

IL TEMPO

COME I CAMBIAMENTI SOCIALI
LA SPECULAZIONE FILOSOFICA
LE SCOPERTE SCIENTIFICHE
E IL PROGRESSO TECNOLOGICO
HANNO INFLUITO SULLA
CONCEZIONE UMANA DEL TEMPO

RIFLESSIONE:

LA SCIENZA E LA RELIGIONE

ALBERT EINSTEIN: UN INUTILE CONFLITTO

IL MONDO CLASSICO:

L'UOMO E LA NATURA

- LA MEMORIA
- IL TEMPO COME IMMAGINE DELL'ETERNITÀ
- LA NATURA E IL TEMPO
- IPOTESI DELL'UNIVERSO:
 - ANASSIMANDRO
 - PARMENIDE
 - FILOLAO
 - EUDOSSO
 - ARISTOTELE

L' ETÀ ELLENISTICA:

L'UOMO E L'INDAGINE

- CAMBIAMENTI SOCIALI
- UN NUOVO TEMPO
- SCIENZA E TECNICA
- GLI SCHIAVI
- IPOTESI DELL'UNIVERSO:
 - ERATOSTENE
 - ARISTARCO
 - TOLOMEO
 - ERACLIDE
- CHIUSURA IN SE STESSI

L' ETÀ ROMANA:

L'UOMO E L'ATTIMO

- LA SOCIETÀ
- L'ORATORE
- LA SCIENZA PER RIVELARE LA MENS DIVINA
- UN SAPERE UNIFICATO
- IL RIPIEGAMENTO INTERIORE
 - IL RICORDO
 - SENECA: LA MORTE È NEL PASSATO
 - LA POESIA NON PERISCE
 - ORAZIO: CARPE DIEM
- L'EPICUREISMO: UNA SCIENZA "ATEA"
 - LUCREZIO
 - EMPEDOCLE
 - LEUCIPPO
 - L'ATOMO
 - DEMOCRITO
- SOGGETTIVITÀ DEL TEMPO
- LA MISSIONE DELLA SCIENZA

IL MEDIOEVO:

L'UOMO E DIO

- DECADIMENTO DELL'IMPERO:
 - I FEUDI
 - DECLINO TECNOLOGICO
- SCIENTIA ANCILLA THEOLOGIAE
- I DOGMI E LA SCIENZA
- IL TEMPO CRISTIANO:
 - STATICITÀ: UNA VISIONE LINEARE
 - DIO E IL TEMPO: L'ETERNO
 - S. AGOSTINO: SOGGETTIVITÀ DEL TEMPO
 - CADUCITÀ DELL'UOMO
 - IL MONDO TERRENO E QUELLO ETERNO
 - DANTE: IL TEMPO DI DIO

IL RINASCIMENTO:

L'UOMO E L'UNIVERSO

- NUOVI MERCATI;
- FUSIONE DEI SAPERI
- NUOVI SAPERI
- UN TEMPO MECCANICO
- AL CENTRO DEL MONDO
- RISCOPERTA DEI CLASSICI
- LA SCIENZA E LA CHIESA
- LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA:
 - COPERNICO
 - TYCHO BRAHE; ALTRI MODELLI
 - KEPLERO; ORBITE IMPERFETTE
 - BRUNO; INFINITI MONDI
 - NEWTON; IL MATERIALISTA
 - GALILEO; LO SPERIMENTATORE
 - LA GEOLOGIA
- IL TEMPO DELLA SCIENZA
- CAMBIAMENTI RADICALI
- LA SCONFITTA DELLA CHIESA
- LA SCIENZA SCONFIGGE L'UOMO:
 - MONTAGNE
 - PASCAL

LA SOCIETÀ INDUSTRIALE:

L'UOMO E LA SCIENZA

- IL BENESSERE
- ESALTAZIONE DELLA SCIENZA; IL POSITIVISMO
- NUOVI SAPERI
- L'INDUSTRIA:
 - I LAVORATORI
 - IL TEMPO COME MERCE
- MARX
- NUOVI VALORI; LA VELOCITÀ
- IL FUTURISMO
- INVENZIONI NUOVE; TEMPI DIVERSI
 - MAXWELL
 - EINSTEIN
 - FREUD
- BERGSON; LA REAZIONE ALLA SCIENZA
 - SOGGETTIVITÀ DEL TEMPO
 - L'ELANCE VITALE
- UNA COLLANA ROTTA; LA METAFISICA
- UNGARETTI; LA PAROLA PER COGLIERE L'ATTIMO
 - SENTIMENTO DEL TEMPO
 - LA MEMORIA PER L'ETERNITÀ

TEMPI MODERNI:

L'UOMO E LA MACCHINA

- NUOVI MERCATI
- INDUSTRIALIZZAZIONE:
 - LA FINE DELLA CIVILTÀ CONTADINA
 - LA TELEVISIONE
 - LA MODA
 - L'OMOLOGAZIONE
 - IL CONSUMISMO
- UN NUOVO TEMPO:
 - IL TEMPO DELLA MACCHINA
 - IL TEMPO LIBERO
 - IL RICORDO
 - L'ATTESA
- BECKETT; WAITING FOR GODOT
 - LA REALTÀ HA SENSO?
 - FRUSTRAZIONE
 - DOV'È DIO?
 - I MALI DI SEMPRE

RIFLESSIONE:

LA SCIENZA E L'UOMO.

GALILEO GALILEI; IL RUOLO DELLO SCIENZIATO

SCIENZE:

DA ANASSIMANDRO A NEWTON: LA STORIA DELLE
SCIENZE ATTRAVERSO I MODELLI DELL'UNIVERSO

FISICA E MATEMATICA:

DA NEWTON A MAXWEL:
IL CAMPO GRAVITAZIONALE E QUELLO ELETTRICO

LATINO:

LUCREZIO: DE RERUM NATURA, UN POEMA NUOVO
SENECA: LA RIFLESSIONE MORALE SUL TEMPO

FILOSOFIA:

S. AGOSTINO E BERGSON: IL TEMPO SOGGETTIVO
MARX: IL TEMPO DEI LAVORATORI

LETTERATURA:

UNGARETTI: LA PAROLA PER COGLIERE L'ATTIMO

STORIA DELL'ARTE:

IL FUTURISMO: IL TEMPO DELLA DINAMICITÀ
LA METAFISICA: IL TEMPO ENIGMATICO

STORIA:

IL BOOM ECONOMICO:
DAL TEMPO LIBERO ALL'OMOLOGAZIONE

LINGUA INGLESE:

BECKET: WAITING FOR GODOT:
IL TEMPO DELL'UOMO MODERNO

Il sorgere del sole giorno per giorno, il periodico alternarsi delle stagioni, il sopravanzare degli anni e il passeggio tacito degli astri hanno fin dalla notte dei tempi fatto sì che l'uomo, così come gli animali e le piante, stabilisse uno stretto rapporto con gli eventi della natura.

Il sole, i pianeti, le stelle e il loro moto hanno stabilito i ritmi degli esseri e cadenzato la loro vita. Hanno fatto sì che tra tutti gli animali, i più intelligenti, spinti anche dall'istinto naturale, trovassero il modo migliore per sfruttare la luce e scrutare i cieli notturni.

E nel perenne movimento delle stelle sopra le loro teste trovassero gli dei benigni e dispensatori di vita, le divinità magiche e gli animi dei grandi.

Il loro scrutare la volta celeste diventerà un modo per conoscere il mondo che li ha generati così che l'uomo sarà in grado passo per passo di avvicinarsi ai misteri che da sempre lo hanno avvolto.

Lo studio degli astri è stato quello che più ha influito sulla percezione della condizione umana del mondo.

E in tale indagine fu inevitabile che la scienza entrasse in conflitto con la religione: è nel mistero dell'universo che si consumavano i perché e le certezze sulle divinità.

Il rapporto che la società stabiliva con il fluire del tempo se da un lato cambiava insieme al progresso tecnologico, dall'altro proprio grazie alla tecnica cambierà per la speculazione filosofica e le scoperte scientifiche.

Così, nella diversa percezione della società del tempo e sotto un cielo che da sempre ha affascinato prima come ora l'animo umano, si sono susseguite rivoluzioni culturali, artistiche e filosofiche.

Le pagine che seguono vogliono indagare proprio il sempre diverso atteggiamento dell'uomo davanti al tempo, alle sue complicazioni, ai suoi problemi, al suo perenne fluire.

Non resta, come mi è venuto spontaneo fare al termine di questo lavoro, riflettere su quanto le rivoluzioni scientifiche siano state al servizio dell'uomo e quanto l'uomo sia stato, ed è, al servizio di esse.

Perché nel correre sempre più rapido della tecnologia e nel nome del progresso, spesso dimentica di prendere tempo per se stessi e per le proprie cose.

Colangelo Giorgio

*Attraverso la conoscenza si consegue
un'emanipazione di vasta portata dai ceppi delle
speranze e dei desideri personali, e con ciò si perviene a
quell'atteggiamento di umiltà mentale verso la
grandezza della ragione incarnata nell'esistenza e che,
nei suoi più abissali recessi, è inaccessibile all'uomo.
Considero tale atteggiamento, tuttavia,
religioso nel più alto senso del termine.*

*E così ho l'impressione che la scienza non solo purifichi
l'impulso religioso dalle scorie del suo antroporfismo,
ma contribuisca altresì a
una spiritualizzazione religiosa della
nostra comprensione della vita.*

*Più l'uomo avanza nella sua evoluzione spirituale, più mi
appare certo che il sentiero verso una religiosità
genuina non passi per la paura della morte o per una
fede cieca, ma per gli sforzi compiuti nella direzione di
una conoscenza razionale: la scienza senza religione è
zoppa, la religione senza scienza è cieca.*

Albert Einstein

*Poi Dio disse: -Ci siano luci nel firmamento del
cielo, per distinguere il giorno dalla notte;
servano da segni per le stagioni, per gli anni e
servano da luci nel firmamento per illuminare
la terra-. (...)*
E fu sera e fu mattina: quarto giorno.

