forte

BRECHT: *(indicando)* Vede quegli oggetti con quattro ruote? Quelle specie di scatole che si muovono frenetiche?

GALILEO: Sì, le vedo. Mi ricordano vagamente dei carri molto strani...soltanto, non vedo i cavalli che li trainano!

BRECHT: Non li vede perché semplicemente... non esistono!

GALILEO: Ah ah ah...su, non prendetevi giuoco di me, messere! *(si china, cercando di scorgere qualcosa al di sotto delle macchine immaginarie)* Saranno nascosti di sotto in qualche cantuccio celato! Forse sono cavalli nani ma potenti...ricordo di averne visto uno durante uno dei miei pochi viaggi in...

BRECHT: *(interrompendolo)* No, Galilei, non la prendo in giro! Ma adesso venga, cercherò di spiegarle come quegli strani carri, che noi chiamiamo "automobili", si colleghino con le scoperte di Sadi Carnot...

GALILEO: Vediamo un po'...

Un altro rombo più forte. Probabilmente un aereo a reazione.

NEWTON: *(a Carnot)* Dear Fellow...che confusione questi vostri motori!

CARNOT: Mio caro Isaac, è il rumore del progresso che avanza!

NEWTON: ...speriamo soltanto che tutto ciò non ci assordi il cervello!

BRECHT: *(tira fuori un palloncino gonfio e un accendino)*
Ecco, questo è un palloncino gonfio d'aria e questo è un piccolo fuocherello, cioè una fonte di calore. Cosa succede se li avvicino?

GALILEO: Uhm...non saprei! Vediamo l'esito dell'esperimento: la Natura è la migliore maestra!

(Il palloncino, scaldato dalla fiamma, scoppia)

GALILEO: *(sorpreso dallo scoppio)* Ohibò!

BRECHT: Cosa è successo? Io non ho bucato il palloncino, eppure è scoppiato. Cosa lo ha fatto esplodere?

GALILEO: Senz'altro una pressione che dall'interno ha agito sulle pareti del pallone, dilatandolo. Quando infine la pressione è stata eccessiva, il rivestimento non ha retto e ha ceduto. È andata così, messere?

BRECHT: Esattamente, Galilei. Adesso risaliamo al colpevole di questa pressione. Cosa l'ha provocata?

GALILEO: A codesto punto, azzarderei il calore della fiamma...

BRECHT: Ottimo, professore! È proprio lui il responsabile della dilatazione dell'aria contenuta nel palloncino: aria che, aumentando di volume, ha causato una pressione sulle pareti elastiche fino a farle cedere! Il punto di partenza di Carnot è stato proprio questo: egli ha messo in relazione il calore con l'espansione dei gas.

GALILEO: E come è riuscito a concepire quelle carrozze senza cavalli?

BRECHT: Carnot aveva capito che riscaldando un gas all'interno di un contenitore con un pistone mobile quest'ultimo si alza, producendo un lavoro meccanico sfruttabile dall'uomo. Con un adeguato meccanismo, è possibile perciò realizzare un congegno, cioè un motore, che sia in grado di convertire il calore in movimento!

GALILEO: Mi state dicendo che quegli aggeggi che ho visto prima funzionano con simili "motori"?

Stupefacente!

BRECHT: Proprio così! Carnot ha dato vita allo studio del calore e delle trasformazioni fisiche in cui esso è coinvolto, dando vita ad una nuova scienza battezzata "termodinamica".

GALILEO: Addirittura una nuova scienza?

BRECHT: Già! Una nuova branca della fisica che lei non poteva nemmeno immaginarsi, quando, in cima alla Torre di Pisa, era intento nei suoi esperimenti coi gravi. Tuttavia è proprio grazie al suo metodo scientifico se Carnot, così come Newton e come tutti gli scienziati che l'hanno seguita, ha potuto studiare questi nuovi campi della Natura. E non solo! Egli non si è fermato alla sola speculazione teorica, ma, per la prima volta nella storia dell'uomo, gli studi della scienza si sono saldamente intrecciati con la tecnologia, producendo nuovi macchinari che hanno portato ad una vera e propria rivoluzione.

GALILEO: Ecco un lato inaspettato della Scienza: non mi sarei mai immaginato che formule ed equazioni, oggetti quanto mai astratti, costruzioni mentali labili e che a volte paiono assumere la soffice inconsistenza delle nuvole o la leggerezza della metafisica o la nebbia dei sogni, insomma che dai numeri e dai segni si potessero ricavare, trarre, forgiare, assemblare, costruire oggetti tanto concreti, tangibili...ed utili!

