**Mathemata pathemata: il dolore dell’apprendimento nella tragedia attica antica**

***Agnese Ilaria Telloni***

1. **Introduzione. Tragedia, mito e razionalità**

In questo lavoro ci si propone di esplorare le profonde, intriganti e per certi versi sorprendenti connessioni che legano la matematica e più in generale la scienza alla tragedia greca.

La tragedia attica antica è una rappresentazione teatrale che nasce attorno al VI secolo a. C. come evoluzione e drammatizzazione di riti sacri dedicati a Dioniso, dio del vino, del piacere e della natura. Nella fruizione della tragedia da parte del pubblico confluiscono elementi di irriducibile valenza religiosa, sociale e politica. I cittadini vengono educati, più che dilettati, da ciò che si svolge sulla scena, attraverso le emozioni che vengono suscitate. I temi e gli eroi della tragedia sono gli stessi dell’epica, ma lo strumento espressivo cambia: la parola poetica recitata viene integrata con l’azione dei personaggi, che rende più vivida e credibile la narrazione. Il testo fondamentale dell’antichità per la definizione dell’origine, dei canoni stilistici e delle finalità della tragedia è la *Poetica* di Aristotele, che descrive questo genere letterario come “l’imitazione di una azione nobile e compiuta, […] la quale, per mezzo della pietà e del terrore produce la purificazione da tali sentimenti” [Ar, p. 12, 1449B]; dalla *Poetica* si deduce inoltre il forte legame delle opere tragiche con il patrimonio del mito. E se il mito, da cui la tragedia attinge a piene mani vicende ed eroi, è tradizionalmente considerato antitetico rispetto al pensiero razionale, ciò non significa che la razionalità non faccia spesso capolino nelle rappresentazioni tragiche[[1]](#footnote-1).

Esistono senz’altro tratti di forte alterità teorica fra mito e tragedia da una parte e razionalità scientifica dall’altra, ad esempio nel linguaggio, oltre che nella finalità e nelle strategie di pensiero. Secondo Heidegger, il mito è “il dire originario” [He1, p. 91], in cui la parola non si piega alle esigenze oggettivanti della funzionalità, ma permane nella propria essenza oscillante. Tutto il contrario dei codici della scienza razionale, in cui in genere ciascun termine significa qualcosa e non altro, perché è fissato nei propri cardini dai principi della logica classica – identità, non contraddizione e terzo escluso – nel rispetto delle regole di chiarezza, necessità ed esattezza. L’ambivalenza piuttosto che la non-contraddizione regola invece le dinamiche della tragedia, teatro dell’assurdo dell’esistenza, in cui ogni verità è inevitabilmente ambigua e le azioni umane, per quanto meditate, si rivelano sempre fluttuanti sull’abisso. Secondo Goethe, “ogni tragicità è fondata su un conflitto inconciliabile. Se interviene o diventa possibile una conciliazione, il tragico scompare”; all’estremo opposto, la scienza, con lo scopo dichiarato della spiegazione della realtà, cerca l’accordo fra i fenomeni e la legge generale. Nonostante le divergenze, però, “ciò che è razionale non esiste assolutamente senza il mito” [Lo, p. 69]. A ben guardare, infatti, i due approcci muovono dagli stessi presupposti, lo stupore e la curiosità dell’uomo, e si prefiggono i medesimi obiettivi: la reazione allo scenario atterrente del nulla e all’imprevedibilità del reale, e l’anelito per l’universale, sia pure con sfumature diverse. Se la scienza mira a una verità oggettiva, e dunque universalmente accettata, nel caso del mito e della tragedia si vuole accompagnare lo spettatore al superamento di quel male condiviso da tutta l’umanità, che è il dolore dell’esistere.

Gli elementi tratteggiati non sono gli unici a intrecciare il mondo tragico con la scienza e segnatamente con la matematica: processi dimostrativi, enumerazioni rituali, definizioni e inferenze in forma classica o rovesciata si distribuiscono nelle tragedie con funzioni molto variegate. Come cercheremo di mostrare nelle pagine seguenti, a una lettura in filigrana la matematica compare sottotraccia in modo silenzioso e onnipresente nella tragedia, sia in alcuni nodi nevralgici del pensiero tragico, sia nella delineazione del cosmo che è sfondo e presupposto delle vicende narrate.

Il lavoro è organizzato come segue: nel paragrafo 2 si analizzano le peculiarità fondamentali della tragedia e certe loro insospettabili convergenze con la matematica; nel paragrafo successivo si descrive la *mathesis*, alla lettera “apprendimento”, come nucleo narrativo principale nonché obiettivo privilegiato della maggior parte delle tragedie. Il tema del paragrafo 4 è l’ideale della misura, pilastro essenziale per la cultura greca; nei paragrafi 5 e 6 si prendono in esame le inclinazioni matematiche caratteriali e nell’attitudine alla ricerca di due celeberrimi eroi tragici, Prometeo ed Edipo. Il paragrafo 7 è dedicato al numero, che ricorre nelle tragedie con valenza simbolica ed evocativa. Infine, nella conclusione, si mettono di fronte i due principi, antagonisti ma indissolubilmente congiunti, del senso del limite e dell’aspirazione all’infinito, la cui dialettica inerisce tanto alla matematica quanto al pensiero tragico.

1. **I canoni “matematici” della tragedia**

Nel tentativo di fornire una descrizione unitaria dello spirito della tragedia, molti studiosi hanno individuato nel **dolore**, nella **scelta** e nel **destino** i tre elementi che la caratterizzano, ferme restando le variazioni stilistiche e le differenze strutturali fra le singole opere (cfr. ad esempio [Gu, pp. 16-18]). Tutti e tre questi fattori risultano legati a doppio filo alla matematica nel senso originario di *mathesis*, “apprendimento”, che di riflesso si configura come una delle componenti fondamentali del tragico.

Proprio dal **dolore** scaturisce la *mathesis*, secondo il binomio, rintracciabile in misura variabile in tutte le tragedie classiche, che congiunge pena e conoscenza: nell’*Agamennone* di Eschilo, ad esempio, si parla di “apprendimento dal dolore” (*pathei mathos*, [E1, v. 177]) e il coro dice “Dike agevola il conoscere (*mathein*) a coloro che soffrono (*tois pathousin*)” (vv. 250-51), mentre Admeto, nell’*Alcesti* di Euripide, alla conclusione della tragedia, afferma amaramente “ora capisco” (*arti manthano*, [Eu, v. 940]).

Uno dei termini che in lingua greca indica la **scelta** è *problema*, vocabolo che raccoglie forse più d’ogni altro l’essenza della matematica. *Problema* significa originariamente, nelle sue accezioni concrete, l’ostacolo[[2]](#footnote-2) oppure lo scudo[[3]](#footnote-3) del soldato. La parola viene inoltre utilizzata in senso astratto per indicare il quesito da affrontare e l’alternativa da superare. Tutto il senso della scelta tragica sta proprio nel scioglimento di una difficoltà, e spesso non si riduce alla dicotomia fra il bene e il male o fra l’azione giusta e quella sbagliata. Generalmente, infatti, l’eroe della tragedia si trova al cospetto di un bivio oltre il quale ciascuna delle strade che si apre conduce alla rovina. Così accade a Oreste, figlio di Agamennone e Clitemnestra e protagonista dell’*Orestea* di Eschilo. Dopo che Agamennone, rientrato vincitore dalla guerra di Troia, viene assassinato dalla moglie Clitemnestra, il dio Apollo ordina a Oreste di vendicare il fatto, uccidendo la madre. Il giovane allora è sospeso fra il matricidio e la violazione del volere divino, fra un’azione contro natura, come l’annientamento di chi l’ha generato, e un’altra empietà, cioè la mancata vendetta del padre, unita alla disubbidienza ad Apollo. Questa è l’essenza della scelta nell’ambito della tragedia: i piani temporali del passato e del futuro si incurvano uno sull’altro, ricordo e premonizione si congiungono alla soglia della scelta fatale. Ma ogni decisione umana è solo una falsa opzione che amplifica il dolore, diffonde la colpa e fa dell’uomo un’insignificante marionetta di un progetto superiore, tanto illogico quanto ineluttabile.