Genesi, 1,14-19

*I miei giorni fuggono veloci più che la spola e
spariscono: non c'è più speranza. Ricordati
che un soffio è la mia vita.*

Giobbe, 7,6-7

Il tempo è l'immagine mobile dell'eternità

Platone, citato da Diogene Laerzio, Vite dei Filosofi

I popoli più antichi sono stati quelli che più di tutti hanno basato i propri ritmi su quelli della natura. Vedevano ogni giorno, per tutta la propria vita gli astri sorgere e tramontare, il sole scaldare benignamente i loro corpi. La Natura o il Dio creatore di tutte le cose era un'entità immutabile e trascendente.

La natura e Dio

Il tempo così, scandito da quegli stessi astri era un eterno fluire a cui l'uomo non poteva che piegarsi per accettare la propria caducità sul mondo. Sono ancora piene di dolore e rassegnazione le parole di Giobbe, nell'Antico Testamento: *"E i miei di passarono più veloci di un corriere, fuggirono via, non videro la felicità"*. Il passato è vissuto nel rimpianto, il futuro nell'incertezza: *"Non ti vantare del domani, perché non sai cosa ti porti"* (Proverbi 27,1).

Il tempo della natura

Nei greci *Mnemosyne*, "memoria" appunto, madre di tutte le muse e divina ispiratrice dei poeti, testimonia quanto si fosse legati al tempo trascorso. Tramite la memoria che riflette lo scorrere del tempo, riscattandolo dalla sua episodicità e frammentarietà per andare alla ricerca di un senso, l'uomo poteva evadere dal mondo accidentale per fornire un ordine consapevole in cui collocare le vicende umane.

Mnemosyne

Nella poesia di Esiodo l'impegno del poeta è quello di riandare, attraverso i vari momenti della storia, al passato da cui tutto deriva. L'intento di cogliere il divenire nel suo insieme e ricavare un insegnamento morale in grado di orientare il presente è lo stesso di quello che circa un secolo dopo guiderà i pensatori di Mileto, per i quali è parimenti importante il controllo dello spazio e quello del tempo per muoversi in modo attivo nell'esperienza quotidiana; non è un

Cogliere la totalità del tempo

caso che proprio ad Anassimandro si faccia risalire l'elaborazione di una carta geografica del mondo. A lui si deve anche l'invenzione, o la derivazione dall'Oriente, dello gnomone, antenato della meridiana.

"Il corso delle ombre di questi orologi" scrive Ernst Junger ne Il libro dell'orologio a polvere *"è indipendente dall'uomo e annuncia non solo i movimenti dovuti al destino ma orbite e rivoluzioni pensabili senza la presenza degli uomini"*.

E proprio dalla necessità di indagare gli astri che scandivano i tempi dell'uomo che nasce l'Astronomia.

I primi greci ritenevano che la Terra fosse costituita da un disco circolare circondato dal grande Fiume Oceano, in perpetuo corso, e che sopra vi fosse la conca emisferica del cielo, la volte celeste, dove tutte le stelle erano sorrette. Nelle opere di Omero appare chiaramente questo modello cosmologico ed è probabile che fosse universalmente accettato fino al VI secolo a.C.

Questo modello pone immediatamente il problema di cosa accade alle stelle, al Sole e agli altri pianeti quando spariscono all'orizzonte occidentale. Anticamente i greci ritenevano che tutti i corpi celesti, dopo aver compiuto il loro percorso sulla semisfera celeste, si immergessero nei flutti dell'Oceano e girassero in qualche modo intorno all'orizzonte verso nord, riapparendo più tardi ad est al momento del loro sorgere.

Il fatto che a diverse latitudini le stelle visibili non sono le stesse portava Anassimandro a distruggere la concezione di una Terra piatta. Le sue osservazioni portavano a supporre una qualche curvatura terrestre, che lui identificò con la forma di un cilindro.

La sua ipotesi, oltre a spiegare la differenza di visibilità delle stelle tra la Grecia e l'Egitto, era anche adatta a conservare l'antico mito secondo cui il regno dei morti si trova molto lontano, verso occidente.

Secondo Teofrasto, fu Parmenide il primo a supporre la sfericità terrestre, con una tesi però che troverà una coerente giustificazione filosofica con Platone e dimostrata solo da Aristotele.

Uno dei pitagorici, il greco Filolao, ipotizzò la rivoluzione della Terra, insieme a quella di tutti i pianeti, compreso il Sole, intorno a un fuoco centrale che non si poteva vedere: la *"sede di Zeus"*, dove risiede il principio dell'attività cosmica. Esso è nascosto ai nostri occhi dalla massa della Terra stessa, la quale è sempre rivolta dalla parte opposta.

Per compiere un giro attorno al fuoco centrale la Terra doveva impiegarci un giorno: ecco spiegato il

Anassimandro

Il tempo degli orologi solari

Nasce l'Astronomia

La concezione della terra

Il problema degli astri

La curvatura terrestre

L'esigenza di rispettare il mito

Parmenide

Filolao

La sede di Zeus

motivo per cui si ha il succedersi del giorno e della notte, come pure la rivoluzione apparente diurna di tutti gli astri.

Per Filolao il Sole non era un corpo che emetteva luce da sé. Infatti il fuoco centrale avrebbe dovuto essere l'unico focolare di attività presente nell'universo. Il Sole era semplicemente un corpo vitreo e poroso che assorbiva la luce dal fuoco centrale e la rendeva visibile a noi.

Il sole vitreo e poroso

Filolao fu il primo a pensare che la terra si muovesse e non fosse al centro dell'universo, ma la sua ipotesi era più mistica che razionale, e ricevette scarsa attenzione.

E' la Terra a muoversi

Fu la tesi di Eudosso di Cnido, invece, ripresa e migliorata da Aristotele circa un secolo dopo, a offrire una rappresentazione del mondo coerente al misticismo e alla concezione dell'uomo del proprio mondo.

Eudosso di Cnido

Aristotele usciva fuori dal modello matematico astratto di cui aveva parlato Eudosso aprendo la strada a una scienza che interpreta i fenomeni reali. Eudosso, così come Platone, non aveva attribuito alle sfere celesti una realtà fisica, come un motore di tutto, cosa che fece Aristotele. *“La sfera divina o primo mobile trasporta le stelle fisse e produce quel moto che si trasmette, per contatto, alle altre sfere e giunge fino al cielo della Luna che costituisce il limite inferiore del mondo celeste.”* (Paolo Rossi, La Nascita della scienza moderna in Europa).

Aristotele e la scienza che interpreta il reale

E' il contatto tra due corpi che trasmette il movimento: la forza, l'impulso del movimento, non ha però nulla a che fare, contrariamente a quanto affermerà Newton, con le caratteristiche del corpo o dallo spazio in cui si trova. Non possedendo nessuna teoria fisica sul perché i pianeti si muovono in orbite, i greci si diedero da fare a immaginare modelli nei quali i corpi celesti si dovevano necessariamente muovere secondo orbite circolari.

Il moto per contatto

Era una quinta essenza a costituire i cieli, *l'etere*, che in greco vuol dire “risplendente”. Dopo tutto i corpi celesti erano luminosi, mentre il mondo era buio, tranne quando rifletteva la luce. Tali corpi erano sferici, quindi perfetti e con l'unico movimento che si addice a un corpo sferico, quello circolare, essi ruotavano attorno alla Terra.

La quinta essenza

La terra rimaneva al centro di un universo finito. Nessun movimento si addiceva ad essa: gli alberi sarebbero stati sradicati e terribili tempeste si sarebbero abbattute sulla Terra se compisse qualche moto.

La perfezione del moto circolare

La terra al centro di un universo finito

Gli astri erano solidi, cristallini, puri, trasparenti, immuni quindi da ogni cambiamento, perfetti, divini. Gli astri

Il tempo che questi astri scandivano non poteva che essere, come scrive Platone, maestro di Aristotele, *"L'immagine dell'eternità"* *"L'immagine dell'eternità"*

La stessa *"immagine di eternità"* che è nelle parole di J. J. Winckelmann oltre venti secoli dopo a definire i capolavori artistici di questi anni. Vengono scolpite il Kouros di Milo e l'Hera di Samo nel totale equilibrio della forma che trasmette il messaggio dell'eterno, dove, così come nell'Apollo del Belvedere, *"non c'è nulla che sia mortale o schiavo dei bisogni umani"*.

*Il tempo è la cosa più preziosa
che un uomo possa spendere*

Teofrasto, citato da Diogene Laerzio, Vite dei Filosofi

Panta rèi

Eraclito di Efeso

323 a.C. Muore Alessandro il Grande. L'impero che egli aveva costruito si divide in stati più piccoli ma mantiene strutture economico sociali simili e forme analoghe di vita e di pensiero.

Muore
Alessandro

Prende avvio una civiltà universalistica, caratterizzata dalla ellenizzazione dei paesi conquistati e dalla simbiosi della cultura greca con quella orientale. La crisi della città-stato ellenistica è anche la fine dell'antica democrazia assembleare. Ormai, la nuova realtà politica è costituita da una serie di monarchie assolute e orientaleggianti.

Una nuova
società

Al cittadino dell'età classica subentra il suddito dell'età ellenistica.

Spezzato il centro del mondo antico e passato il dominio alla periferia, sorgono nuovi nuclei di vita sociale. Il ceto dei mercanti, degli impresari, affaristi e appaltatori è quello dei nuovi ricchi; l'aristocrazia terriera rimane la classe più forte.

Dagli orologi solari si passa alla clessidra che permette di misurare intervalli di tempo più brevi, quelli di cui il ceto mercantile aveva bisogno. Da una concezione ciclica, scandita dal perenne sorgere e tramontare del sole, di età che si ripetono, questi orologi forniscono una visione lineare del tempo, che comincia a essere inteso come forza progressiva, avviandosi a diventare tempo uniforme: questi strumenti permettono all'uomo di misurare il tempo a prescindere dalla posizione degli astri.