BRECHT: Sapere è Potere, Galilei, sapere è potere: gli studi di Termodinamica hanno portato l'uomo a nuove invenzioni che lo hanno liberato da molte e gravose fatiche, sostituendo alle sue braccia e al sudore della sua schiena i potenti muscoli del calore e del vapore, nuovi Golia al servizio di noi Davide che lo abbiamo sconfitto grazie alla fionda della scienza e della conoscenza.

GALILEO: E ditemi, oltre alle conquiste pratiche e tecnologiche, questa Termodinamica ha condotto anche a risultati teorici, a leggi universali come la Legge di Gravitazione Universale?

BRECHT: Certamente! Anzi, ha fatto di più...ha fissato due capisaldi, due nuove fondamentali regole del gioco nella scacchiera dell'universo: sono i due Principi della Termodinamica. Su queste due architravi della fisica si costruisce l'intero edificio della Natura.

GALILEO: Forza, non tenetemi sulle spine! Avete detto che ci sono due Principi: rivelatemi almeno il primo!

BRECHT: Il Primo Principio afferma che l'energia non si crea né si distrugge: soltanto si converte da una forma all'altra. E qui stia attento, Galilei: molti aspetti della Natura sono in realtà energia mascherata. Lo stesso calore è una forma di energia.

GALILEO: Il calore è energia? Non credo di riuscire a

seguirvi, messere...

BRECHT: (*tira fuori una comune ruota da bicicletta posta su di un mozzo con un freno*) Le chiarirò il concetto con un semplice esperimento: ecco qua una ruota. Essa è libera di girare fino a quando non la blocco con questa morsa che funge da freno. Bene, ora dia un'energica spinta!

GALILEO: (*esegue*) Uff...per fare il fisico ci vuole il fisico...

BRECHT: (*blocca la ruota con il freno*) Benissimo. Ricostruiamo quanto è avvenuto: i suoi muscoli ci hanno cortesemente donato un po' di energia per far girare la nostra ruota, che poi io ho provveduto a bloccare con il freno. Ora, ci dobbiamo chiedere: che fine ha fatto l'energia che lei ha cortesemente donato, il sudore della sua fronte? Sarebbe snervante se la sua fatica si fosse dispersa nel nulla, no?

GALILEO: (*si terge la fronte*) In effetti...

BRECHT: (*smonta il freno e lo porge a Galilei*) Andiamo un po' a vedere perciò che fine ha fatto. Avanti, tocchi.

GALILEO: Incredibile: è caldo! Ecco in cosa si è convertita la mia energia: in calore! Ancora lui!

BRECHT: Esattamente! Il calore, un po' come il colpevole di un delitto, ritorna sempre sulla scena del misfatto! Insomma, possiamo concludere che l'energia meccanica e

il calore sono facce differenti dello stesso soggetto: l'energia. È convinto, professore?

GALILEO: Ora sì, messere. E intuisco meglio il significato del Primo Principio: anche quando ci sembra che l'energia scompaia, in realtà cambia soltanto maschera. Nulla si crea, nulla si distrugge: la fisica sembra rincorrere la filosofia...

BRECHT: E il passo sarà ulteriore con il Secondo Principio della Termodinamica. Mentre il Primo ci assicura che ogni cosa si trasforma, il Secondo ci indica la direzione di questa trasformazione. Ci spiega come la natura decide di giocare le sue carte: con quale strategia e con quale ordine.

GALILEO: Quindi, se ho capito bene, questo Principio stabilisce un po' il sentiero che l'energia percorre nelle sue trasformazioni: un po' come nel gioco dell'oca!

BRECHT: In realtà, più che un percorso orizzontale ce lo possiamo meglio immaginare come una scala composta da tanti gradini. In essa però, come afferma il Secondo Principio esiste un perentorio senso unico: si può solo scendere. E indovini un po' chi c'è in fondo alla scala, chi è l'ultima spiaggia, la forma di energia più degradata?

GALILEO: Che sia ancora una volta il calore?

BRECHT: Ha colpito nel segno, Galilei! È proprio lui la

forma di energia più bassa nella scala dell'universo!
Tanto più che, se anche riusciamo a trarre da lui movimento, cioè energia cinetica, come fa un motore, non possiamo farlo con un'efficienza del cento per cento: la Natura vi ha apposto il suo divieto inappellabile.

GALILEO: Ma allora... *(china la fronte, e si immerge in una riflessione)*

BRECHT: Sì, Galilei? Cosa sta pensando?

GALILEO: Stavo riflettendo, messere, su questo Secondo Principio. È inquietante...e triste. Molto triste.

BRECHT: Cosa intende dire?

GALILEO: Intendo dire che... insomma, se ho capito bene, tutto, compresa la nostra stessa movimentata, turbinante vita, è destinato inesorabilmente a placarsi fino a ridursi ad una placida e sterile immobilità: le onde vivaci e spumeggianti del mare della vita si appiattiranno nella calma morta di uno stagno, pallida ombra di quanto erano prima...