Il disegno che abbraccia tutti, il **destino** – terzo cardine essenziale della tragedia - per il mondo greco è la *moira*, letteralmente la “parte” che il fato e gli dei garanti dell’ordine cosmico assegnano a ciascun individuo. Recita il coro dell’*Agamennone* “Se destino fissato (*moira*) non impedisse di ottenere dagli dei una parte (*moiran*) superiore al dovuto, il mio cuore effonderebbe questi pensieri” [E1, vv. 1025-29]. Così il destino, inesorabile imposizione dall’alto, deriva dall’idea del distribuire (*meiromai*), che risuona con la divisione e il processo di ripartizione dell’intero, e risulta perciò anch’esso profondamente pervaso di matematica.

La *mathesis* dunque, *trait d’union* fra tutti questi elementi, contribuisce a delineare lo scenario su cui si stagliano le vicende tragiche. Di più: essa si impone anche come oggetto e finalità principale della maggior parte delle tragedie antiche. Oggetto, perché la saggezza greca culla l’idea di fondo che la conoscenza sia per l’uomo massima aspirazione e assieme orizzonte precluso per volere degli dei: come ricorda Nietzsche, secondo il mito “la sapienza […] è un orrore contro natura” [Ni, p.146]. Così in molte tragedie proprio il ricercare, il conoscere, il disvelare costituiscono il fulcro della narrazione e la scaturigine della colpa o della rovina degli eroi. D’altro canto, insegnare e apprendere sono obiettivi espliciti del teatro greco, poiché come osserva Blumenberg, “la tragedia deve suggerire il lungo cammino attraverso il tempo che è la condizione per dare e ricevere lezioni” [Bl, p. 384].

1. ***Mathesis* come cifra del tragico**

Nella tragedia, l’ambiguità è l’ingrediente fondamentale del gioco scenico, in cui logiche coerenti ma inconciliabili si sfiorano fino allo scontro inevitabile. La contraddittorietà è il paesaggio di sfondo: gli eroi tragici sono al tempo stesso colpevoli e innocenti, saggi e ottusi, i primi e gli ultimi fra gli uomini. Ma cosa sostiene la coesistenza di elementi tanto contrastanti e al tempo stesso la credibilità dell’azione teatrale? Come rileva acutamente Adriana Cavarero [Ca, p. 19], nel *drama* tragico si inanellano sempre almeno due livelli distinti di narrazione: i personaggi agiscono nel possesso di una conoscenza prospettica, solo parziale, mentre il pubblico è onnisciente, perfettamente consapevole di tutto il patrimonio mitico e storico che soggiace alla rappresentazione. È proprio questo scarto fra angoli visuali che regge l’illusione. In questo senso Gorgia afferma, secondo quanto riportato da Plutarco negli *Opuscoli*, che “lo spettatore più sapiente della tragedia è colui che più si lascia ingannare”.

Pensiamo alla più conosciuta tragedia attica antica, l’*Edipo Re* di Sofocle, che Aristotele giudica la migliore per struttura e tensione drammatica. Secondo l’intreccio dell’opera, Edipo uccide per errore un uomo, poi sposa Giocasta, la regina di Tebe. Solo molto tempo dopo scopre che l’uomo che ha assassinato era suo padre e che sua moglie è sua madre. Qui le azioni che il protagonista compie sono sempre duplici: usuali e aberranti insieme, a seconda dell’angolatura da cui le si guarda. Il matrimonio con Giocasta, ad esempio, è un fatto normale per Edipo, ma non per il pubblico, che sa che lei è la madre dell’eroe e scorge perciò la mostruosità dell’incesto.

Un altro elemento che merita rilievo è il fatto che spesso sulla scena della tragedia non accade sostanzialmente alcun fatto. Facendo ancora riferimento all’*Edipo Re*, quando si alza il sipario, il protagonista ha già risolto l’enigma della Sfinge, si è già macchiato dell’omicidio del padre Laio e ha già sposato Giocasta. Tutte le azioni per cui è celebre appartengono al passato, quando egli compare di fronte al pubblico.

Cosa si narra, allora, se tutto è già accaduto?

È la *mathesis* il vero oggetto di questa e di molte altre tragedie: tutti gli eroi affrontano un percorso di apprendimento che si declina talvolta nella forma di una presa di coscienza, come rivelazione di una verità celata o come insegnamento derivante dal dolore. Per Edipo, ad esempio, il nucleo tragico è costituito dalla luce di cui una conoscenza tardiva illumina le proprie azioni: egli è convinto di aver condotto una vita proba, macchiata solo dall’assassinio di uno sconosciuto a un trivio. Solo alla fine della sua ricerca comprende la vera portata di ciò che ha compiuto. È il sapere a renderlo un parricida e un incestuoso e a provocarne la caduta.

1. **La misura e l’equilibrio cosmico**

La saggezza antica riconosce nell’ideale della misura l’emblema della vita virtuosa. Per la mentalità greca uomini e dei sono coprotagonisti, come spettatori e attori, del *kosmos*, universo ordinato e armonico nel quale ciascuno occupa una posizione ben determinata ed è assegnatario di un compito preciso. L’influenza della vita del singolo all’interno della struttura generale del *kosmos* è regolata dall’annuncio solenne di Ananke, dea della Necessità. Costei, assieme alla sua ministra Dike, dea della Giustizia, stabilisce e garantisce i confini entro cui può esprimersi la libertà d’azione dell’individuo e ricaccia entro i ranghi fissati chiunque li ecceda. Come ricorda Eraclito, perfino “il sole non supererà le sue misure (*metra*), altrimenti le Erinni, al servizio di Dike, lo troveranno” [Pr, frammento 94].

Da valore culturale grandioso e onnipervasivo, la misura si impone come architrave della tragedia e fa risuonare in essa significativi echi matematici, quali il senso del limite e della distribuzione o l’equilibrio precario fra aspirazioni individuali e ordine cosmico. “Il tragico coglie il conflitto […] all’interno della stessa natura, tra la sua economia generale, dove la morte è condizione di vita, e l’economia delle sue singole esistenze, dove la morte è la limitazione e la fine della vita”, osserva Galimberti [Ga, p. 24]. Il senso della misura viene a coincidere così con l’accettazione della *moira*, la “parte” decisa dal fato, e con la conoscenza di sé e del proprio ruolo, come ricorda il celebre ammonimento dell’oracolo di Delfi, “conosci te stesso”. Secondo il *Protagora* platonico, la vera saggezza è *metretike techne kai episteme*, alla lettera, “arte e sapienza misuratrice”, cioè, in definitiva, “aritmetica” (*arithmetike*) [Pl, p. 146, 146D-E] e si rivela sommo rimedio per la vita, ciò che annienta le illusioni e manifesta la verità.

Ogni eccesso, ogni violazione dei limiti imposti da Ananke è una colpa di *hybris*, “tracotanza”, a cui le entità garanti del *kosmos* commisurano una pena con la precisione e l’esattezza di una formula matematica. Secondo uno dei canti corali dell’*Agamennone*, “chi preda è predato; chi uccide paga. Fin quando, nel tempo, rimane Zeus, rimane che chi agisce subisce” [E1, vv. 1562-64]. Non a caso Dike è frequentemente rappresentata e descritta con una bilancia in mano e la costellazione semantica che riguarda il peso e lo scambio è onnipresente nella tragedia, con riferimento anche ad altre divinità. Nell’*Agamennone*, ad esempio, si parla di Ares “cambiavalute, che permuta cadaveri con oro, e regge la bilancia della guerra” (vv. 438-39). Ancora, l’*Alcesti* euripidea ha come tema proprio lo scambio di una vita con un’altra: Apollo dona ad Admeto, suo protetto, il privilegio di sfuggire alla morte nel caso in cui qualcuno si offra di morire al suo posto e tanto fa per lui la moglie Alcesti.

Si possono distinguere essenzialmente due tipi di colpe nello scenario tragico: l’*adikia*, ovvero la colpa consapevole, frutto di una scelta, e l’*hamartia*, cioè la trascuratezza, l’errore di cui il protagonista non è completamente responsabile, ad esempio perché all’oscuro di fatti importanti[[4]](#footnote-4). Entrambe queste colpe perturbano l’armonia cosmica e inducono la punizione di Dike, ma è l’*hamartia* la colpa più intrinsecamente tragica, perché si costituisce come esito imprevisto del disegno divino e coinvolge gli individui indipendentemente dalla propria volontà. Di *hamartia* pecca Edipo, ad esempio, vittima e responsabile al tempo stesso delle sue azioni.