Un nuovo
tempo

Il prezzo della vita, intanto, sale e aumenta il divario tra i privilegiati e le classi popolari. Malcontento e disinteresse portano a una tendenziale frattura tra individuo e collettività, in un senso di estraniamento dai temi della politica e della vita pubblica in generale.

Malcontento
e inquietudine

Il Laocoonte sembra incarnare il perdere di identità degli uomini nel loro vano tentativo di liberare se stessi dalla progressiva affermazione dello stato assolutistico.

L'intellettuale trova davanti a sé due strade maestre: ripiegarsi sul proprio animo e sui temi etico-esistenziali, oppure dedicarsi a una serie di ricerche specializzate.

L'intellettuale

Il fiorire di grandi biblioteche porterà i maggiori intellettuali del tempo a collaborare e confrontarsi.

Le biblioteche

Ad Alessandria, Pergamo, Antiochia e Pella si osservano stelle e si sfogliano tanti dei numerosi volumi del sapere antico in un fiorire delle discipline scientifiche e nell'ampliarsi di quelle classiche: superata la fase creativa si tende a mettere a frutto la tecnica.

La cultura filosofica con capitale Atene inizia a discostarsi da quella di natura più scientifica e specialistica di Alessandria.

L'abbondanza di schiavi e liberi tendeva a risolversi nell'opposizione tra scienza e tecnica: il disprezzo per gli schiavi si estende alle attività che essi esercitano. *"Callide, nel Gorgia di Platone, afferma che il costruttore di macchine va disprezzato, va chiamato bânauos per offenderlo e che nessuno vorrebbe dare la propria figlia a uno di questi personaggi. Aristotele aveva escluso gli operai meccanici dal novero dei cittadini e li aveva differenziati dagli schiavi solo per il fatto che attendono ai bisogni e alle necessità di più persone mentre gli schiavi hanno cura di una persona sola"* (Paolo Rossi, La nascita della scienza moderna in Europa).

Scienza e tecnica

Se da un lato proprio la manodopera servile, consentirà ai pochi privilegiati di condurre senza preoccupazioni le proprie ricerche, dall'altro li metteranno nella condizione di non sentire l'esigenza di costruire macchine che servano ad alleviare le fatiche degli altri uomini.

Gli schiavi soddisfano le esigenze

La minoranza sociale cui appartiene anche lo scienziato è totalmente estranea da un possibile aumento del benessere conseguibile attraverso le macchine. La schiavitù sarà ancora molto diffusa in Europa.

L'ideologia cristiana, però, tra non molto tempo, inizierà a diffondersi: l'uguaglianza tra gli uomini, l'amore verso il prossimo, l'attesa per una redenzione futura si opponevano drasticamente all'antica concezione piramidale della società, essa farà sentire agli schiavi aria di libertà e muoverà i padroni alla pietas cristiana.

L'avvento del Cristianesimo

L'intellettuale cessa di parlare alla città e al popolo per rivolgersi a cerchie ristrette di altri intellettuali colti.

L'intellettuale parla a pochi

Eratostene misurò, basandosi sulle diverse lunghezze delle ombre tra Alessandria ed Assuan, la dimensione del raggio terrestre.

Eratostene

L'indagine astronomica si trasforma gradualmente in astrologia: la conoscenza degli astri era fondamentale per rispondere alle esigenze commerciali che

Astronomia e Astrologia

richiedevano oroscopi sempre più precisi. Si pensava, come ancora molte persone oggi, che i pianeti influissero sui destini dell'uomo.

Aristarco di Samo, intanto, per primo ipotizzò una teoria eliocentrica nella quale tutti i pianeti giravano attorno al Sole, e il Sole attorno alla Terra. Di conseguenza le stelle avrebbero dovuto essere lontanissime. Infatti il fondo stellato, nel corso dell'anno, non subisce variazioni di parallasse e quindi l'orbita della Terra intorno al Sole doveva essere davvero minuscola rispetto alla dimensione della sfera delle stelle fisse: spalancò la porta alle infinite dimensioni del cosmo.

Aristarco di Samo

Come accadrà a Galileo fu accusato di profanazione sacrilega, di offesa agli dei, prova che già allora vi fosse un legame stretto tra cielo e sacro.

Il legame tra cielo e sacro

Il passo decisivo però, che segnerà la storia, sarà quello di Tolomeo. Mentre Adriano annientava gli ebrei della Giudea, cacciandoli dalla propria terra e dando inizio alla diaspora, ad Alessandria Tolomeo pubblica l'*Almagesta*.

Tolomeo

Nonostante il modello planetario che elaborerà Tolomeo sia in buona parte quello di Ipparco, egli riuscì a sviluppare e a esporre in forma ordinata e sistematica la sua teoria geocentrica.

Propone un modello planetario nell'accezione moderna del termine: la disposizione, la sistemazione e i movimenti dei pianeti tengono conto in senso quantitativo delle osservazioni in base al principio platonico di *"subordinare le leggi a principi trascendenti o divini, salvando i fatti"*.

Un'osservazione quantitativa

Il sistema astronomico di Ipparco, così come quello di Tolomeo respingeva la teoria delle sfere di Eudosso, che non spiegava come mai i pianeti si avvicinassero e si allontanassero periodicamente dalla Terra.

Riprese invece, parzialmente, l'ipotesi di Eraclide Pontico che immaginava Mercurio e Venere in rotazione attorno al Sole. Ipparco inoltre, come Tolomeo, affermava che tutti i pianeti, la Luna e il Sole ruotavano attorno a cerchi di raggio minore (*epicicli*) i quali a loro volta ruotavano attorno alla Terra secondo orbite con raggio maggiore.

Eraclide Pontico

La diversa distanza e velocità con cui gli astri si muovevano era spiegata con il punto dell'*equante*, il moto dei pianeti, cioè era simmetrico rispetto ad esso.

La novità di Tolomeo però era quella di rendere l'immobilità della Terra come un principio fisico di simmetria delle forze dell'universo che avrebbero dovuto trattenere la Terra al centro del mondo: la

Immobilità della Terra come principio fisico

condizione di un corpo iniziava ad essere indagati in termini meccanicisti.

Con tali accorgimenti, migliorati dai suoi successori, Tolomeo creava un sistema che sarebbe rimasto saldo nelle biblioteche del sapere e nell'animo degli intellettuali per quasi quindici secoli.

Un solido sistema

Le scoperte scientifiche però non potevano che interessare i pochi specialisti nel campo. Così come avevano fatto gli scienziati, i letterati non possono che vivere il declino della propria età ripiegandosi in se stessi per cogliere l'essenza dell'attimo, nella consapevolezza che una risposta al potere assolutistico esiste solo all'interno del proprio animo o delle proprie scoperte: stoicismo, scetticismo ed epicureismo sembrano essere le risposte degli uomini ai mali del tempo.

Ci si chiude in se stessi

Resto sempre stupito quando vedo alcuni che come se niente fosse chiedono per sé spazi di tempo altrui, e altri che, se lo si chiede loro, sono pronti ad accordare ore e ore della loro giornata; (...) lo si chiede come se fosse una cosa da nulla e come se nulla fosse, lo si concede. Eppure si gioca con la cosa più preziosa che ci sia; inganna perché è immateriale, perché non la si vede: per questo non le si dà importanza, anzi è ritenuta quasi di nessun valore. Le rendite annue e gli stipendi si pagano cari: la gente se li suda e vi investe attività ed impegno; al tempo invece nessuno dà valore: lo si usa con larghezza come si fa con una cosa che non costa nulla.

Seneca, de brevitate vitae, VIII

*Dum loquimur, fugerit invida aetas:
carpe diem, quam minimum credula postero.*

Orazio, Carmina, I, 11

Non sono molto diverse le cose a Roma. Dopo la vittoria sui sanniti e sui cartaginesi, Roma sentiva l'esigenza di assumere il controllo di tutto il Mediterraneo. Con l'intervento nella contesa che contrapponeva la Macedonia alle altre città greche, Roma era entrata in contatto con la cultura ellenistica.

A Roma

Al pragmatismo romano si affiancava gradualmente l'interesse per il commercio dei cartaginesi e quello per la filosofia e l'arte dei greci.

Nuovi mondi

Si diffondono la conoscenza dell'arte, della religione e della filosofia, si adottano valori individualistici come il gusto per la ricchezza e il lusso. Alcuni emulano i nuovi schemi culturali, altri si chiudono in un rigido conservatorismo.

Catone, detto "il Censore", per il suo atteggiamento intransigente verso la nuova cultura ellenistica, scrive sui greci al proprio figlio: "Ti dimostrerò che sono una razza di gente scellerata ed indomabile. (...) Se mai un giorno codesta gente ci darà le sue lettere, tutto corromperà" (Ad Marcum filium).

L'aristocrazia accrebbe la propria influenza politica insieme all'ascesa del senato nelle questioni pubbliche.

L'aristocrazia

Anche il ceto nobiliare con le nuove conquiste era riuscito ad impossessarsi di buona parte dell'ager publicus, le terre conquistate al nemico. "Del terreno volta a volta da loro conquistato" scrive Appiano nelle Guerre Civili "dividevano subito la parte conquistata fra i coloni dedotti, la vendevano o l'affittavano; la

Il ceto nobiliare

parte che rimaneva incolta, la maggior parte, non avendo tempo di assegnarla in lotti, permettevano con un editto che la coltivasse chi voleva”.

Ancora una volta la sempre più radicale divisione tra ricchi e poveri portò a una netta divisione tra le classi. La nascita del latifondo, nelle mani del nuovo ceto equestre, aveva spopolato le campagne segnando la fine della piccola proprietà agricola.

Il proletariato e l'intellettuale si addensavano nelle città e gradualmente diventavano *cliens* delle famiglie aristocratiche.