BRECHT: ...è proprio questa la conseguenza inevitabile del Secondo Principio della Termodinamica.

GALILEO: *(lentamente le luci si abbassano. Soltanto la figura di Galileo rimane illuminata, risaltando sempre di più sul buio del palco)* Nulla di nuovo, in fin dei conti. Quel desiderio,

quella tensione verso l'infinito così radicati nell'uomo vengono dunque abbattuti ed atterrati anche dalla fisica, la quale, impietosa e fredda, ci sospende sul capo una matematica Spada di Damocle, una sorte di Falce lugubre che spezzerà e spazzerà via, prima o poi, ogni cosa. *(ora anche la luce su Galileo si affievolisce. Sulla sua figura inizia a calare l'oscurità)* E, alla fine di tutto, rimarrà solo calore, insensibile cadavere di una gloria tramontata e per sempre passata...Messere, questo Secondo Principio spezza le ali d'Angelo dell'Uomo...

Il palco è infine immerso nella semioscurità. Risaltano soltanto le sagome più scure dei personaggi, immobili. Silenzio.

Di colpo si riaccendono le luci

EINSTEIN: *(prorompe in una fragorosa risata)* Ah ah ah!

GALILEO: *(preso in contropiede si avvicina a Brecht)*
Messere, dunque! Cosa ci trova quell'eccentrico individuo di tanto comico nelle mie affermazioni?

BRECHT: Galilei, moderi i termini! Le sembrerà strano, ma l'immagine di quell'uomo è diventata, nel XX secolo, l'icona del genio, dello scienziato per antonomasia: egli è Albert Einstein!

Sul fondo del palco appare un primo piano di Einstein: la fotografia in cui sorride allegramente mostrando la lingua.

EINSTEIN: *(con un inchino esagerato, quasi ridicolo)* Lieto di fare la fostra conoscenza, docktor Galilei!

GALILEO: *(piuttosto scettico, risponde al saluto)* Il piacere è tutto mio, messor Einstein...*(poi si rivolge a Brecht)* Lungi da me giudicare o insultare il nostro amico prima di approfondire la sua conoscenza, messere...però codesto personaggio mi sembra un po'...strambo! Per non parlare della sua posa... *(indica dubbioso il ritratto fotografico alle sue spalle)*

BRECHT: E invece, Galileo, come le dicevo poco fa, Einstein incarna, nell'immaginario collettivo, la figura del genio. E quell'immagine, così come altri suoi ritratti, ha fatto il giro del mondo, donandogli una fama universale.

GALILEO: Com'è potuto accadere un miracolo simile? Il signor Einstein ha forse un esercito di pittori al suo seguito, sempre impegnati a ritrarlo? E una legione di messaggeri incaricati poi di diffondere le sue immagini?

BRECHT: Non è stato necessario un simile spiegamento di forze, Galilei. Nel XIX e nel XX secolo l'ingegno dell'uomo ha partorito molte invenzioni, come i giornali, la radio e la fotografia, che hanno permesso una diffusione di informazioni, e perciò anche di immagini, che ai suoi tempi sarebbe stata impensabile!

GALILEO: Una comunione del sapere...che possibilità affascinante! La scienza ne avrà tratto un vantaggio

incredibile! Mi ricordo che, ai miei tempi, intrattenere una corrispondenza con le menti geniali d'Europa era un affare molto complicato e a volte fastidioso: non avete idea quante lettere si smarriscano per strada, perse dai messi in qualche osteria!

BRECHT: Ha ragione, professore. L'informazione diffusa ed accessibile a tutti ha senz'altro un valore inestimabile ed un ruolo insostituibile. Tuttavia, riflettendoci bene, ci pone davanti ad un interrogativo: quando corrono i pensieri, le immagini, le parole, le teorie, le equazioni, gli eventi, le opinioni, i dibattiti e le questioni...corre anche l'intelligenza per trattarli, interpretarli, capirli e comprenderli?

GALILEO: Ora che mi ci fate pensare, non sono così convinto che sia sempre così.

BRECHT: E più le informazioni sono complesse, tanto più, per chi le riceve, è difficile capirle. Così si rischia che le idee complicate degenerino nella superficialità o che si corrompano in una semplificazione troppo riduttiva. O addirittura ci si può spingere fino alla rimozione di quei concetti troppo complicati o inaccessibili per persone senza un'adeguata preparazione specifica.

GALILEO: Sì, reputo che sia una situazione possibile.

BRECHT: Sa però come siamo fatti, professore: se qualcosa colpisce la nostra immaginazione, per ricordarla

non è necessario comprenderla razionalmente fino in fondo.