Il senso della misura si insinua in ambito tragico anche in un’accezione ulteriore. Secondo l’interpretazione proposta da Nietzsche, la tragedia greca è alimentata da due spinte complementari, che il filosofo denomina spirito apollineo e spirito dionisiaco. La prima tendenza è espressione della misura intesa nel senso fin qui indicato, e vi confluiscono la bellezza dell’arte plastica, la serenità degli dei olimpici e tutto quanto è immediatamente comprensibile attraverso la razionalità; il dionisiaco di contro sta a indicare ciò che è oltre-misura e fuori controllo, come gli istinti più bassi dell’uomo, l’ebbrezza, l’alienazione da sé e, in definitiva, quanto è inscrivibile sotto il segno dell’*alogos[[5]](#footnote-5)*. La tragedia esprime così, sin dai suoi presupposti essenziali, la congiunzione dialettica di misura e sproporzione, della comprensione razionale e dell’istinto, del *logos* e dell’irrazionale: sorge da un’esigenza di ordine, raccoglie le pulsioni dell’uomo e le concilia con l’eterna ricerca di senso, di superamento del dolore, di tensione verso la verità[[6]](#footnote-6).

Se la misura, l’ordine e la razionalità esprimono in senso generale un ideale fondante della cultura greca, non si può dimenticare la rilevanza decisiva e maggiormente specifica del concetto di *logos* in ambito matematico.È decisamente ampia e variegata la costellazione semantica abbracciata da questo termine, che include significati di valenza astratta e universale come ragione, concetto, enumerazione, calcolo, discorso, accanto ad accezioni più particolari. In matematica *logos* significa prevalentemente “rapporto”. Euclide ne precisa il senso nel libro V degli Elementi, in cui si legge (definizione 3) che “*Logos* è una relazione rispetto alla quantità fra due grandezze”. Ciò significa che ogni misura è esprimibile attraverso un rapporto e che si può realizzare il confronto tra grandezze attraverso il confronto fra numeri. Come osserva Zellini [Ze, p. 65], le definizioni euclidee del V libro, assieme alle implicazioni che ne derivano, risultano decisive per lo sviluppo della teoria dell’incommensurabilità e, ancora successivamente, dei concetti di algoritmo e di approssimazione. Le grandezze commensurabili sono quelle esprimibili come *logoi*, cioè rapportidi numeri interi, mentre quelle incommensurabili possono solo essere approssimate da tali rapporti[[7]](#footnote-7). L’incommensurabilità è emersa in ambito greco dal confronto di semplici entità geometriche, quali il lato e la diagonale del quadrato, o il diametro di un cerchio e la lunghezza della circonferenza. La scoperta dell’irrazionalità è stata percepita come qualcosa di sconvolgente e ne è una prova la terminologia utilizzata per indicarla. Ciò che non si lascia indicare attraverso un rapporto fra *arithmoi*, cioè numeri interi positivi, è per i Greci inesprimibile (*arretos[[8]](#footnote-8)*) e contrario alla ragione (*alogos[[9]](#footnote-9)*).

1. **Prometeo incatenato**

Il *Prometeo incatenato* di Eschilo narra la pena dell’eroe, il titano figlio di Giapeto e Temi, che viene condannato da Zeus ad essere incatenato alla rupe del Caucaso, dove in eterno un’aquila gli divora il fegato, che gli ricresce poi durante la notte. La causa del castigo terribile inflitto da Zeus è il furto di Prometeo, che ruba agli dei il fuoco, il calcolo e la tecnica per farne dono agli uomini[[10]](#footnote-10).

Prometeo è indissolubilmente legato alla *mathesis* già dal proprio nome, che secondo la sapienza antica è specchio fedele della personalità (*nomen est omen[[11]](#footnote-11)*). “Prometheus” è infatti, secondo l’etimologia, colui che apprende (*manthanei*) e sa prima, e dunque, chi è dotato di una saggezza previdente. L’eroe ha quindi come primo attributo la facoltà di conoscere i fatti in anticipo, la scaltrezza del lungimirante che consente il dominio sulle cose.

Da un lato, quindi, Prometeo dovrebbe incarnare l’idea del limite e dell’equilibrio, che esprime il senso più profondo del senno per la cultura greca. Ma l’eroe è incatenato al suo nome, come lo è alla rupe che gli rammenta il suo peccato, secondo una dialettica incessante di identità e differenza. Prometeo è al tempo stesso limite ed eccesso, senno e delirio: egli nasce sotto il segno della misura, perché è figlio di Temi, dea del giusto mezzo (*tes orthoboulou Temidos*) e madre di Dike,ma è “un giovane dai pensieri troppo alti” (*aipymeta pai*, [E2, v. 18]) e ha la tracotanza nell’indole e nel destino. Egli non teme di macchiarsi di *hybris*, fronteggia gli dei senza paura e afferma fiero “ho limpida scienza in anticipo (*panta prouxepistamai*) di tutto ciò che sarà” (v. 101).

Secondo la versione del mito tramandata da Platone nel *Protagora*, il furto di Prometeo è un’azione riequilibrante dell’improvvida distribuzione delle qualità naturali operata da Epimeteo, suo fratello. Infatti Epimeteo, il cui nome significa “colui che vede dopo”, incaricato da Zeus di elargire le varie facoltà ai viventi, lascia l’uomo senza nulla. Anche nei versi di Eschilo si fa cenno alla spartizione dei poteri da parte di Zeus, che non si cura affatto degli uomini (vv. 229-231):

“Rapidissimo – s’era allora insediato sul trono del padre – al volo spartiva i doni, il proprio a ciascuno dei numi, e pensava a inquadrare, fila per fila, il suo regno. Degli uomini, invece – dolente miseria – non volle saperne.”

A seguito di tale distribuzione, che come nota Zellini [Ze, p. 45] è fusione di numero e *logos*, Prometeo si schiera a favore dei meno beneficiati e per loro pecca: decide l’assalto al cielo per offrire a “coloro che in un giorno tramontano” il fuoco, il calcolo (*arithmos*) e le *technai*, termine con cui si intendono sia le “arti” che le “tecniche”. Ma in questi doni, che Eschilo denomina *ghera*, si cela molto di più: con essi l’uomo può dominare la natura e percepirsi simile agli dei, perché per la prima volta è in grado di procurarsi da sé ciò per cui prima li invocava. La matematica è dunque annoverata fra i beni decisivi che emancipano l’uomo e lo rendono *pantoporos aporos[[12]](#footnote-12)*, senza risorse per destino, ma capace di qualsiasi stratagemma. Tratto decisivo dell’umanità dell’uomo, il calcolo si configura come elemento chiave del passaggio dalla dimensione animale, caratterizzata dall’inconsapevolezza, alla civiltà (vv. 447-460):

“Anche prima di me [gli uomini] guardavano, ed era cieco guardare; udendo suoni, non sentivano; erano forme di sogni, la vita un esistere lento, un impasto opaco senza disegno. […] Era tutto un darsi da fare senza lume di mente. A loro vantaggio scoprii il calcolo (*arithmon*), eccellente abilità dell’ingegno.”

Così a colui che nasce gettato nel mondo, figlio di una stirpe effimera e privo di un ambiente adatto a sé, si schiude la possibilità di assumere una posizione privilegiata nel cosmo attraverso la consapevolezza della propria intelligenza. Con sommo orgoglio, Prometeo afferma infatti “io resi le menti sovrane delle loro facoltà razionali” (*frenon epebolous*, v. 444) e spicca fra gli eroi tragici come il primo vero maestro dell’umanità (*didaskalos technes*, v. 110).

Nel *Prometeo incatenato* l’area semantica dell’insegnare e dell’apprendere coinvolge moltissimi versi e quasi tutti i personaggi. Coloro che visitano Prometeo incatenato alla rupe, infatti, sono nel medesimo tempo maestri e discenti, perché da un lato cercano di guidare l’eroe alla salvezza e, per altro verso, guardando la sua pena, imparano un’indimenticabile lezione. Il coro chiede a Prometeo “insegnaci” (*didaxon hemas*, v. 196), Oceano lo implora “lascia che io ti insegni” (*didaskaloi*, v. 322), ma poi ritratta, dicendo “non serve che io ti istruisca” (*oud’emou didaskalou kreizeis*, vv. 373-74) e chiosa “il tuo patire mi è maestro” (*e se … sumphora didaskalos*, v. 391); Iò, donna-giovenca amata da Zeus, interroga Prometeo perché le faccia conoscere il destino che la attende.