Tramite distribuzioni gratuite di grano, gli spettacoli gladiatori e rappresentazioni teatrali, i ceti più ricchi cercavano di prevenire eventuali disordini e insoddisfazioni della massa popolare per assicurarsi il loro appoggio senza concedere la riforma agraria auspicata dai fratelli Gracchi. I ceti più poveri perdonano il se pur minimo peso politico.

I comizi, privati della folta massa contadina, *cliens* delle famiglie nobili e dispersa dalle guerre, erano sempre meno rappresentativi.

E' solo con la guerra civile e la nascita dell'impero che il malcontento per la mancanza di una riforma agraria, per l'accentramento dei poteri a Roma, per la disuguaglianza degli italici con i cittadini romani poterono avere voce.

L'intellettuale abbandona l'isolamento sociale in cui si era rifugiato per uscire allo scoperto. Si abbandona l'indagine sulla natura per tornare all'uomo.

E' l'oratore a godere degli onori oltre che di uomo pubblico, anche di poeta, storico, grammatico. *“Benché infatti certi oratori dei nostri tempi si aprissero in uno stato ben regolato,”* dice Curiazio Materno *“tuttavia sembra che maggiori speranze si aprissero agli antichi in mezzo a quei grandiosi rivolgimenti e tumulti, allorché, essendo ogni cosa sconvolta e mancando un unico capo, ciascun oratore tanto più valeva, quanto più riusciva ad influire sulla moltitudine disorientata”* (Tacito, *Dialogus de oratoribus*, 36,2).

Gli studi scientifici erano intesi per rivelare la natura razionale e provvidenziale del cosmo, ordinato da una *mens* divina. *“Canterò infatti”,* scrive Manilio, *“colui che con arcano disegno governa la natura, il Dio che pervade il cielo, la terra e il mare e che domina con leggi immutabili l'immensa mole e come tutto l'universo viva per l'armonia tra le sue parti e come sia mosso da ragione”* (Astronomica, II, 60,64).

La svalutazione dello scienziato per privilegiare il ruolo del filosofo implicava la svalutazione degli studi

Divisioni sociali

Il “cliens”

Politiche demagogiche

Le guerre civili

L'intellettuale esce allo scoperto

La scienza per rivelare la *mens* divina

Svalutazione dello scienziato

tecnici. Nell'epistola 90 a Lucilio, Seneca distingue tra *sagacitas* e *sapientia*: la prima è il prodotto di un ingegno inferiore, che rivolge la propria attenzione verso terra; la seconda è il frutto di una ricerca spirituale mediante la quale l'uomo s'innalza dalla terra verso il cielo.

Gli studi scientifici assumono perciò valore solo all'interno di una prospettiva morale: ciò che conta non è sapere ma diventare saggi. Saggezza raggiungibile, in contrasto con la mentalità dell'epoca che prevedeva lo svilupparsi di una disciplina intorno al singolo argomento, con il sapere unificato delle varie discipline.

Il sapere scientifico

Per Seneca, che indaga la natura nelle *Naturales questiones*, le scienze regrediscono per mancanza d'impegno e per il proliferare dei vizi.

Nonostante la maggior parte si dedichi all'attività oratoria, la grande circolazione di idee e ormai di scambi tra il mondo romano e quello greco aveva permesso la nascita di nuove figure: quella dell'intellettuale che aderisce individualmente e per libera scelta a una filosofia, come Lucrezio, e quella del letterato che sceglie di vivere una vita esclusivamente poetica, giungendo ad esibire provocatoriamente la propria condizione, come Catullo.

Nuovi intellettuali

Il ripiegamento di questi uomini in se stessi, sarà lo stesso di molti, qualche decennio dopo, delusi dalle proprie aspettative nell'assetto del nuovo governo: l'impero.

L'impero e il ripiegamento interiore

L'intellettuale, pur rimanendo in genere esponente delle classi più alte, diventerà beniamino dei potenti e loro cantore.

Il controllo dell'intellettuale

Come accadrà a Ovidio, Seneca, Petronio, Marziale, dopo essere stati utilizzati per la propaganda dal regime, molti intellettuali verranno confinati o ridotti al silenzio.

Questi uomini, nella loro solitudine e nella lontananza da quella patria che un giorno li aveva portati alle massime altezze, ora avvertono il sopravanzare del tempo, vedono sempre più vicino il punto della loro morte. "*Tempus edax rerum*", scrive Ovidio nelle *Metamorfosi*, il tempo è divoratore delle cose.

La speranza del poeta è nella poesia: che almeno questa possa tramandare ai posteri il loro lavoro, che rispecchia la propria vita. "*Accetta dunque*" scrive Catullo al suo amico Cornelio Nepote, "*comunque sia, questo piccolo libro; perché esso possa rimanere intatto, oh vergine musa, per più di una generazione*"

La necessità del ricordo

(Catulli Veronensis liber, 1).

“Ho compiuto un’opera memorabile,” scrive invece Orazio *“un’opera più durevole del bronzo, più elevata della regale mole delle piramidi, tale che la pioggia non la possa abbattere, né il vento furioso, né l’innumerabile serie degli anni, né il trascorrere dei secoli. Non tutto di me morirà, la mia più grande parte non perirà, e crescerò di gloria sempre nuova, finché il pontefice salirà in Campidoglio con le tacite vergini”* (Carmina, 3,30).

La morte è concepita come un evento futuro. *“Questo è un nostro errore comune,”* controbatte Seneca *“guardiamo la morte come un avvenimento che sta avanti a noi, nell’avvenire, invece per gran parte essa sta ormai dietro di noi e possiede il passato della nostra vita. (...) Dipenderai meno dal domani se avrai saputo bene usare l’oggi. Si rimanda al domani quanto si dovrebbe fare oggi, ed intanto la vita se ne va”* (Epitules morales ad Lucilium, 1,2).

La morte è nel passato: Seneca

Seneca è chiaro: la vita non è breve di per sé, ma sono gli uomini a renderla tale con le varie vane occupazioni. Il tempo è qualcosa che sfugge, che inevitabilmente scavalca l’uomo che lo rincorre. Ma la morte, beffarda, insegue l’uomo che non vive meglio il presente e così facendo non si accontenta del suo passato ed è in ansia per il proprio futuro.

La poesia, l’unico mezzo per preservare il ricordo e l’anima stessa del poeta, sembra però a tratti rovesciarsi nella causa della propria rovina, nell’incapacità ad abbandonare i dolci versi: *“Che ho a che fare con voi, o libri, mia sfortunata passione, se io stesso col mio genio mi sono miseramente perduto? (...) Toglimi la poesia e toglierai anche le colpe della mia vita. Io devo a questi versi, lo riconosco, la mia condanna. Questo è il premio allo zelo e alle insonni fatiche che ho guadagnato: una punizione ha trovato il mio genio. Se fossi saggio odierei a ragione le dotte sorelle, divinità funeste al loro cultore”* (Ovidio, Tristia, 1-15).

La poesia come malattia

Si sente il bisogno di vivere al meglio l’attimo che fugge, come scrive Orazio e di coglierlo nella sua pienezza vitale: *“Del domani non darti pensiero, qualunque giorno ti darà la sorte contalo tra i guadagni e i dolci amori, non disprezzare le danze, già che sei giovane e la vecchiaia scontrosa ti è lontana”* (Carmina, 1.9).

“Carpe diem”

Il modello dell’universo Aristotelico iniziava ad imporsi sul popolo conquistatore.

L’universo Aristotelico

Le rappresentazioni della realtà continuavano a provenire dalle province del mediterraneo orientale, dall’Egitto, dalla stessa Grecia.

Il popolo romano era culturalmente arretrato quando iniziò l'influsso ellenistico. Non si seppero proporre modelli da contrapporre a quelli greci. Si emulava solamente.

I cieli venivano scrutati ancora con gli occhi di uomini che cercano una risposta divina o trascendente ai propri perché.

Nel cosmo il divino

Le uniche risposte astronomiche erano quelle degli astrologi che provavano a soddisfare i ceti mercantili, i potenti, il rango equestre sul loro futuro, sulla riuscita di imprese o affari incerti.

Gli astrologi e i mercanti

Erano così influenti sull'economia del paese e sulle coscienze dei singoli, che Domiziano ordinò, come aveva già fatto Vespasiano, nell'89, nel 93 e poi anche nel 95 l'espulsione di filosofi e astrologi.

Molti di essi provenivano dall'oriente: uno sviluppo dell'astronomia avrebbe significato il soccombere del *mos maiorum* romano.

L'opposizione all'astronomia

Nel misticismo astronomico la voce epicurea però sembra infrangere un lungo silenzio. "*Nullam rem e nilo gigni umquam*" (Lucrezio, *De rerum natura*, 1,150), nessuna cosa nasce da niente così come nessuna cosa ritorna nel nulla.

Epicureismo

Lucrezio si proponeva di riunire le tesi epicuree per dare risposta a tutte le esigenze dello spirito, compresa la più alta e assillante, quella di liberarsi dal timore delle divinità e del terrore della morte, partendo dalle tesi di Leucippo, di Democrito e dello stesso Epicuro.

Lucrezio

Con un incredibile fiuto per quello che sarà dimostrato quasi ventitré secoli dopo, Empedocle aveva affermato il principio che la materia fosse indistruttibile, Leucippo, pur negando la diversità tra materia celeste e terrestre, aveva aggiunto che l'atomo rappresenta l'unità di materia eterna e indivisibile.

Empedocle e Leucippo

Infiniti, invisibili, indistruttibili diversi nella forma, dotati di una velocità inimmaginabile, gli atomi col riunirsi danno origine alle cose, col dissociarsi mettono fine a tutte le cose.

L'atomo

Democrito, a sua volta, aveva aggiunto che la materia, come lo spirito, di cui l'universo è composto, sono formati da atomi. Nel gioco perpetuo della materia, nel turbinio senza principio e senza fine degli atomi, ogni fenomeno trova la sua naturale spiegazione nelle proprietà e nelle combinazioni degli atomi stessi.