GALILEO: Aggiungerei anzi che, forse, le cose che più ci si imprimono dentro non sono le certe dimostrazioni, ma i misteri e gli enigmi non risolti.

BRECHT: Siamo fatti così, professore: inutile negarlo. La razionalità ci soddisfa solo fino ad un certo punto. Diventa però un paradosso quando a colpirci è una verità scientifica sorprendente sì, ma della cui dimostrazione in realtà non abbiamo capito nulla!

GALILEO: Ohibò! In effetti sarebbe curioso accettare una verità scientifica senza capirla: una simile credenza non è molto dissimile da una fede superstiziosa nel potere di una fantomatica "divinità provvidenziale della scienza"!

BRECHT: Ha colto nel segno, Galilei: un'eccessiva fiducia in questa concezione divina ed onnipotente della scienza ci può trascinare, a causa di una sorta di "pigrizia intellettuale", in una fede cieca e superstiziosa in ogni sorta di conclusione spacciata come "scientifica". Non solo, ma si rischia di sostenere un'idea soltanto perché c'è uno scienziato che così afferma.

GALILEO: È una trappola in cui si cade sempre quando si ripone esagerato affidamento in qualcuno senza mettere in gioco sé stessi o quando si delega la propria coscienza e il proprio cervello alle mani e alla testa di

qualcun altro. La scienza, però, almeno come la intesi io, dovrebbe al contrario educare il senso critico, instillare il dubbio e la voglia di verificare con l'esperienza se effettivamente il mondo va come ce lo raccontano. La scienza, insomma, dovrebbe farci guardare al di là del senso comune, spingerci al di là dello steccato del pregiudizio e dell'opinione non verificata.

BRECHT: Niente di più giusto professor Galilei. Vede, nel caso di Einstein è successo un po' questo: le sue sorprendenti teorie e le sue incredibili conclusioni furono diffuse ed accettate con grande entusiasmo senza che effettivamente la maggior parte delle persone le avesse comprese a fondo. Così, più che una diffusione dell'interesse per la fisica è avvenuta l'idealizzazione dell'immagine di Einstein. Egli si è quindi inserito nella fantasia popolare come una sorta di mito, di stereotipo, dell'uomo geniale.

EINSTEIN: *(reggendo in mano un boccale pieno di birra e con l'aria un po' alticcia, si rivolge al pubblico con fare di complicità)* E fi assicuro ke non è stato male essere ein miten, ja!

GALILEO: *(tossendo con disappunto per richiamar l'attenzione)* Ah-ehm! Bene... ma parliamo quindi delle sue incomprensibili teorie: devo ammettere che mi avete incuriosito!

BRECHT: D'accordo, professore. Tuttavia è necessaria

una piccola premessa: nel XX secolo la fisica ha raggiunto orizzonti sorprendenti. La dimostrazione dei suoi risultati è però molto complessa e poggia su basi matematiche difficili da capire. Insomma più sono sorprendenti le conclusioni tanto più le dimostrazioni sono ardue e lontane dall'esperienza comune. Purtroppo, Galilei, si dovrà accontentare dei concetti fondamentali e di qualche metafora.

GALILEO: Voi mi chiedete un'impresa ardua: accontentarmi delle briciole di un pasto molto più abbondante... Se però reputerete sia la cosa migliore, mi adeguerò. Iniziamo, dunque!

BRECHT: Bene. Allora, la teoria di Einstein prende il nome di Teoria della Relatività e si riassume nella celeberrima formula...

EINSTEIN: $E = mc^2$.

La formula compare sospesa sul fondo del palcoscenico

GALILEO: E cosa significa?

BRECHT: Vuol dire che ogni corpo è dotato di una determinata energia uguale alla sua massa moltiplicata per la velocità della luce al quadrato.

GALILEO: Uhhh...spiegatevi meglio, messere.

BRECHT: Questa relazione matematica scoperta da Einstein afferma, in poche parole, che la massa e l'energia sono in realtà prospettive diverse della stessa figura. È un po' simile al calore di cui parlavamo prima: come la Termodinamica ha capito che il calore e il movimento sono manifestazioni diverse dello stesso soggetto, cioè l'energia, così Albert Einstein ha scoperto che anche la massa è energia e l'energia è massa! Questi due aspetti sono legati tra di loro da una costante di proporzionalità che è la velocità della luce!

GALILEO: Altolà, messere! Il mio povero cervello non vi segue più: mi state forse dicendo che nell'universo è tutto uguale?