La *mathesis* è inoltre l’obiettivo della pena prometeica: l’eroe soffre perché “da sapiente qual è, deve comprendere” (*ina* ***mathei*** *sophistes*, vv. 61-62). Ma qual è la vera lezione che Prometeo impartisce a uomini e dei, e quale, d’altro canto, l’insegnamento che egli stesso trae dalla propria vicenda? Sono proprio i versi eschilei a suggerire una risposta alla prima questione: l’eroe filantropo offre all’uomo la coscienza della ragione, ma al tempo stesso ritiene necessario distrarre lo sguardo dei mortali dal loro giorno fatale. Nella seguente serratissima sticomitia[[13]](#footnote-13) (vv. 247-250), il coro e Prometeo si confrontano sull’entità della colpa dell’eroe:

*Co*: Non varcasti – almeno un passo – questa soglia di colpa?

*Pr*: Era fisso, sbarrato all’ora fatale l’occhio dell’uomo. Io lo distolsi.

*Co*: Che medicina (*pharmakon*) inventasti per questa piaga?

*Pr*: Ho posto cieche speranze (*typlas elpidas*) nei loro cuori.

La consapevolezza viene da un lato donata e dall’altro sottratta ai mortali, perché intrinsecamente duplice, come il *pharmakon* che Prometeo dice di aver escogitato: conoscere le potenzialità dell’intelletto è per l’uomo sinonimo di potere, mentre essere conscio del proprio destino di morte è annientante. Nello stesso senso il termine *pharmakon*, non a caso impiegato nei versi succitati, è *vox media* greca che esprime la doppiezza di qualcosa che è insieme rimedio e veleno. Tale ambiguità è solo pallidamente mantenuta nell’italiano “farmaco”, la cui accezione è più sbilanciata verso la cura di una certa malattia che sugli eventuali effetti collaterali.

Riguardo alla lezione che Prometeo imparerebbe dalla propria vicenda, Umberto Curi [Cu2] avanza l’ipotesi che, in un totale rovesciamento delle premesse della tragedia, il caparbio odiatore della morte finisca poi per apprezzarla. L’eroe che nel panorama tragico è più a lungo capace di mantenersi al di là della soglia imposta dal fato e dagli dei, colui che soffre in eterno piuttosto che rivelare un segreto decisivo[[14]](#footnote-14) a Zeus, riscopre l’amore per la fine della vita come ciò che fa cessare il dolore, ma anche, integrando l’interpretazione di Curi, come elemento di valorizzazione dell’esistenza. Nel segno dell’epilogo certo, il vivere si carica di senso, ogni istante acquista la magia dell’irripetibile e diviene prezioso patrimonio da esaltare nel vissuto e conservare nella memoria.

Fra i doni che Prometeo elargisce ai mortali occupa un posto di rilievo la *techne*, sia in relazione all’indagine che stiamo affrontando sulle tracce matematiche presenti nella tragedia, sia riguardo alle riletture tardo-novecentesche dell’opera eschilea. Da un consistente filone di pensiero che affonda le proprie radici culturali nelle opere di Nietzsche e Heidegger, la tecnica è stata interpretata in senso metafisico come l’orizzonte in cui l’uomo postmoderno è immerso, un’idea che tutto abbraccia ma che non promuove un senso o una verità, non induce una morale, mirando invece esclusivamente alla creazione di condizioni per ulteriori progressi tecnici e tecnologici. Prometeo è stato così elevato a simbolo della tecno-scienza e riconosciuto l’ideatore del progresso come categoria di pensiero[[15]](#footnote-15). L’azione prometeica trasforma infatti il tempo ciclico della natura, rassicurante perché prevedibile e indipendente dall’uomo, nel tempo lineare dell’uomo, un tempo nuovo, da sfruttare, che all’uomo stesso lancia la sfida del domani come territorio di conquista. L’occhio dell’umanità, da Prometeo in poi, è concentrato sul futuro, pensato ottimisticamente come opportunità di emancipazione grazie alla “sapienza tecnica” (*entechnos sophia*), un sapere che salva dall’imprevedibile e che è essenzialmente matematica, tenendo conto che, come ricorda Heidegger, “*ta mathemata* significa per i Greci ciò che, nella considerazione dell’ente e nel commercio con le cose, l’uomo conosce in anticipo” [He, p. 74].

Ma “la tecnica è di gran lunga più debole della Necessità” (v. 514), riconosce Prometeo, richiamando l’uomo all’ordine insovvertibile del *kosmos* e sancendo un braccio di ferro invisibile, ma carico di tensione, fra *techne* (tecnica, arte) e Ananke(Necessità, appunto). Questa lotta paradigmatica, che mette di fronte ingegno umano e destino, anelito all’assoluto e finitezza, *hybris* e misura, contrappone due poli profondamente intrisi di caratteri matematici. Per un verso, infatti, la matematica è sapienza imprescindibile su cui la tecnica si fonda; d’altro canto, essa condivide con Ananke l’univocità e la necessità. E se, come la tecnica, la matematica guarda sempre al superamento del già posseduto, il senso di ineluttabilità che le appartiene secondo l’immaginario collettivo ricorda Ananke e quello che Albert Camus chiama “il lato matematico dell’esistenza”, cioè la certezza della morte e l’inesorabilità del destino. Ancora, dunque, la matematica si offre a una lettura in trasparenza come una delle chiavi dell’inconciliabilità oscillante del tragico.

1. **Edipo Re**

È un enigma formulato in termini numerici ad aprire a Edipo la strada del suo destino ed è un enigma, assieme alla conseguente, insaziabile ricerca della verità, a rovinarlo. Edipo è un vero e proprio solutore di problemi, innamorato del vero per fato e per inclinazione personale dal giorno in cui, in viaggio verso Tebe, incontra la Sfinge.

Secondo il mito, Edipo, figlio del re di Tebe Laio e di sua moglie Giocasta, viene abbandonato perché muoia subito dopo la nascita, ma lo salva la pietà di un servo di suo padre. Un pastore lo consegna poi ai signori di Corinto, coi quali il bimbo cresce. Tempo dopo Edipo, ancora ignaro della propria genealogia e informato da un oracolo che avrebbe ucciso il proprio padre e si sarebbe congiunto con la madre, decide di allontanarsi da Corinto per sfuggire alla profezia. In prossimità di un trivio ha un diverbio per una questione di precedenza con alcuni viaggiatori e nella colluttazione che ne deriva uccide un uomo, che in realtà è Laio. Si avvera così la prima parte del vaticinio senza che Edipo ne abbia il minimo sospetto.

Arrivato a Tebe, Edipo trova la città in preda all’angoscia per la presenza della Sfinge, creatura mostruosa che pone ai viandanti enigmatici quesiti e divora chiunque non sappia risponderle. Viene poi a sapere che, essendo da poco morto il re Laio in circostanze misteriose, il trono è vacante e destinato a colui che riuscirà a sconfiggere la “cagna incantatrice”. Edipo accetta la sfida e quando la Sfinge gli domanda: “chi, pur avendo una sola voce (*mian fonen*), è quadrupede (*tetrapoun*), bipede (*dipoun*) e tripede (*tripoun*)?”, egli risponde “l’uomo”, e fa sprofondare il mostro, appropriandosi del suo sapere. Un’altra versione del mito narra che l’indovinello fosse ancora più esplicitamente matematico e facesse riferimento, oltre che al numero di gambe, anche alla velocità del cammino:

“Esiste qualcosa sulla terra che ha due piedi, quattro piedi e tre piedi ed ha una sola voce, ed è l'unico essere tra coloro che si muovono sulla terra, in cielo e nel mare a cambiare la propria natura, ma quando per camminare usa più piedi la sua velocità in proporzione diminuisce?” (*Antologia Palatina, XIV, 64*).