Democrito

Non v'è dunque una provvidenza divina; e gli innumerevoli modi che costituiscono l'universo sono

Non v'è Provvidenza

prodotti dall'accoppiamento casuale della materia, non creati dalla potenza e dalla volontà degli dei.

Gli dei esistono, sī, ma in spazi intermondi dove trascorrono un'esistenza beata godendo di una pace suprema *"Così lo sgomento possiede tutti i mortali, perché scorgono in terra e in cielo altri fenomeni da cui in effetti non possono in alcun modo vedere le cause e assegnano il loro prodursi al volere divino"* (Lucrezio, *idem*).

Senza un saldo riferimento divino il tempo epicureo non poteva che risolversi nella soggettività del singolo: *"Anche il tempo non esiste per sé, ma dalle stesse cose deriva l'avvertimento di ciò che è trascorso nel passato"* (Lucrezio, *idem*).

Il tempo è
soggettivo

Il poema di Lucrezio, primo nel suo genere, se da un lato si proponeva di spiegare razionalmente la natura e le sue cause, dall'altro apriva, nella fiducia e nella certezza di una missione redentrice della scienza, il campo a una speculazione non più condizionata dalle istanze metafisiche e religiose.

La missione
redentrice
della scienza

La stessa fiducia che è nelle parole di Seneca *"Molto da conoscere è riservato a generazioni lontane da noi nel tempo, quando di noi anche il ricordo si sarà cancellato: il mondo sarebbe una ben piccola cosa se in esso tutto il mondo non trovasse materia per le sue ricerche"* (Naturales Quaestiones, VIII, 30,5).

*Che cos'è il tempo? Se nessuno me lo domanda, lo so. Se voglio spiegarlo a chi me lo chiede, non lo so più.
 Posso dire di sapere che se nulla passasse, non vi sarebbe il tempo passato, se nulla sopraggiungesse, non vi sarebbe il tempo futuro, se nulla fosse, non vi sarebbe il tempo presente.
 [...]*

In te anima mia misuro il tempo.

Sanct'Agostino, Confessioni, XI, 14,27

*Passa la nave mia colma d'oblio,
 Per aspro mare, a mezza notte, il verno
 [...]*

*morta fra l'onde è la ragion e l'arte:
 tal ch'incomincio a disperar del porto.*

(Petrarca, Canzoniere, CLXXXIX)

Convenzionalmente il 476, anno della deposizione dell'ultimo imperatore romano d'Occidente, Romolo Augustolo, segna l'inizio del Medioevo.

Il Medioevo

L'impero, già da diversi secoli, soffriva per un processo di disgregazione politica, militare, economica e sociale. Furono le invasioni dei popoli germanici, però, a frantumare definitivamente l'unità dell'impero d'Occidente.

Decadimento dell'Impero

I popoli invasori, in una lunga serie di regni romano barbarici, introdurranno costumi, leggi, mentalità, apporti linguistici destinati a mutare profondamente le strutture preesistenti.

In questo panorama estremamente frammentato, l'unico fattore unificante è inizialmente costituito dalla Chiesa, che oltre all'azione pastorale, svolge un ruolo politico definitivo.

Il ruolo della Chiesa

Fu Carlo Magno, nel nono secolo, a ricostruire un organismo politico imperiale da opporsi al potere temporale della Chiesa.

La costituzione di grandi appezzamenti di terreno, i feudi, nelle mani di pochi signori indebolì il potere centrale dell'impero. La società risultava gerarchizzata e statica. La condizione di servi, quella delle masse più povere, così come quella dei feudatari, era ritenuta immutabile, rispondente al disegno provvidenziale che regola l'universo.

Il feudo

Il latifondo, così come le continue invasioni, le epidemie, le scorrerie, la conquista araba dell'Africa settentrionale, compromettono ogni forma di

economia fondata sulla produzione di merci e sullo scambio, compreso quello delle città portuali. Regrediscono le tecnologie impiegate e diminuisce vistosamente la popolazione, soprattutto nelle campagne, non più di proprietà dei singoli contadini.

Declino tecnologico

La struttura sociale gerarchica e statica oltre a un'economia chiusa che ignora lo scambio trova un evidente corrispettivo in una visione eminentemente statica della realtà intera.

Struttura sociale e culturale

Tale visione è profondamente permeata dalla religiosità cristiana che domina la civiltà medievale. L'ordine immutabile della vita reale non stimola a trasformare, a rinnovare istituzioni, rapporti sociali, modi di produzione, idee.

In conseguenza di questa visione statica, non vi era neppure la curiosità a esplorare l'ignoto: la verità era data una volta per tutte, conoscere può voler dire solo accettare tale verità e riprodurla nella forma con cui è stata tramandata. Nelle chiese e nei monasteri, dove ormai monaci e chierici hanno ereditato il ruolo di intellettuali che prima avevano gli "uomini liberi", si copiano e si rivisitano i testi antichi, si cerca di interpretare, secondo le proprie prospettive, il messaggio dei testi classici.

La conoscenza è stata già rivelata

Se è l'ordine divino a garantire la perfetta unità del reale, la conoscenza di quelle forme non può che tendere ad un sistema unitario, enciclopedico.

L'enciclopedismo

"*Scientia ancilla theologiae*", scrive san Tommaso, il massimo pensatore della Scolastica, rivelando come tutti i settori del sapere dovessero essere subordinati alla scienza di Dio.

"*Scientia ancilla theologiae*"

Proprio la scolastica, attraverso summae filosofiche cerca di sistemare tutto il reale in schemi di sapere unitario tentando un equilibrio tra la fede e la ragione.

Si esaltano i filosofi classici che avevano parlato di ordine provvidenziale del mondo, immortalità dell'anima, rispetto per la giustizia, solidarietà umana, rinuncia ascetica dei piaceri e culto dello spirito: il passato era visto unicamente per giustificare e preparare le anime al cristianesimo. Tutto il sistema di pensiero si fonda soprattutto sulla filosofia di Aristotele, che fu interpretato cristianamente.

L'ordine provvidenziale del mondo

Aristotele

La Chiesa si oppone con tenacia all'atomismo democriteo ed epicureo.

Il processo di consacrazione del pane e del vino, la Transustanziazione, alla luce della concezione atomista appare incomprensibile e assurdo.

Le necessità scientifiche per la Chiesa

In che modo, se anche lo spirito è composto da atomi, pane e vino potrebbero trasformarsi in corpo e sangue? "*La fisica di Aristotele permette, invece, di*

delineare una spiegazione: ogni materia è formata da una sostanza e da "accidenti", sapori. La sostanza si presenta sotto un insieme di "accidenti (colore consistenza, odore, gusto, ecc...) che le sono specifici. Nell'Eucaristia, gli accidenti del pane e del vino restano, ma la sostanza è sostituita da quella del corpo e del sangue di Cristo: vi è così una netta separazione di due qualità normalmente indissociabili, e questo è appunto il miracolo della Transustanziazione. I nostri sensi sono ingannati dalle apparenze allorché l'essenza della materia è mutata"

Transustanziazione

(Claude Allègre, Dio e l'impresa scientifica, 64).

Così, se nel mistero della Transustanziazione la Chiesa Cattolica si interroga sui misteri dell'infinitamente piccolo, nelle prime parole della Genesi, dove si racconta la creazione della Terra, ci si pone davanti il problema della collocazione della terra nell'universo. "O Sole, fermati su Gabon, e tu, o Luna, sulla valle di Alaion" dice Giosuè al Signore "E il Sole si fermò e la Luna ristette, fino a che il popolo non si fu vendicato dei suoi nemici" (Giosuè, 9,12-13). Come si poteva affermare che era la Terra a ruotare intorno al Sole? Era, come aveva ben dimostrato Aristotele, evidentemente il contrario, parola delle Sacre Scritture.

Staticità della terra

Transustanziazione e Geocentrismo rappresentano, appunto, i due pilastri che faranno di Aristotele il punto di riferimento nelle questioni scientifiche della Chiesa cattolica, dando luogo a mille fraintendimenti scientifici.

L'atomismo resterà condannato, nonostante Guglielmo d'Ockam secondo cui gli enti non vanno moltiplicati senza necessità, Giordano Bruno, atomista a modo suo, Pierre Gassendi, prete cattolico che già chiama molecole le associazioni di atomi, di Galileo, di Robert Boyle, uno dei fondatori della chimica, di Isac Newton, propagandista attivo della concezione atomistica a cui aggiungerà qualche idea per spiegare i legami tra gli atomi e le reazioni chimiche.

La condanna dell'Atomismo

"*Credo ut intelligam*", credo per capire, è il motto di Anselmo di Aosta: non si può intendere nulla se non si ha fede, ma occorre confermare e dimostrare la fede con motivi razionali.

"*Credo ut intelligam*".

La concezione cristiana del tempo nella nuova organizzazione della società, nel sistema scolastico-tomista, nel nuovo ruolo che la Chiesa andava assumendo, non poteva che presentare notevoli discontinuità rispetto alla considerazione greca. Il cristianesimo riprende la nozione biblica di Dio, inteso

Un nuovo tempo

non già come intelligenza che attrae a sé il mondo, ma come creatore che con mano paterna accompagna l'umanità nel mondo secondo un piano di salvezza.

In forza dell'incarnazione del figlio di Dio, il cristianesimo sottolinea il rapporto strettissimo tra tempo e Dio, tra storia degli uomini e rivelazione Divina: Dio entra nel tempo della storia in forma personale, con la venuta di Cristo, Colui che le profezie annunciavano.

Dio e il tempo

E' proprio tale venuta che inaugura un tempo nuovo: quello del regno di Dio verso l'eternità: *"Il tempo della salvezza è venuto: Dio inaugura il suo regno"* (Mc. 1,15).

L'eterno viene così a porsi come riferimento costitutivo del temporale, come garanzia di esso, salvandolo dall'essere una mera successione di attimi indifferenti.

Dio e il tempo

Se una visione ciclica del tempo, tipica della classicità, portava con sé cambiamenti umani, rivolgimenti politici, una concezione lineare del tempo, quella cristiana aspettava, come annunciavano le Sacre Scritture, la fine del mondo e il giudizio universale.