BRECHT: Diciamo che quello che a noi appare come eterogeneo e distinto è in realtà, come dire, intimamente collegato. Cercherò di chiarirle il concetto con una similitudine. Prendiamo l'acqua. Essa esiste sotto tre forme, cioè il ghiaccio, l'acqua liquida ed infine il vapore. All'apparenza un blocco di ghiaccio ed un torrente sono molto diversi. Ad un esame più approfondito, tuttavia, si rivelano essere composti dalla stessa sostanza. Tra materia ed energia avviene un po' la stessa cosa. Possiamo immaginarci la materia come una sorta di energia "congelata", che ha assunto una forma stabile e ferma.

GALILEO: È difficile vedere il mondo con questo nuovo paio di lenti. Mi sento alquanto disorientato, messere,

però inizio a comprendere maggiormente.

EINSTEIN: Ja, molto bene, mein freund. Forrei però richiamare la vostra attenzione sulla costante di proporzionalità...quel piccolo "c" elevato al quadrato...

GALILEO: Sì, in effetti ci siamo concentrati molto sulla prima parte della formula. Chiaritemi la seconda...

BRECHT: Come dicevo prima il termine "c" indica la velocità della luce. Ha idea di quanto vada veloce un raggio di luce, professor Galilei?

GALILEO: Messere, purtroppo no. Intuivo che doveva avere una velocità finita, ma ho sempre fallito nei miei tentativi di misurazione..

BRECHT: Non si faccia prendere dallo sconforto, professore. È una velocità talmente elevata che con i mezzi tecnici dei suoi tempi sarebbe stato semplicemente impossibile rilevarla. Ebbene, un raggio di luce viaggia, nel vuoto, alla straordinaria velocità di trecentomila chilometri...al secondo!

EINSTEIN: Per intenderci, caro doctor Galilei...nel tempo in cui lei pronuncia una parola, cioè più o meno un secondo, un raggio di luce ha già fatto 7 volte il giro del nostro bel pianeta!

GALILEO: (*davvero impressionato*) Davvero strabiliante!

Credo bene che con i miei esperimenti rudimentali, munito solo di una lanterna e del mio occhio, non sarei mai riuscito a calcolare una tale velocità! (*tra sé e sé*) A saperlo, mi sarei risparmiato le notti gelide tra le colline di Firenze...

BRECHT: Beh, la Fisica, oltre che nelle teorie, procede anche nell'invenzione degli strumenti per raccogliere prove sperimentali! In ogni caso, torniamo alla nostra equazione! Come vedete, il termine "c" viene addirittura elevato al quadrato!

GALILEO: Si ricava un numero...

EINSTEIN: (*sul fondo del palco compare sospeso 90 000 000 000*) Ein nove secuito da una decina di zeri! Inzomma, docktor...capite quale sconfinata quantità di energien è racchiusa in un piccolen, minuten, infinitesimo grammen di materia?

GALILEO: Lo trovo davvero arduo anche soltanto da immaginare, docktor, cioè, ehm, messer Einstein! Ma questa energia trova il modo di liberarsi, di sprigionarsi o è confinata per sempre nella sua condizione di materia?

BRECHT: La risposta è no, Galilei! (*indicando un punto imprecisato verso l'alto*) Guardi il cielo fuori dalla finestra, per piacere...cosa vede?

GALILEO: (*a naso in su*) Il cielo? Beh, vedo...vedo le stelle,

gli astri trapuntati sulla volta celeste. Ma cosa c'entrano nel nostro discorso? Non avevamo lasciato la meccanica celeste con messer Newton?

BRECHT: L'avevamo messa un attimo da parte, ma adesso la riprendiamo, per riunire e terminare il nostro discorso che, come una circonferenza (o un'orbita!) sta tornando al suo punto di partenza. Ebbene, ciò che permette alle stelle di splendere, ciò che consente al nostro stesso sole di sprigionare luce e calore, di irradiarci di energia da una distanza di milioni di chilometri...insomma, tutto questo è causato proprio da una reazione che trasforma materia in energia!

GALILEO: (*ispirato*) Dunque abbiamo forgiato perfino la chiave per accendere le stelle. Eccolo quindi l'ingegno umano: torna vittorioso dalla sua esplorazione del Cosmo! Nella sua lucida Odissea ha percorso la Natura armato soltanto della propria razionalità, con la matematica fida compagna al proprio fianco. Ed è infine riuscito nel suo proposito più luminoso: disserrare le porte dell'universo, aprire lo scrigno delle leggi della Natura, rivelare le relazioni segrete, esprimere gli intimi collegamenti che muovono lo splendido meccanismo...cosa rimane di altro, se non mettere il dito tra gli ingranaggi, azionare le leve che li governano, impugnare il timone del poderoso Universo, dominare l'energia, la materia, le stelle e il cielo? Quando, ditemi quando l'uomo potrà pronunciare il "*Fiat Lux!*" definitivo?