Risolto l’enigma della Sfinge, Edipo entra a Tebe come il migliore fra gli uomini, diviene re e sposa Giocasta, ignorando quale legame di sangue lo unisca a lei. Così quando, trascorsi alcuni anni, Tebe è sconvolta dalla peste inviata dal dio Apollo perché il colpevole dell’omicidio di Laio, non ancora smascherato, contamina il territorio, Edipo si sente in dovere di intervenire, sia per il proprio ruolo pubblico, sia perché è già stato capace di salvare la città con il proprio ingegno[[16]](#footnote-16).

A questo punto della vicenda mitica si apre il sipario dell’*Edipo Re* di Sofocle: nel prologo Edipo è sulla scena e promette ai tebani di adoperarsi per loro. Secondo i versi della tragedia, l’eroe si tuffa a capofitto, da ricercatore di professione, in un’analisi minuziosa degli indizi, assumendo senza pensarci due volte il ruolo di paladino della verità e di detective. Il suo vissuto e soprattutto l’abilità dimostrata di fronte alla Sfinge gli danno il coraggio e la fiducia di affermare “sarò io a fare chiarezza” (*ego phano*, [S1, v. 132]). Edipo affronta così un nuovo enigma, simile e distante dal quesito che l’ha reso grande: non più numerico e più arduo di quello, risolto solo con l’intuito; come quello, decisivo per le sorti di Tebe e per la propria vita. Ma la Sfinge attendeva una risposta universale, il soggetto della definizione interrogativa e rovesciata dell’indovinello, “l’uomo” in astratto, senza alcuna determinazione particolare; la ricerca del colpevole, invece, è rivolta a un’identità personale: non “l’uomo” nell’accezione generale si cerca in questo caso, ma “quell’uomo” in carne e ossa, l’unico che ha ucciso Laio.

A un altro “chi è?” deve rispondere Edipo davanti al popolo di Tebe, investendo metodo e costanza e non più la sola intuizione, che anzi in questa occasione si dimostra sfuggente. Nell’affannosa ricerca del reo che non sa di essere, infatti, Edipo sembra affrettarsi verso la verità e scapparne al tempo stesso, indagando ostinatamente, ma senza cogliere chiarissimi segnali della propria colpevolezza nelle parole dei suoi interlocutori. Come è noto, anche la seconda indagine di Edipo si conclude con un successo, stavolta però dagli esiti funesti: Edipo trova se stesso, ricercatore e ricercato insieme e, comprese le proprie involontarie colpe, si acceca. Si tinge così di macabra ironia quella frase, forse figlia dell’*hybris* dell’ingegno, che Edipo pronuncia all’inizio del dramma: “*ego phano*” significa “io farò chiarezza”, ma anche “io mi manifesterò”[[17]](#footnote-17).

Per scoprire il contaminatore di Tebe, Edipo convoca tutti coloro che possono essere informati sull’omicidio di Laio. Affronta per primo Tiresia, vecchio profeta cieco e unico personaggio della tragedia che è onnisciente rispetto al passato e al futuro. Costui è restio rispetto alle domande incalzanti di Edipo, ma infine cede di fronte all’insistenza e alle accuse del re, che al contrario si sente forte del potere della ragione e della propria capacità di vedere, preclusa all’indovino. “Senza saperlo hai i rapporti più turpi con le persone più care” dice Tiresia a Edipo e ancora, al termine di un dialogo acceso (vv. 449-462):

“l’uomo che cerchi […] per l’omicidio di Laio è qui. Un forestiero, dicono, qui emigrato, ma poi si scoprirà che è nativo di Tebe […], divenuto cieco mentre prima vedeva, e povero invece che ricco, se ne andrà in terra straniera. E si scoprirà che dei figli suoi è insieme fratello e padre, e della donna da cui nacque figlio e marito, e del padre consanguineo e uccisore”.

Incredibilmente, dopo queste parole, Edipo, il più ingegnoso fra gli uomini, non capisce ancora e continua nella sua ricerca. Ascolta suo zio Creonte, poi Giocasta, la prima che, pur perseguendo l’obiettivo di rassicurarlo, fa vacillare la sua sicurezza, secondo la logica di contraddizione peculiare della tragedia. La regina gli dice (vv. 708-19):

“sappi che nessun mortale possiede arte profetica e te lo dimostrerò (*phano*) brevemente. A Laio venne una volta un oracolo […] che il suo destino era di morire per mano di un figlio […]; ebbene, come si racconta, lo uccisero dei predoni alla convergenza di tre strade. Dalla nascita di nostro figlio non erano trascorsi tre giorni, che gli legò insieme le giunture dei piedi e lo fece gettare per mano d’altri su un monte inaccessibile”.

A questo punto Edipo dubita, la sua mente si concentra sul 3 del trivio, di nuovo un numero come chiave del suo destino e indizio fortissimo di colpevolezza. Ma anche l’ultima flebile speranza del re è legata a un numero: Edipo confida a Giocasta che intende consultare l’unico superstite dell’omicidio al trivio per sapere se il re è stato ucciso da un solo uomo o da molti.

“Corse voce, hai detto, che lo uccisero dei predoni. […] Se anch’egli [l’unico superstite] parlerà dello stesso numero (*arithmon*), non l’ho ucciso io. Uno solo non può essere pari a molti” (vv. 844-45).

Giocasta comprende e cerca di convincere Edipo a desistere dall’indagine. Ma la brama di verità che muove il re è troppo forte e lo avvia in una corsa infaticabile verso un altro traguardo della conoscenza e la propria definitiva rovina. “Non accadrà che io, possedendo tali indizi, non renda manifesta la mia origine” (vv. 1058-59) dice a Giocasta, e ancora “non mi lascerei convincere a ignorare la verità” (v. 1065).

“Conoscere” è il verbo che più d’ogni altro sintetizza la vicenda edipica e detta a livello concettuale e letterario i tempi scenici del *drama*: è l’incastro perfetto e tardivo, per esigenza tragica, fra oracolo come proiezione nel futuro e narrazione come richiamo del passato a provocare l’*arti manthano* (“ora capisco”). Nella tragedia dell’apprendimento per eccellenza la conoscenza si impone come massimo obiettivo e paradossalmente chi squarcia il velo della verità cade. Il sapere è infatti prerogativa degli dei, chi mira a possederlo pecca di *hybris*. Perciò Edipo, di fronte ai due grandi enigmi della sua vita, è sempre in bilico su un’immaginaria linea di confine che separa successo e caduta, verità e inganno, innocenza e colpevolezza. Nei momenti cruciali della sua esistenza l’eroe varca il punto di conflitto, danzando fra la vita e la morte: è sospeso fra la sopravvivenza del popolo tebano e la propria rovina sia davanti alla Sfinge che, più tardi, nella ricerca del colpevole. In quest’ultima ricerca alternativamente condanna e scagiona se stesso, spinto dal proprio ingegno e dall’ottusità dell’istinto di autoconservazione; in modo analogo, l’accecamento finale, scelto da Edipo in alternativa al suicidio, è insieme affermazione della vita e rifiuto dell’esistenza condotta fino a quel momento nella rincorsa della chiarezza e della verità.

Anche l’identità di Edipo è ambigua, con sfaccettature umane, divine e mostruose, tutte esasperate, spinte all’estremo di sé. Egli è uomo al sommo grado, secondo la definizione aristotelica, perché più di ogni altro mortale dimostra di essere dotato di *logos*; ma è anche divino, dal momento in cui si impossessa di un sapere fuori misura, quello della Sfinge; infine, egli ha connotati mostruosi, perché parricida e incestuoso, quasi venga contaminato dal mostro alato che sconfigge. D’altro canto la sapienza è un sovvertimento della gerarchia che separa uomini e dei e ha nel mito sempre uno stretto legame con una trasgressione tangibile della natura. Rileva Nietzsche ne *La nascita della tragedia* che secondo un’antica leggenda persiana “un mago sapiente può nascere solo da un incesto […] poiché, come si potrebbe costringere la natura ad abbandonare i suoi segreti, se non contrastandola […] mediante l’innaturale?” [Ni, p. 146].