Un tempo lineare

L'uomo, nel disegno senza tempo di Dio, accetta i fatti come manifestazione del volere divino.

Il primato dato alla dimensione del tempo futuro porta a concepire Dio come il *"futuro dell'uomo"* per utilizzare le parole di Edward Schillebeeckx, che viene incontro all'umanità sostenendola nel suo impegno sociale e politico per un mondo migliore.

Dio è nel futuro dell'uomo

La riflessione sul futuro viene così a coniugarsi con l'attenzione per l'oggi, con lo sforzo di attuare le promesse di pace, giustizia e gioia infinita che Dio ha fatto in Cristo e che in Lui ha iniziato a realizzare: *"La speranza in un regno finale rinnovato sin dalle sue radici più profonde impedisce al cristiano di accontentarsi di questo o di quel risultato del mondo, poiché nel tempo storico in cui viviamo non otrema mai dire: ecco il futuro promesso"* (E. Schillebeeckx, Dio, il futuro dell'uomo).

L'attenzione per l'oggi

Si abbraccia la concezione di Kairòs, di momento opportuno, e si cessa di vedere il tempo come una successione di istanti uguali. *"Ascoltate, io sto alla porta e busso. Se uno mi sente e mi apre io entrerò e ceneremo insieme, io con lui e lui con me"* (Apocalisse, 3,20).

Il momento opportuno

Dio stabilisce un rapporto con il singolo uomo e proprio da tale concezione che parte la considerazione di Sant'Agostino.

S. Agostino

Dopo aver affermato la realtà creata e dipendente da Dio del tempo, Sant'Agostino propone un'osservazione di notevole spessore psicologico. *"Se voglio*

spiegarlo a chi me lo domanda non lo so” dice: la realtà del tempo consiste nel non avere realtà. E’ una considerazione all’apparenza paradossale, ma dà ragione del fatto che il tempo nel suo continuo fluire non appare connotato da una realtà propria, perché, come già scriveva Parmenide, *“il passato è ciò che non è più, il futuro, non è ancora, il presente è già passato”*. Sant’Agostino giunge a una consistenza soggettiva del tempo negandone la realtà indipendente e, come farà Bergson sedici secoli dopo, individua il collegamento fra lo scorrere del tempo e la sua percezione dell’anima.

Il tempo è
“distensivo
anime”

L’unità di misura che ci permette di padroneggiare in qualche modo il tempo, ponendo ordine tra i nostri stati d’animo, è nell’anima, è *“distentio animae”*. Nell’attesa, nella memoria e nello stesso presente, esso acquista realtà nell’atto in cui si distende nella vita interiore dell’uomo.

“Dinnanzi a me non fuor cose create/ se non etterne e io eterno duro” è scritto sulla porta dell’inferno.

Caducità
dell’uomo

L’uomo sembra potersi aggrappare per sfuggire all’eternità solo al ricordo. E’ la memoria, così come in Sant’Agostino come in Dante, in quella dei penitenti o degli spiriti eletti, nella concretezza del ricordo, a dare coscienza allo scorrere del tempo.

La memoria

Il viaggio di Dante, da buon medievale, è quello di un uomo che dall’attimo approda all’eterno: *“io che al divino da l’umano, a l’eterno del tempo era venuto”* per annullare proprio la caratteristica più specifica del tempo: quella del fluire.

Solo il mondo
terreno
perisce

L’inferno, luogo dell’oscurità dove non brillano le stelle, è privo di ogni riferimento a una durata oggettiva delle cose e altrettanto è il Paradiso, luogo della luce dove si vive nell’eterno presente di Dio: *“Il punto in cui tutti li tempi sono presenti”*. Solo nel Purgatorio, che per sua stessa natura è destinato a scomparire, la salita della montagna è scandita dal sorgere e dal tramontare del sole.

*Il tempo viaggia con diversa natura a seconda
delle persone. Vi dirò io con chi il Tempo va
all'ambio, con chi va al trotto, con chi al
galoppo, e con chi, infine, se ne resta affatto
immobile senza muover passo.*

William Shakespere, Come vi piace, atto III, 2

*Il tempo tutto toglie e tutto dà;
ogni cosa si muta, nulla s'annichilia*

Giordano Bruno, Il candelaiò

Logorata dalle lotte interne, che avevano preso piede con l'indebolimento del potere imperiale, con la pace di Lodi, nel 1454, l'Italia conosce un periodo di relativa stabilità.

La pace di Lodi

In Europa fioriscono i grandi stati monarchici nazionali, in Italia quelli cittadini; aumentano i commerci che esigono nuovi sbocchi mercantili, nuove materie e quindi nuove tecnologie e nuovi saperi.

Nuove spinte

La Chiesa perde il secolare predominio nell'organizzazione e nella direzione della cultura.

Il declino della Chiesa nella cultura

E' la borghesia cittadina, legata non solo a esigenze commerciali ma anche culturali, che dà un forte impulso alla vita culturale dell'epoca.

La borghesia

Gli artisti davano lustro ai propri signori, si acquisiva prestigio e se ne ricavavano rendite nei commerci; i nuovi stati esigevano eserciti più potenti e forti, i mercanti navi più veloci, i comuni città più funzionanti.

Gli intellettuali

Gli artigiani che costruiscono armi da fuoco chiedono aiuto ai matematici circa la traiettoria dei proiettili, gli architetti esperti in sollevamento delle acque interrogano i fisici sui complessi problemi di statica e dinamica dei fluidi.

Fusione dei saperi

Finisce la storica divisione tra arti manuali e liberali: il "meccanico" non è più disprezzato, come faceva Aristotele ma consultato e ascoltato.

Gli intellettuali si incontrano nelle Accademie, che si pongono come centri d'alta cultura, contrapponendosi alle Università.

Le Accademia

L'uomo di scienza non lo è per mestiere, ma gli individui che coltivano le ricerche lo fanno accanto alle professioni di ingegneri, architetti, medici; oppure sono persone benestanti che possono permettersi di dedicarsi agli studi senza preoccupazioni.

I nuovi saperi

Nel sapere, comunque, rotta l'unità culturale con il Medioevo nell'abbandono della lingua volgare, si tende a laicizzare le discipline scientifiche e filosofiche tanto che ognuna di esse rivendicherà la propria libertà operativa.

La rottura con il Medioevo

Libertà di indagine

Si diffondono in tutti i comuni gli orologi campanari che già dal tardo medioevo iniziavano a prendere piede. In questi orologi *“quello che ci viene dispensato è tempo astratto, tempo intellettuale. Non è un tempo che ci venga offerto in dono, come la luce del sole o degli elementi naturali, ma un tempo che l'uomo elargisce a se stesso e di cui dispone. Ciò comporta una perdita ma anche un guadagno. E, insieme, suscita nell'uomo il dubbio più radicale, se cioè egli dimori in una prigione o in un palazzo”* (Ernst Junger, Il libro dell'orologio a polvere).

Il tempo
meccanico

L'orologio meccanico sembra riferirsi all'orologio astronomico, ma il quadrante fa parte solo del rivestimento, né, come per le clessidre, vi è consumazione di materia. In esso si compenetrano movimenti uniformi e periodici, dando origine a nuovi ritmi sconosciuti alla natura.

E' il tempo della modernità, un tempo che ha messo le briglie a quello naturale. Dalla sua posizione servile, l'uomo diventa dominatore; solo secoli dopo avvertirà il disagio per aver perso il contatto con la realtà della natura.

E' l'uomo a
scandire il
tempo

In tale posizione di dominatore del tempo e in tale libertà culturale, l'uomo non può che costruire e conquistare a se stesso il proprio posto nell'Universo. *“Tu invece”, dice Dio all'uomo “determinerai da te la tua natura secondo la tua libera volontà, nel cui potere ti ho posto. Ti ho messo al centro del mondo perché di lì più agevolmente tu possa vedere, guardandoti intorno, tutto quello che esiste”* (Pico della Mirandola, Oratio de hominis dignitate).

Al centro del
mondo

Secondo Pico ogni realtà esistente presenta una sua natura, che determina il suo agire. L'uomo però, che non ha una sua natura particolare e che è stato posto da Dio al centro del mondo, gode di assoluta libertà: può essere animale, cane, pietra ma anche angelo e *“figlio di Dio”*.

Libertà
dell'uomo

Se si ritorna al principio dei classici, si riscoprono e si adotta la lingua, anche la natura viene riscoperta come forza che produce e vivifica le cose.

Ritorno al
principio

I filosofi naturalisti, come Telesio, proveranno a dare una spiegazione alle cose della natura con la natura stessa: essa diventa un ordine oggettivo poiché, scientificamente parlando, costituisce un oggetto i cui caratteri non hanno nulla a che fare con la dimensione spirituale.

I filosofi
naturalisti

Si riscopre Platone e si reinterpreta Aristotele, abbandonando le tesi di Tommaso d'Aquino che rimane patrimonio dei Domenicani e della Chiesa cattolica. Il loro aristotelismo contribuirà a difendere il

Platone e
Aristotele

ruolo della ragione indagatrice e a elaborare quel concetto di un ordine naturale e immutabile, fondato sulla catena causale degli eventi.

Lo studio degli astri non è più un modo per elaborare oroscopi precisi ma un modo per conoscere l'ordine divino della natura.

Conoscere vuol dire avvicinarsi a Dio

Proprio dalla riscoperta dei classici scaturisce l'opera di Nicolò Copernico. I frequenti e sempre più precisi avvistamenti di pianeti stelle e comete e della loro traiettoria, avevano fatto sì che il sistema Tolomaico, per reggere alle difficoltà pratiche fosse diventato farraginoso e complesso.

Copernico

Si racconta che Alfonso X di Castiglia, dopo aver studiato i segreti dell'astronomia, commentò: *"Se l'Onnipotente avesse chiesto il mio parere prima di imbarcarsi nella creazione, gli avrei consigliato una cosa più semplice!"*.