Durante tutto il discorso di Galilei l'atmosfera si infiamma, seguendo le sue parole cariche di emozione. Newton, Carnot ed Einstein si alzano e raggiungono Galilei. I tre scienziati si prendono per mano e fanno coro alle sue parole con un girotondo sempre più veloce attorno a lui. Soltanto il misterioso quarto personaggio rimane immobile, seduto al tavolo e contratto su sé stesso.

FISICO: *(si alza di scatto, urlando)* NOO!

I personaggi si immobilizzano, come impietriti dall'urlo. Il misterioso quarto personaggio si avvicina agli altri, lentamente.

FISICO: Voi... voi non immaginate neppure... Non sapete niente! Niente! La chiave delle stelle, gli ingranaggi dell'Universo, il timone della Natura... ah ah ah! Farneticazioni! Farneticazioni di lingue stolte nelle bocche tronfie di uomini ignoranti e vanagloriosi! Basta! Basta, tacete!

Sconvolto si tiene la testa fra le mani. I tre fisici, impauriti, si ritraggono dietro a Galileo e a Brecht. D'ora in avanti formeranno un gruppo compatto che riflette le emozioni dei due protagonisti, intensificandole.

GALILEO: *(approfittando del momento di silenzio, si rivolge a Brecht sottovoce)* Messere, ma chi è costui? Anch'egli è una mente geniale?

BRECHT: Professore, purtroppo devo confessarle la mia ignoranza: non ho idea di chi sia questo nuovo personaggio. Tuttavia ci sarà un motivo se sedeva a quel tavolo. *(si rivolge al misterioso fisico)* Signore, chi è lei? Qual è il suo nome?

FISICO: *(ridendo in modo isterico)* Ah ah ah! Il mio nome? Il mio nome vuoi sapere? Io non ho nome! L'ho distrutto, l'ho fatto a pezzi e me ne sono liberato! Il nome è come un'ombra, non lo sapete? Ti accompagna sempre, ovunque, dovunque, ieri, oggi, domani...è attaccato a te come un'orribile parassita...si annida dentro di te e ti rode, ti divora, si nutre della tua anima, scavando tunnel nel cervello. Il mio nome, il mio nome. Io non sono nessuno e nessuno voglio essere. Il mio nome è la mia coscienza e io l'ho rigettata. Via, via! Lontano, lontano da me! Il mio nome è la mia coscienza, la mia coscienza è la mia ombra...ma io l'ho vomitata fuori! Io sono un uomo senza né ombra né nome né coscienza...*(pausa)* Voi...voi, invece, andate fieri dei vostri nomi! Chi non vorrebbe essere un geniale Newton, un ingegnoso Carnot, un simpatico Einstein? Ah ah ah! I vostri nomi li indossate come blasoni, stemmi immortali di cui gloriarsi, simboli dell'ingegno, dell'astuzia, della furbizia, della vigliaccheria dell'uomo! E a chi avete sacrificato i vostri cervelli, immolato le vostre teorie, chi, chi avete nominato con rispetto, con fulgida fiducia, con fede inamovibile? Lei, sempre lei! La Scienza! Quella con la S maiuscola, la nuova divinità dell'Era moderna che ha

detronizzato gli Dei suoi predecessori! I suoi altari sono i laboratori, i suoi sacerdoti sono gli scienziati, i suoi santi, profeti e vati siete voi, o menti geniali! Gloria, gloria nei cieli della Scienza! Alleluja, Alleluja! Leviamo il nostro canto, urliamo la nostra preghiera a colei che ci ha liberato dalla fatica, ci ha alleviato dal dolore, ci ha eguagliato agli Dei! La Scienza fa il bene, la Scienza porta al bene, la Scienza è il Bene! Questo è il vostro Credo, la bandiera che brandite. E chi è stato il profeta? Chi il patriarca? Chi il fondatore? *(dopo una breve pausa si rivolge a Galileo, puntandogli al petto un dito accusatore)* TU! Tu, celeberrimo professore, incomparabile fisico, geniale capostipite: Galileo Galilei, il Padre della Scienza!

GALILEO: *(impaurito)* Io...

FISICO: *(con foga lo interrompe)* NO! Taci! Per troppo tempo io stesso ho creduto nei tuoi insegnamenti, adorato la tua divinità...*(rivolto più a sé stesso che a Galileo)* ostentato la tua fiducia, convinto del potere del progresso...quando avevo un nome. Oh, sì...il mio nome...era ingombrante e rispettato. Oh sì, sì. Ne andavo fiero, del mio nome. E gli altri, loro, sì, anche loro lo conoscevano. La mia fama era corsa fin oltre all'oceano. È per questo, sì. È per questo che mi chiamarono. Per il mio nome...e per i miei studi, naturalmente. I miei studi erano stati rivoluzionari. Mi avevano consegnato all'Olimpo, ero penetrato senz'altro nel Sancta Sanctorum della cattedrale della Scienza. Non esitarono. No: non esitarono loro e non esitai io. Infusi tutto me stesso nel