Un altro potentissimo conflitto domina la figura di Edipo: la dicotomia fra buio e luce. L’esaltazione e la *hybris* edipica si fondano sull’affidabilità del “vedere”, nel duplice senso di percepire con gli occhi e di comprendere attraverso la ragione, in aperta opposizione rispetto al sapere mantico di Tiresia, indovino cieco. “Ti nutre un’unica notte”, dice con un certo sentimento di superiorità Edipo a Tiresia, “e dunque tu non puoi in alcun modo nuocere a me né a chiunque possa vedere la luce” (vv. 374-75). Il livello semantico della visione, ossessivamente ricorrente nella tragedia, da un lato risponde all’esigenza tragica di anticipare al pubblico l’accecamento finale di Edipo e dall’altro indica l’attitudine dell’eroe all’osservazione, condizione preliminare della ricerca. Vedere, indagare, ricercare e sapere si susseguono in *climax* ascendente a delineare il tortuoso e inarrestabile incedere edipico verso lo svelamento fatto di ipotesi, congetture e verifiche: “ricercando (*skopon*), si potrebbe dedurre (*ekmathoi*) con somma certezza (*safestata*)” (v. 286) afferma un corifeo rivolgendosi a Edipo; altrove il re dice “ho adottato quel solo rimedio che ben considerando scoprii (*eu skopon euriskon*)” (v. 68) o ancora (vv. 1110-16):

“se devo fare anch’io, o vecchi, congetture (*stathmasthai*) su chi non ho mai visto, credo di vedere (*oran*) il pastore che da tempo cerchiamo; egli è più o meno della stessa età di quest’uomo […] ho riconosciuto (*egnoka*) quelli che lo accompagnano, ma certo, tu ne puoi sapere (*episteme*) più di me, avendo già visto (*idon*) prima il pastore”.

Anche il coro, interprete in scena dell’azione teatrale a favore del pubblico, sottolinea con la polisemia ammiccante tipica della tragedia il destino di Edipo, intrecciato con la visione, la ricerca e una sorte funesta: “Ah, sventurato! E non posso nemmeno **guardarti**, pur volendo **interrogarti** molto, molto **sapere**, molto **investigare**” (vv. 1303-1305).

1. **Enumerazioni rituali**

Si è già accennato alla rilevanza simbolica del numero nella tragedia. Nella vicenda edipica, ad esempio, il tre è inconfondibile spia dei punti di svolta del destino: tre sono le definizioni dell’uomo nel quesito della Sfinge, tre le strade che si incrociano al trivio dell’uccisione di Laio, tre – sfida alla Sfinge, parricidio e incesto - le azioni contro natura di Edipo. Il numero compare con valore rituale, talvolta chiaro e lampante come una saetta che all’improvviso balena nella notte, o, più spesso, con la discrezione di un indizio che, senza rivelare, stuzzica a livello subliminale la coscienza dello spettatore. Come un ritornello che scandisce il ritmo dell’azione teatrale, il numero diviene un vero e proprio espediente drammatico che addita al pubblico i rovesciamenti dell’azione, traccia connessioni tra quadri temporali e contribuisce a incutere sensazioni eterogenee, dall’immutabilità all’angosciosa sospensione.

Nel dialogo fra Prometeo e la donna-giovenca Iò dell’*Incatenato* di Eschilo, ad esempio, un elenco martellante di numeri sembra suggerire l’indifferente scorrere della storia e l’ossessiva iterazione del già stato. Secondo il mito, Iò è oggetto delle attenzioni amorose di Zeus, che trasforma la bella fanciulla in una giovenca per proteggerla dalla gelosia della propria moglie Era. Ma la dea, scoperto l’inganno, si fa donare da Zeus l’animale e lo affida alla severa sorveglianza di Argo, gigante dai cento occhi. Successivamente Iò riesce a sfuggire alla custodia di Argo, ma la vendetta di Era non è ancora esaurita: la dea invia un tafano a tormentare la giovenca, la quale per sottrarsi all’insetto attraversa il mare che dal suo nome viene chiamato Ionio e viaggia per lungo tempo in Europa e in Asia. Alla fine Iò riacquista sembianze umane in Egitto e dà alla luce il figlio di Zeus Epafo, dalla cui stirpe nascerà Eracle, l’eroe che libererà Prometeo dalla sua condanna sulla rupe[[18]](#footnote-18).

Nell’*Incatenato*, Iò, dopo aver già molto peregrinato, visita Prometeo e gli chiede di svelarle il destino e la meta del proprio vagare. “Non conoscere (*to me mathein*) il futuro vale più che conoscerlo (*mathein*) per te” [E2, v. 624], replica l’eroe, sottolineando ancora l’irriducibile carica tragica della *mathesis*. E dall’incertezza sospesa di Iò, i versi conducono progressivamente all’impietosa rivelazione di un futuro di pena, costellata di numeri e coordinate geografiche. L’effetto che risulta dall’enunciazione dettagliata di luoghi ed eventi, tuttavia, è un paradossale senso di disorientamento e compassione. “Sarà un tuo discendente a salvarmi”, dice Prometeo a Iò, riferendosi a Eracle, sarà “il **terzo** nato: conta **dieci** nascite prima” (v. 774). E ancora, quando la giovenca chiede all'eroe di chiarire il proprio futuro e il nome di colui che lo salverà, Prometeo risponde (vv. 778-800):

“di **due** discorsi (*duoin logoin*), **uno** soltanto te ne posso offrire. […] O svelo chiara la passione che ancora ti attende, o il nome di colui che verrà a liberarmi. […] Svelo il gorgo infinito del tuo vagare. […] Compiuto il tuo guado del fiume, frontiera di **due** terreferme, cammina alle fonti lucenti del sole, passa fragore di mare ed ecco […] ti trovi laggiù a Cistene. Vi stanno le Forcidi, **tre** millenarie fanciulle – cigni a vederle – **una** sola pupilla per tutte, **un** identico dente. […] Accanto le loro sorelle pennute, **tre** Gorgoni, schifo del mondo”.

L’indistinto del mare e della luce è efficace trasposizione iconica dello stato psicologico di Iò, ignara della sorte che l’attende, mentre la ricorrenza del numero, in contrasto con le immagini sullo sfondo, sembra indicare la determinatezza della *moira* della fanciulla, che va via via componendosi nelle parole di Prometeo. Dall’incerto dell’acqua senza confine, lo scenario si fa chiaro e terribile nel riferimento numerico. L’enumerazione è sempre infatti, come l’elencazione, un chiamare alla presenza e all’esistenza mediante differenziazione dalla primordiale unità; il numero, come il *logos*, segna la transizione dal *chaos*, apertura originaria in cui ogni potenzialità riposa e tutto è uno e informe, al *kosmos*, universo ordinato, nel quale solo una delle possibilità diviene attuale. D’altro canto, nei versi precedenti, il numero (*arithmos*) suggerisce l’invarianza del dolore nel destino di Iò, nonostante lo scorrere del tempo e dei paesaggi nei vagabondaggi della donna-giovenca. A ulteriore conferma di ciò sta l’impiego, nei versi immediatamente successivi a quelli citati, di altri numeri: “alla **quinta** progenie di Epafo, **cinquanta** fanciulle sbocciate dal suo ceppo verranno ad Argo di nuovo” (v. 853). L’uso dei multipli di 5 suggerisce ancora immobilità, evocando una sorta di spirale che si avviluppa nel tempo senza sostanziale progresso. Questi numeri, infatti, generati dalla moltiplicazione del 5, per 5 e per 0 alternativamente terminano e valgono perciò a simulare l’eterno ritorno all’origine. Infatti, come ricorda Plutarco “il cinque moltiplicato per se stesso, termina sempre con se stesso” e inoltre “ha una sua particolarità di addizione: di produrre cioè alternativamente o una decina o un numero terminante per cinque. E questo si verifica sino all'infinito. È un numero che imita la causa prima che ordina il cosmo” (Plutarco, *De E apud Delphos*, 8). La simbologia dei multipli è inoltre esplicitamente connessa da Plutarco alla coppia divina Apollo-Dioniso, endiadi dell’identità e della contraddizione, in cui risiedono tutti gli antagonismi che fondano l’impianto generale della tragedia (cfr. [Ze, p. 371])[[19]](#footnote-19).

Anche nell’*Antigone* di Sofocle il numero svolge un ruolo di primissimo piano e definisce con la sintesi e l’efficacia di un simbolo il senso complessivo della vicenda narrata. La tragedia si inscrive nel ciclo tebano, di cui è protagonista la stirpe di Laio ed Edipo. Riguarda i figli di quest’ultimo e Giocasta: due fratelli, Eteocle e Polinice, che si uccidono reciprocamente in duello, e due sorelle, Antigone e Ismene, che ne piangono la morte. Ma mentre a Eteocle viene riconosciuto il diritto alla sepoltura, Polinice ne resta escluso per un editto proclamato da Creonte, nuovo sovrano della città. A seguito di ciò, Ismene si adegua alla legge, mentre Antigone sceglie di assecondare i dettami del cuore e onorare il fratello, pur sapendo che ciò le costerà la vita.