Paradossalmente Copernico si proponeva solo di semplificare il modello geocentrico, rimanendo del tutto fedele a una concezione tolemaica e lontano da una violenta rivoluzione: *"Mi sono assunto il compito di leggere le opere di tutti i filosofi, (...) per cercare se qualcuno di loro avesse mai pensato che le sfere dell'universo potessero muoversi secondo moti diversi da quelli che propongono gli insegnanti di matematica nelle scuole"* (De Revolutionibus, Prefazione).

L'umanesimo di Copernico

Così, da buon umanista quale era, consultò i testi classici. Venne a conoscenza delle tesi di Aristarco di Samo e Eraclide Pontico, Iceta, Filolao e si persuase dalla sua capacità di ottenere calcoli notevolmente semplificati da una teoria che mettesse al centro il sole.

La semplicità delle leggi di natura

Il nuovo sistema non consistette quindi in un perfezionamento dei metodi astronomici, ma nella costruzione di una cosmologia fondata sugli stessi dati dell'astronomia tolemaica, solo interpretati in maniera diversa.

Reinterpretazione degli astri

Attribuì alla Terra un movimento di rotazione attorno a se stessa per spiegare il moto complessivo di tutte le stelle, mentre suppose anche che essa ruotasse intorno al Sole in un movimento di rivoluzione annuo per rendere ragione dell'apparente movimento annuale dell'astro lungo l'eclittica.

Il movimento della terra

Tuttavia, questa nuova concezione prospettica del cosmo, pur essendo di per sé rivoluzionaria, non scalzava dalle fondamenta la vecchia immagine dell'universo, in quanto il cosmo di Copernico rimaneva legato a quello tolemaico.

Legami con il passato

L'astronomo polacco, ad esempio, non abbandonava gli epicicli, gli eccentrici, i moti circolari ed uniformi dei

pianeti per la loro natura divina e non per una forza che agisce su essi.

L'universo di Copernico era ancora sferico, unico e chiuso e il Sole occupava la posizione centrale nell'universo perché solo in tale posizione può svolgere al meglio la sua funzione, quella di scaldare e illuminare.

Gli astri continuavano a scandire il tempo secondo precetti divini, perché facevano parte di un disegno perfetto, immutabile, eterno.

Perfezione dei moti celesti

Mentre la stampa, appena inventata, contribuirà a diffondere la cultura in tutta Europa, segnando un duro colpo per la teoria tomistica della Chiesa, sulle porte della cattedrale di Wittemberg, in Germania, un giovane monaco affigge un manifesto di 95 tesi. Quelle tesi avrebbero segnato ed accentuato il lento e inesorabile declino della Chiesa nel corso del tempo: quell'uomo era Martin Lutero.

La stampa

Lo scisma

“La Chiesa, criticata, sfidata, minacciata nell'essenza stessa della propria legittimità –la difesa della fede nel dogma- e attaccata anche nei suoi beni temporali doveva, dunque, rispondere, e questa reazione si organizza su due piani. Da un lato si prepara un concilio: questo sarà il concilio di Trento. Dall'altro ci si dota di mezzi sufficienti per farsi obbedire: da qui l'instaurazione dell'indice e dell'inquisizione romana”

Nuovi scenari per la Chiesa

(Claude Allègre, Dio e l'impresa scientifica).

Le tesi sulla natura potevano mettere in ginocchio i dogmi e l'autorità della Chiesa. La centralità del sole nell'universo e non della terra toglieva all'uomo il primato di essere al centro di tutte le cose, intorno a cui Dio aveva costruito l'intero cosmo. L'uomo faceva lui stesso parte di quel sistema che un tempo lui aveva considerato divino: il tempo che gli astri scandivano non era quello *“eterno e perfetto”*, come diceva Platone, voluto direttamente da Dio, ma una costante concomitanza di eventi.

Una scienza scomoda

Fu forse proprio per questo motivo che Tycho Brahe, dopo aver perso il naso in un duello con un compagno di studi che non voleva ammettere le sue abilità matematiche, propose un sistema geocentrico, in una posizione intermedia tra il modello tolemaico e quello copernicano in modo da conciliare l'evidenza dell'osservazione con quella del geocentrismo.

Tycho Brahe

Egli infatti immaginava che la Terra fosse immobile al centro dell'universo, che il Sole e la Luna ruotassero attorno alla Terra e che tutti i pianeti ruotassero attorno al Sole.

Nonostante si sbagliasse nel suo sistema solare, a Brahe si attribuisce un'affermazione rivoluzionaria:

“La macchina del cielo” scrive in una lettera a Keplero *“non è un corpo duro e impenetrabile, composto di sfere reali, come fino a questo momento molti hanno creduto, ma il cielo è fluido e libero, aperto in tutte le direzioni, tale da non opporre alcun ostacolo alla libera corsa dei pianeti che è regolata, senza alcun macchinario né rotolamento di sfere reali, in accordo alla sapienza regolatrice di Dio”* (Kepler, I,44,159).

Con Brahe si passa dal concetto fisico dell’orbe di un pianeta a quella matematica di orbita, la traiettoria cioè, invisibile e immateriale che l’astro compie nel suo movimento.

Nuovi concetti

Fu proprio Keplero, corrispondente di lunghe lettere con Brahe ma seguace del sistema copernicano, a dover aspramente lottare con protestanti e cattolici per le proprie idee.

Keplero

A fatica riuscì a procacciarsi i mezzi per stampare le sue opere e a salvare la madre accusata di stregoneria. Se nell’universo copernicano, così come in quello tolemaico, i pianeti si muovevano con orbite circolari, perfette e quindi divine, con tre leggi Keplero afferma che i pianeti si muovono su un’orbita ellittica di cui il sole occupa uno dei due fuochi, con una velocità direttamente proporzionale alla distanza dal sole e con uguali tempi per *“spazzare”* una stessa superficie: con le sue tesi i problemi di sempre dell’astronomia trovavano una soluzione.

Le leggi
“imperfette”

Era un altro schiaffo alla natura perfetta e quindi divina della forma circolare.

Sarà però soltanto Bruno, qualche anno dopo, a scatenare la rivoluzione più radicale: *“Sia costretto”* scrive Giordano Bruno riferendosi ad Aristotele *“ad allontanarsi confuso il ministro della stoltezza respinto dallo splendore di una così intensa luce: a lui sono preclusi questo immenso spazio e questa immensa mole (...). Perché non dovrei considerare l’universo come specchio infinito e degno simulacro in modo che la sostanza infinita e la potenza perenne non si manifestino fisicamente e ovunque?”* (De immenso, II,12).

Bruno

Un universo
infinito

La rivoluzione operata da Bruno è il primo passo dell’uomo verso la concezione scientifica moderna. Dall’universo di Aristotele unico, come il solo universo esistente, chiuso, delimitato dalla sfera delle stelle fisse e quindi finito e qualitativamente differenziato in due zone ben distinte, una perfetta, l’etere, e una imperfetta, quella del mondo sublunare, si arriva a una concezione dell’universo totalmente diversa.

Una nuova
concezione

Si recupera la concezione atomista e lucreziana della pluralità dei mondi ma da un’intuizione scientifica scaturisce la speculazione metafisica: il mondo,

Spiegazione
mistica della
scienza

creato da un essere infinito deve essere per forza infinito: *“Così si magnifica l'eccellenza di Dio, si manifesta la grandezza de l'imperio suo: non si glorifica in uno, ma in soli innumerevoli: non in una terra, un mondo, ma in duecentomila, dico infiniti”* (De l'infinito, epistola dedicatoria).

L'universo di Bruno, aperto in ogni direzione, popolato da altre creature razionali, privo di centro e di ogni discriminazione gerarchica, rivelava il sostrato psicologico dell'uomo del suo tempo.

Le idee dell'uomo rispecchiano i suoi tempi

Le intuizioni di Bruno mescolavano astronomia, filosofia, teologia, immaginazione, la stessa unità che caratterizzava i maghi del tempo, lo stesso bisogno di cogliere la totalità del mondo; una totalità però non più finita, come quella classica, ma infinita che poteva essere colta solo dopo una rivoluzione umanista che esaltava la grandezza dell'uomo e dopo un medioevo che con enfasi mistica si era proteso verso Dio.

La legge di gravitazione universale e le leggi sul moto di Newton daranno basi scientifiche e razionali al moto dei pianeti che era stato teorizzato, il metodo scientifico di Bacone e Galileo e il suo utilizzo degli strumenti tecnici pose un approccio metodico all'indagine scientifica e diede un forte impulso all'utilizzo della tecnica nella scienza pura.

I fondamenti fisici di Newton

Il metodo di Galileo

Con le macchie solari e i crateri lunari di Galilei, l'universo perdeva la sua incorruttibilità per diventare qualcosa di imperfetto e mutevole.

Un universo corruttibile

Prima si conteggiava il tempo del mondo in base ai riferimenti biblici: nel 1654 un vescovo francese calcolò il giorno della creazione della terra come il 29 Ottobre 4004 a.C.

Il tempo nel mondo

Nonostante sarà soltanto la scoperta della radioattività a proporre una datazione precisa delle cose, con la pubblicazione del *“Discorse on Eartquakes”*, Rober Hooke apriva la strada all'indagine geologica della terra.

La geologia

Definitivamente, attraverso lo studio delle rocce e dei fossili, sempre più semplici man mano che si andava in profondità, cadeva definitamene il controllo ecclesiastico sul sapere.

La sconfitta della Chiesa

L'uomo non era stato plasmato direttamente da Dio così come era scritto nella Genesi, né erano bastati sei giorni per creare la terra. Le nuove scoperte esigevano una nuova interpretazione dei testi e una mentalità nuova di approccio e indagine ai problemi.

Con Newton il tempo perde ogni soggettività per diventare grandezza fisica oggettiva e costante. *“// tempo assoluto,” scrive “vero, matematico, in sé e per sua natura senza relazione ad alcunché di*

Il tempo fisico di Newton

esterno, scorre uniformemente, e con altro nome è chiamato durata; quello relativo, apparente e volgare, è una misura (esatta o inesatta) che comunemente viene impiegata al posto del vero tempo: tali sono l'ora, il giorno, il mese, l'anno."