Progetto, e lui mi succhiò l'anima, prosciugò la mia coscienza. Ma non mi importava, capite? Capite, non ci pensavo? Semplicemente, avevo spento una parte di me. Non è difficile, sapete? Basta trovare l'interruttore, poi lo premi e...e quella parte di te si disattiva. Come non ci fosse mai stata. E finalmente sei libero. I dubbi che ti torturavano: puff! Scomparsi! Annullati. Una piacevole sensazione di vuoto ti pervade. E ti puoi dedicare totalmente al Progetto, di cui sei il capo, il sovrano indiscusso. Effettui i test nel deserto, ammiri ad occhi spalancati la luce dell'Inferno che brilla. Quella luce l'hai creata tu. Oh sì! Hai rubato a Dio il segreto delle stelle e l'hai consegnato agli uomini. Sei un nuovo Prometeo, tutti pendono dalla tua bocca, dalle tue formule. Ti adorano! Poco importa se il fuoco del Paradiso è in realtà l'orrore dell'Inferno: luce accecante, rossa. È come se un'onda di sangue ti investisse. L'urlo che l'accompagna è talmente forte che i tuoi timpani ti martellano il cervello, duettando con il tamburo assillante del tuo cuore...*(pausa)* Poi, poi però c'è sempre un poi, un dopo. Quando hai terminato il Progetto. Chiaramente i tuoi sforzi vengono coronati dal successo. Sei rimasto con pochi fidi compagni, gli altri ti hanno lasciato. Però hai vinto, ancora una volta. E arriva il giorno prestabilito, le trombe suonano, gli angeli si levano nel cielo. Dentro i loro ventri di ferro trasportano fieri l'Apocalisse. Lo stormo di angeli sterminatori dopo un po' scompare dalla tua vista, inghiottito dall'orizzonte. Ma dopo, dopo, dopo arriva il messaggio. Ascolti e gioisci, per un attimo: missione terminata con il pieno successo. L'embrione

dell'Inferno, il figlio dei tuoi studi, è calato. Silenzioso. Nessuno ha forse neppure percepito il suo fischio acuto. D'altronde, beh, è mattina, chi se lo può aspettare? Ma dopo l'attimo di trionfo...l'orrore, l'orrore sconvolgente, l'urlo di migliaia di creature ti attanaglia le orecchie, ti tortura il cervello, ti viviseziona l'anima. Quella parte di te che pensavi di aver spento si riaffaccia urlando terribilmente. AAARGH! *(si piega, come trafitto da una spada. Poi si afferra la testa. Si contorce, scosso dalle convulsioni. Grida)* LE DOMANDE, LE CENTOMILA VOCI, LE VITE SPEZZATE, SCHEGGIE DI VETRO APPUNTITE TI CROCIFIGGONO IL CUORE! IL MIO NOME, IL MIO NOME DIETRO TUTTO QUESTO! NOO! VIA, VIA, BASTA! LE CONVULSIONI, ATROCI, DELL'ANIMA CHE TI SI RIVOLTA DENTRO, VUOLE SCHIZZARE FUORI DAL TUO ESSERE ORRIBILE! NO, NON È COLPA MIA! LA SCIENZA, LA SCIENZA! LEI MI HA DATO IL POTERE DI TUTTO! MALEDETTA, MALEDETTA! HAI UCCISO, HAI BEVUTO SANGUE, DIVORATO CORPI! SCIENZA, IO TI ODIIO! IO, IO CHE PRIMA PORTAVO UN NOME, ORA LO STRAPPO VIA DAI MIEI OCCHI: IO, IO CHE MI CHIAMAVO...

Cala il sipario, di botto. Silenzio e buio in sala. Fine della Seconda Scena.

Scena Terza

Si ritorna all'ambientazione reale: Brecht addormentato nel suo studio, nella stessa posizione in cui l'avevamo lasciato alla fine della Prima Scena. Il palco è immerso in una innaturale luce rossa sanguigna. La radio dello studio interrompe il programma musicale per gracchiare l'edizione straordinaria del notiziario mattutino.

VOCE DELLA RADIO 1: Gentili ascoltatori, interrompiamo le trasmissioni di musica da camera per un'edizione straordinaria del notiziario.

BRECHT: *(si sveglia di soprassalto)* Che strano sogno...ho come la sensazione che sia stata un'esperienza reale, quasi fossi stato sveglio. Beh, sogno o realtà, è stato straordinario poter parlare con Galileo Galilei e le altre menti geniali. Però...però chi era quel misterioso personaggio finale? E a cosa si riferiva?