L’*Antigone*, descritta da Reinhart come “tragedia del doppio destino” [Re], offre una contrapposizione insistente, che corre lungo tutti i versi, fra l’uno e il due. Si parla di due sorelle e due fratelli, tutti nati dall’uomo duplice per antonomasia, Edipo, “dei suoi figli insieme fratello e padre, e della donna da cui nacque figlio e marito, e del padre consanguineo e uccisore” [S1, vv. 457-460]. E ciascuna delle coppie di fratelli è dominata da un’incessante tensione tra unità e separazione: Eteocle e Polinice sono uniti nella morte, ma lontani nel destino, che prevede la sepoltura per l’uno e il disonore per l’altro; come Antigone e Ismene, congiunte nella stirpe, ma incolmabilmente distanti nel proprio sentire e nella reazione al bando di Creonte.

Nel prologo Ismene si rivolge ad Antigone con queste parole [S2, vv. 13-14]:

“noi due (*duo*) dei due fratelli (*duoin adelphoin*), morti di duplice mano (*diple keri*) fummo private, in un sol giorno (*mia emera*)”

e ancora (vv. 52-55):

“nostro padre morì dopo essersi trafitti egli stesso entrambi gli occhi (*diplas opseis*); in seguito, la madre e moglie, duplice nome (*diploun epos*), distrusse la propria vita; e terza sciagura (*triton*), entrambi i fratelli (*adelpho dyo*), morti in un sol giorno (*mian kath’emera*) uccidendosi l’un l’altro, compirono sorte comune (*moron koinon*) di reciproca mano.”

In questi versi è il numero la vera voce narrante, capace di delineare in modo lucido i rapporti di forza della tragedia: l’uno che indica la comune origine e il due, ammiccante al conflitto, tracciano, incrociandosi, le trame di una vicenda contro natura e al tempo stesso grondante di profonda umanità. Umana, ma anche atroce, è la paura di Ismene, che, ormai impotente di fronte alla morte del fratello, sceglie di obbedire a chi comanda perché “non ha alcun senso fare cose troppo grandi” (v. 68); umano e assurdo insieme è l’eroismo di Antigone, che resta sola a compiere il proprio “santo crimine” (v. 74) e affronta la morte per non tradire Polinice. L’unità e la dualità si configurano come estremi inconciliabili e comunicano qui una frattura, piuttosto che un’invarianza: l’uno, simbolo dell’individualità e della simultaneità, non è ciò che genera il due, ma un nucleo di senso totalmente altro. Paura e coraggio, risolutezza e indecisione, adesione alla legge e violazione dei rapporti familiari erigono barriere fra i personaggi in scena, ma rivelano anche la contraddizione che ciascuno di essi sperimenta interiormente. In questo senso il numero si fa paradigma dell’essere uomo come imprescindibile molteplicità nell’unità: ogni soggetto è uno e plurimo, monolitico, ma inevitabilmente scisso nel pensiero, nelle intenzioni e nelle azioni, come in preda a un’inguaribile schizofrenia dell’anima.

1. **Senso del limite e desiderio di infinito**

Nelle analisi tracciate la conoscenza, di cui la *mathesis* è condizione essenziale, appare indisgiungibile dal dolore. Viene allora da chiedersi se sia la conoscenza che porta al dolore oppure, viceversa, la sofferenza conduca al sapere. Tale dilemma si ritrova, tra l’altro, anche nell’Antico Testamento: “Grande sapienza è grande tormento: chi più sa, più soffre” (Qohelet,1,18).

Le analisi fin qui condotte suggeriscono che la sofferenza veicola il conoscere secondo un movimento ascendente (dal dolore alla conoscenza), come mostra la vicenda di Prometeo, il quale impara dalla pena eterna l’opportunità della morte e della finitezza propria della condizione umana. D’altra parte, i termini sono rovesciabili: anche la sapienza è foriera di dolore, e sono emblema di questa transizione discendente (dalla conoscenza al dolore) la ricerca del colpevole di Edipo e, *via negationis*, le “cieche speranze” che Prometeo dona agli uomini per sottrarli alla consapevolezza del loro destino.

In quest’ottica il binomio *mathemata-pathemata* mette a nudo un ineludibile paradosso nel cuore dell’esistenza: se da un lato l’uomo persegue il fine della serenità e, per quanto può, evita di soffrire, è pur vero che con altrettanta tenacia mira al sapere. L’istanza di senso e di comprensione del mondo si impone allo stesso modo dell’aspirazione alla felicità e non subisce arresti, perché il limite della conoscenza, lungi dall’essere una barriera invalicabile, provoca invece una ricerca tenace del proprio superamento. Sembra dunque che il “giusto mezzo” professato dalla sapienza antica e in particolare nelle tragedie oggetto del nostro studio sia inapplicabile in ambito gnoseologico, dove mai ci si può accontentare e l’indagine non può darsi una misura. Ogni passo lungo il percorso cognitivo è un atto irrinunciabile di *hybris*, piccolo o grande scuotimento del già noto e affermazione del potere euristico e costruttivo della ragione. L’uomo, finito per natura, sperimenta la tensione verso l’infinito del sapere che vorrebbe dominare. Il limite ne determina lo status esistenziale e ne incanala le categorie interpretative, l’infinito lo attrae magneticamente, perché è insieme altro da sé ed essenza insondabile della propria anima. Alla stregua degli eroi tragici che ne ritraggono angosce e aspirazioni, ogni individuo arde di desiderio per varcare la porta dell’ignoto, da cui si sente convocato ed escluso, proprio nel senso suggerito dall’etimologia *de sideribus*, che indica la nostalgia anelante dell’uomo verso le stelle lontane.

La stessa tensione intrisa di desiderio anima la *mathesis*, che è e deve essere pensata come un progressivo movimento verso l’oltre, un ponte sospeso fra i territori battuti, in cui ci si muove con sicurezza, e l’esplorazione destabilizzante ma avvincente di nuovi orizzonti. L’apprendimento costruttivo e dinamico appare infatti la forma di relazione col mondo più congeniale al carattere finito dell’esistenza umana, eternamente in bilico fra “l’esigenza di chiarezza e di coesione” [Cam, p. 48], la resistenza del reale a rivelarsi e il desiderio di assoluto. Sembra dunque che “non ci liberiamo mai completamente dal mito; come non ci liberiamo mai del tutto dal senso di colpa per la conoscenza. Miti come quello […] di Prometeo […] in qualche senso, dicono la verità. La scienza e la tecnica, in tutte le fasi del loro sviluppo e soprattutto oggi […], hanno sempre suscitato insieme entusiasmi e paure del sacrilegio”, scrive Vattimo [Lo, p. 91]. Non è un caso che l’immagine della matematica, nel pensiero comune e nella letteratura, oscilli costantemente fra il miracolo e il mistero.

Come dimostra la tragedia, “la punta della sapienza si rivolge contro il sapiente” ([Ni], p. 146), ma ciò è vero solo se la si intende come sapere assoluto e totale, oltre cui non c’è più nulla da investigare. Questa conoscenza però non è per l’uomo, che può comprendere solo in termini finiti e provvisori. L’appello dell’apprendere esige sempre una distanza, più che una prossimità, rispetto al proprio oggetto. Un’irriducibile irraggiungibilità, come quella che separa il soldato e le stelle, è necessaria ad alimentare quel bisogno non soddisfatto, quel possesso anelato, ma mai completamente compiuto, che apre l’interregno del desiderio, uno spazio occulto e protetto in cui si esita, si tende senza raggiungere e si contempla senza dominare. In questo spazio intermedio sta l’uomo di ogni tempo, da sempre in viaggio verso la sapienza, conscio ma dimentico dei confini della propria anima e perennemente alla ricerca di quell’atomo di infinito che custodisce dentro sé.

**Ringraziamenti**

Si ringraziano i revisori per le utili integrazioni proposte e i preziosissimi suggerimenti.

Si ringrazia inoltre il prof. Paolo Zellini per aver richiamato la mia attenzione su alcuni aspetti critici relativi alla lingua greca.

**Bibliografia**

[Ar] Aristotele, *Poetica*, Laterza, Roma-Bari (1998)

[Bl] H. Blumenberg, *Elaborazione del mito*, Il Mulino, Bologna (1991)

[Ca] A. Cavarero, *Tu che mi guardi, tu che mi racconti*, Feltrinelli, Milano (2003)

[Cam] A. Camus, *Il mito di Sisifo*, Bompiani, Milano (2014)

[Co1] G. Colli, *La nascita della filosofia*, Adelphi, Milano (2009)

[Co2] G. Colli, *La sapienza greca. I*, Adelphi, Milano (1990)

[Cu1] U. Curi, *Endiadi*, Raffaello Cortina, Milano (2015)

[Cu2] U. Curi, *Meglio non essere nati*, Bollati Boringhieri, Torino (2008)

[E1] Eschilo, *Agamennone,* in *Agamennone, Coefore, Eumenidi*, Mondadori, Milano (1981)

[E2] Eschilo, *Prometeo incatenato,* in *Prometeo incatenato, I Persiani, Le supplici*, Garzanti, Milano (1993)

[Eu] Euripide, *Alcesti*, BUR, Milano (1997)

[Ga] U. Galimberti, *La casa di psiche*, Feltrinelli, Milano (2008)

[Gu] G. Guidorizzi, *La letteratura greca. L’età classica*, Einaudi, Milano (1996)

[He1] M. Heidegger, *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano (1991)

[He] M. Heidegger, *L’epoca dell’immagine del mondo*, in *Sentieri interrotti*, a cura di P. Chiodi, La Nuova Italia, Milano (2002)

[Lo] L. Lotito, *Il mito e la filosofia*, Mondadori, Milano (2003)

[Ni] F. Nietzsche, *La nascita della tragedia*, Newton, Roma (1991)

[Pr] *I presocratici*, a cura di A. Lami, BUR, Milano (2005)

[Re] K. Reinhart, *Sofocle*, trad. italiana Genova (1989)

[S1] Sofocle, *Edipo re*, in *Edipo Re, Edipo a Colono, Antigone*, Mondadori, Milano (1982)

[S2] Sofocle, *Antigone,* in *Edipo Re, Edipo a Colono, Antigone*, Mondadori, Milano (1982)

[Ze] P. Zellini, *Numero e logos*, Adelphi, Milano (2010)

Agnese Ilaria Telloni

Dipartimento di Scienze Matematiche e Ingegneria Industriale

Università Politecnica delle Marche

telloni@dipmat.univpm.it

1. Per approfondimenti sulla storia e la struttura della tragedia greca, cfr. ad esempio [Gu]; per le connessioni fra mito e tragedia, cfr. D. Del Corno, *I narcisi di Colono. Drammaturgia del mito nella tragedia greca*, Cortina (1998) e J.P. Vernant-P. Vidal-Naquet, *Mito e tragedia nell’antica Grecia*, Einaudi (1976). [↑](#footnote-ref-1)
2. Cfr. ad esempio Ippocrate, 582 [↑](#footnote-ref-2)
3. Cfr. ad esempio Eschilo, *Sette contro Tebe*, 540 ed Erodoto, *Storie*, VII, 70. [↑](#footnote-ref-3)
4. Cfr. Aristotele, *Poetica*, p. 12 [1453A] e *Etica Nicomachea* [1135B]. In particolare, nel passo dell’*Etica Nicomachea*, Aristotele distingue fra *atychema* (disgrazia capitata per sorte avversa), *hamartema* (colpa involontaria, ma provocata dall’ignoranza di chi la subisce, rispetto a certi fatti) e *adikema* (colpa volontaria e consapevole). [↑](#footnote-ref-4)
5. L’aggettivo *alogos* si forma da *logos* con un alpha privativo; indica dunque tutto ciò che non è *logos* e non rientra perciò nei canoni della ragione e della misura. In una parola, *alogos* indica l’irrazionale. [↑](#footnote-ref-5)
6. A questa tesi conclusiva giunge anche G. Colli in [Co1], nonostante qui l’autore si esprima in aperta opposizione rispetto alla dicotomia indicata da Nietzsche fra apollineo e dionisiaco. Colli propone un’alternativa e illuminante interpretazione della carica simbolica di Apollo e Dioniso, oltre che del legame di tali divinità con la sapienza. [↑](#footnote-ref-6)
7. Nel Teeteto, 147d Platone definisce le grandezze incommensurabili come *ou symmetroi*, letteralmente, “prive di una misura comune”. [↑](#footnote-ref-7)
8. Il termine è usato in questo senso, ad esempio, da Platone, in Repubblica, 546. [↑](#footnote-ref-8)
9. Il termine è usato in questo senso, ad esempio, da Aristotele, in Analitici Secondi, 79b-d. [↑](#footnote-ref-9)
10. La figura di Prometeo è centrale per tutta l’arte e la letteratura fino al ‘900. Talvolta il mito è letto in senso metaforico, come nella *Genealogia Deorum Gentilium* di Boccaccio, altrove si mettono in evidenza la filantropia o la capacità di trasgressione dell’eroe, come nel *Prometheus* di Goethe. Altri autori pongono l’accento sulla ribellione di Prometeo e sull’ambivalenza dei doni che offre all’uomo (cfr. Leopardi, *La scommessa di Prometeo*). Nel Novecento sono fondamentali le letture filosofiche del mito di Prometeo, fra le quali ricordiamo il saggio *Prometeo agli inferi* di Albert Camus e la poesia *Prometeo* di Simone Weil. [↑](#footnote-ref-10)
11. Proverbio latino che significa “il nome è presagio”. [↑](#footnote-ref-11)
12. Espressione usata da Sofocle nell’*Antigone*, v. 360 [↑](#footnote-ref-12)
13. Parte dialogica della tragedia formata da una sequenza di battute di un solo verso, che mira a incutere allo spettatore un senso di frenesia e concitazione. [↑](#footnote-ref-13)
14. Solo Prometeo conosce la minaccia che incombe sul trono di Zeus. Rivelarla gli varrebbe la salvezza, ma l’eroe caparbiamente si rifiuta. Il segreto in questione viene chiarito soltanto nel *Prometeo liberato*, seconda tragedia della trilogia legata di cui anche il *Prometeo incatenato* fa parte: se Zeus sposerà Teti come desidera, dalla loro unione nascerà un eroe più forte del padre, capace di sottrargli il trono. [↑](#footnote-ref-14)
15. Per approfondimenti sulle letture filosofiche di Prometeo come simbolo della tecno-scienza cfr. ad esempio F. Nietzsche, *La gaia scienza*, M. Heidegger, *Sentieri interrotti*, E. Severino, *Crisi della tradizione occidentale*, U. Galimberti, *Heidegger, Jaspers e il tramonto dell’Occidente*. [↑](#footnote-ref-15)
16. Anche Edipo, come Prometeo, è fonte di ispirazione del pensiero e dell’arte, dall’antichità al ‘900. Si ricordino, ad esempio, l’interpretazione del mito nella psicanalisi, che ha ispirato a Freud il celeberrimo complesso di Edipo e la lettura proposta da Pier Paolo Pasolini in ambito cinematografico (*Edipo re*, 1967). [↑](#footnote-ref-16)
17. Osserva Oddone Longo nel suo commento all’Edipo re che “*ego phano*” è una delle numerose espressioni a doppio senso della tragedia, traducibile appunto come “io farò chiarezza” e come “sarò io a manifestare me stesso come colpevole” (cfr. Sofocle, *Edipo re*, a cura di Oddone Longo, CLEUP, Padova 1989). [↑](#footnote-ref-17)
18. Questo aspetto del mito è rintracciabile nel *Prometeo liberato*, tragedia perduta di Eschilo di cui restano solo alcuni frammenti. Viene narrata la liberazione di Prometeo dalle catene per mano di Eracle e, secondo la maggior parte delle ricostruzioni, a seguito della rivelazione da parte di Prometeo del segreto fatale a Zeus. [↑](#footnote-ref-18)
19. Sulla simbologia di Apollo e Dioniso nel mito cfr. anche G. Colli, *La sapienza greca. I*, Adelphi, Milano (1990). [↑](#footnote-ref-19)