VOCE DELLA RADIO 1: "Washington, 6 agosto - Il presidente Truman ha annunciato oggi che sedici ore fa aerei americani hanno sganciato sulla base giapponese di Hiroshima il più grande tipo di bombe finora usate nella guerra, la "bomba atomica", più potente di ventimila tonnellate di alto esplosivo. Truman ha aggiunto: "Con questa bomba noi abbiamo ora raggiunto una gigantesca forza di distruzione, che servirà ad aumentare la crescente potenza delle forze armate. Stiamo ora producendo bombe di questo tipo, e produrremo in

seguito bombe anche più potenti"

Brecht si alza e accorre alla radio. Incuriosito inizia a girare le manopole per cambiare frequenza.

BRECHT: Ma cosa...?

VOCE DELLA RADIO 2: ...Radio Tokyo informa che la bomba atomica ha letteralmente polverizzato tutti gli esseri viventi che si trovavano a Hiroshima. I morti e i feriti sono assolutamente irriconoscibili e le autorità non sono in grado di fornire dati circa il numero approssimativo delle vittime. La città è un immenso cumulo di rovine.

Cambia ancora canale.

VOCE DELLA RADIO 3: ..le ultime cifre rese note alle autorità, la Domei ha dichiarato oggi che 254.000 persone sono rimaste vittime della bomba ad Hiroshima. 60.000 sono morte bruciate istantaneamente, 60.000 per ferite, 10.000 sono scomparse, 14.000 sono gravemente colpite e 100.000 leggermente. Soltanto 6.000 dei 250.000 abitanti della città sono rimasti incolumi.

Cambia frequenza.

VOCE DELLA RADIO 4: Il programma di ricerca che ha sviluppato la prima bomba atomica della storia dell'umanità prende il nome di "Progetto Manhattan". I

maggiori scienziati del nostro tempo si sono riuniti sotto la guida del fisico statunitense Robert Oppenheimer...

Brecht spegne la radio. Sconvolto, lentamente si volta verso il pubblico.

BRECHT: *(mentre parla la scena si oscura gradualmente)*
Oppenheimer...Robert Oppenheimer...io...io l'ho conosciuto questa notte, nel mio sogno...ora capisco, ora comprendo...Era lui, era lui l'ultimo genio, il personaggio maledetto...e si riferiva a questa nuova, terribile arma ...svilupata dalla Scienza! *(pausa)* E allora, e allora...che rapporto c'è tra l'Uomo e la sua creatura più perfetta ed intelligente, lei, la Scienza? Come l'Uomo potrà servirsi di lei? E soprattutto, ha senso chiedersi se la Scienza sia Bene o Male? Forse questo è l'approccio sbagliato...Dovremmo guardare oltre, cercare di scorgere la terza faccia della medaglia: la Scienza è uno strumento nelle mani dell'Uomo...e se ha portato ad orrore e distruzione, l'unico responsabile è l'Uomo stesso, non il suo mezzo. Più che riflettere sui peccati della Scienza, dovremmo riflettere sulle responsabilità dell'Uomo...

Silenzio e buio in sala. Cala il sipario. Fine della Terza e ultima Scena.

Ringraziamenti

Vogliamo ringraziare i nostri professori di lettere italiane e latine Gennaro Rega e Roberta Ghio per l'aiuto e l'assistenza prestatoci e soprattutto per averci incoraggiato ad intraprendere questo lungo ma entusiasmante lavoro.

Ringraziamo anche il docente di matematica e fisica Mauro Adobbati per i fondamentali consigli su come affrontare l'intera parte scientifica del progetto.

Nondimeno apprezziamo molto il contributo di tutti i professori che ci hanno seguito attivamente nel nostro cammino.

Inoltre, i nostri più sentiti ringraziamenti vanno a tutte quelle persone, parenti e amici, che ci hanno aiutato nella correzione delle bozze, nell'impostazione grafica e che ci hanno sempre sostenuto in questo lungo lavoro.

Vorremmo infine segnalare che le parole dell'abiura di Galileo nella Scena Seconda sono tratte da Vita di Galileo di Brecht e che le comunicazioni numero 1 (solo la seconda parte), 2 e 3 della radio sono state davvero trasmesse, rispettivamente il 6 agosto 1945, l'8 agosto 1945 e l'8 settembre 1945.

*Andrea Debiaggi,
Emanuele Mezzani,
Eugenio Petrovich*

Indice

<i>Personaggi in ordine di apparizione.....</i>	<i>pag.2</i>
<i>Scena Prima.....</i>	<i>3</i>
<i>Scena Seconda.....</i>	<i>5</i>
<i>Scena Terza.....</i>	<i>45</i>
<i>Ringraziamenti.....</i>	<i>48</i>