Ed è proprio dal concetto di durata fisica e oggettiva che l'uomo, come faranno Proust e Bergson duecento anni dopo, ritorna al tempo soggettivo, con la consapevolezza che solo nella sua interiorità può cogliere i veri avvenimenti.

L'uomo vede crollare la concezione di sé come creatura al centro dell'universo; non si sente che un essere come tutti che ruota attorno al sole così come la materia di tutti gli altri pianeti.

L'uomo non è più al centro dell'Universo

Scrivono Montaigne *"Su quali fondamenti l'uomo ha costruito i grandi vantaggi che pensa di avere rispetto alle altre creature? Chi lo ha persuaso che questa meravigliosa oscillazione della volta celeste, la luce eterna di queste fiaccole, (...) i movimenti spaventosi di questo infinito mare siano stati creati e siano continuati per tanti secoli per la sua comodità, e per servire a lui? E' possibile immaginare che questa creatura miserabile e infelice (...) si dica padrona e regina dell'universo? (...) Egli si sente e si vede situato qui, tra la melma e lo sterco del mondo, (...) e va con l'immaginazione a piantarsi al di sopra del cerchio della luna; a mettere il cielo sotto i propri piedi"* (Saggi, II).

Il pessimismo di Montaigne

"Tutta l'infelicità degli uomini deriva da una cosa sola: dal non sapersene stare tranquilli in una stanza" dirà Pascal: è la triste condizione di un uomo a cui la nuova scienza ha spalancato una profonda voragine.

Pascal: L'uomo è infelice perché con la scienza scopre la sua limitatezza

Abbandonata l'antica concezione di Dio, a fatica, si tenterà di trovarne una nuova.

L'uomo, demoralizzato per le scoperte di quella scienza che prima lo aveva fatto sentire al centro del mondo, ora non può che ripiegare dentro se stesso e sentire il vero tempo con i propri sentimenti, i propri ricordi, la propria vita interiore per assaporare l'attimo in una prospettiva del tutto nuova.

*C'è un solo modo di dimenticare
il tempo: impiegarlo*

Charles Baudelaire, Diari intimi

Il tempo è denaro

Benjamin Franklin

*Erano invasati dalla paura di non aver tempo
per tutto, e non sapevano che
aver tempo significa precisamente
non aver tempo per tutto*

Robert Musil, L'uomo senza qualità

Il continuo sviluppo delle scienze aveva portato un diffuso benessere tra tutti gli strati della popolazione.

Il benessere

La rivoluzione francese aveva definitivamente abbattuto i privilegi sociali. Con la rivoluzione industriale, invece, ci si era avviati verso la meccanizzazione della società: la tecnologia era sempre più presente nella vita degli uomini.

Eredità delle rivoluzioni

Quella scienza dispensatrice di benessere e innovazione verrà esaltata e considerata, quasi in senso religioso, l'unico fine della natura: in termini scientifici si parla di storia dell'umanità, evoluzione, selezione.

Esaltazione della scienza

Tra le classi dirigenti e capitalistiche, quelle borghesi, il culto per il pensiero tecnico e la minaccia marxista contribuirono a diffondere, a differenza dell'illuminismo, dove la borghesia era la classe in ascesa, un riformismo consapevolmente antirivoluzionario.

La cultura delle classi dominanti

La nuova realtà industriale esigeva nuovi saperi e nuove figure che li rappresentassero.

Nuovi saperi

Esce di scena la figura dell'intellettuale umanista per fare spazio a quelle più specifiche create dallo sviluppo della società stessa: il sociologo, il giurista, l'economista, il fisico, il chimico, l'ingegnere.

Il sapere umanista non è più il sapere per eccellenza, bensì un tipo di sapere e come tutti deve adeguarsi alle nuove esigenze della specializzazione del lavoro, ma soprattutto di quelle del mercato.

Il vasto pubblico stabilisce i nuovi gusti a cui il nuovo letterato deve obbligatoriamente adattarsi. Nascono in questo senso gli atteggiamenti antiborghesi e violenti dei poeti maledetti, degli scapigliati, e di quelli, più in generale, *bohemièn*.

Il pubblico

Malessere dell'intellettuale

Il compito della filosofia, in un così vasto orizzonte di nuovi studi, diventa quello di ordinare il

Il compito della filosofia

quadro complessivo delle scienze, di proporre, così come aveva fatto Bacone, una sintesi unificatrice che desse organicità e fondamenti filosofici alla scienza.

Parigi è la capitale europea della cultura, Londra quella economica del vecchio mondo: nel 1851 si espongono per la prima volta i prodotti industriali di tutte le nazioni.

Parigi e Londra

Segno che i tempi stavano cambiando. I nuovi mercati, ormai trans-oceanici esigevano rapporti diverse con la madre patria. Non solo a livello civile, economico e sociale.

Nuove esigenze

Nel 1847 fu adottato il cosiddetto tempo di Greenwich. Fu stabilito cioè che tutto il territorio nazionale utilizzasse la stessa ora, quella riferita al meridiano 0, passante per Londra. Il problema dell'ora però con le altre nazioni e le colonie fu definitivamente risolto soltanto a fine secolo.

Il tempo dei mercati

Una convenzione internazionale stabiliva che la superficie terrestre fosse divisa in 24 spicchi, denominati fusi orari.

Tutti i luoghi nel medesimo fuso assumono come propria l'ora del fuso a cui appartengono: è l'ora convenzionale, quella civile, e su di essa si regolano gli orologi.

Era la prima volta che il tempo era stato modificato per le necessità economiche e sociali degli uomini.

Non sarà neanche l'ultima però. Durante la seconda guerra mondiale il Reich imporrà ai paesi conquistati il proprio orario: segno che il controllo del tempo era il primo passo per imporre la propria cultura, il proprio tempo, con i propri ritmi e le proprie esigenze.

Il tempo imposto dallo stato egemone

Non è un caso che in questo periodo sarà proprio il Regno Unito ad a darsi il meridiano fondamentale, quello di riferimento.

Il tempo dell'uomo diventa quello degli affari: *“Il tempo è denaro”* diceva Benjamin Franklin in un'ottica di un'ottimizzazione delle risorse per migliorare la produzione, per rendere di più e guadagnare altrettanto.

Il tempo è denaro

La condizione del lavoratore si trasforma in quella del salariato; i lavori artigianali scompaiono, soppiantati dalla grande industria che crea persone che sappiano rispondere ai ritmi della macchina.

I lavoratori

Non ci si vende più, come accadeva prima, per le proprie abilità o il proprio sapere; quel che si vende è il proprio tempo: nasce la classe proletaria, coloro cioè che non posseggono nulla se non la propria forza lavoro.

Si vende il proprio tempo

“Come l'esistenza quantitativa del movimento è il tempo, così l'esistenza quantitativa del lavoro è il

tempo di lavoro [...] Il tempo di lavoro è l'esistenza vivente del lavoro, indifferente alla sua forma, al suo contenuto, alla sua individualità; esso, insieme alla sua misura immanente, ne è l'esistenza vivente in quanto esistenza quantitativa" (Marx, Per la critica dell'economia politica).

Marx, per primo, si accorge che i problemi dell'uomo non vanno cercati in qualcosa che è fuori ma dentro l'uomo stesso. Marx

L'uomo, nella sua problematicità quotidiana, come aveva già detto Feuerbach, proietta i propri limiti verso un'entità soprannaturale che è Dio. L'alienazione

Ma la causa del suo malessere quotidiano, non è una condizione personale o trascendente ma risiede proprio nella società in cui vive, nel pilastro fondamentale di essa: il lavoro.

Il proletariato così, rimpadronendosi del tempo sottratto dal lavoro e malpagato dal padrone, può uscire dalla sua condizione di alienazione per diventare la classe dominante. Il bisogno di riappropriarsi del tempo sottratto.

La vita di fabbrica, così quella delle nuove metropoli, che si danno una veste moderna e dinamica, creano nuovi valori. Nuovi valori

Nel nome di un assoluto individualismo e nel mito della macchina si esaltano *"il movimento aggressivo, l'insonnia febbrile, il passo di corsa, il passo mortale, lo schiaffo ed il pugno"* (F. T. Marinetti, Manifesto del Futurismo, 1909) e in questi attributi della nuova società ci si riconosce.

Non si assapora più, come accadeva nel mondo classico, in quello romano, in quello medievale e anche nella società rinascimentale, il valore dell'attimo per cercare di vivere al meglio ogni momento della propria vita ma nell'ansia febbrile di vivere e nell'ebbrezza del nuovo tempo si esalta il mito della velocità, dell'impulsività, dell'aggressività. La velocità

La ricerca artistica e letteraria indaga ora come rendere i diversi istanti del tempo in un'unica opera, in modo da rendere il reale, come scriveva Bergson, *"un'azione che di continuo si crea e si arricchisce"* in un processo mai uniforme. La continuità del reale

Riprendendo il disfacimento della forma che il Pointillisme aveva iniziato e la simultaneità delle visioni cubista si cerca di scomporre il movimento in una pluralità di attimi che lo compongono. L'arte

Ma mentre il Cubismo si dedicava alla riorganizzazione formale della realtà percepita da un soggetto in movimento, il Futurismo intendeva ricreare la percezione del movimento dalla retina Il futurismo

dell'osservatore, cioè del movimento attorno allo spettatore.

"Il gesto, per noi, non sarà più un momento fermato dal dinamismo universale: sarà, decisamente, la sensazione dinamica eternata come tale" (U. Boccioni, Pittura scultura futuriste): il movimento viene indagato nella sua pluralità di attimi per renderlo eterno: concetto del tempo questo, non assai diverso, seppur in una differente forma di quello platonico di *"immagine dell'eternità"*.

Il dinamismo

"Guardando gli oggetti", scrive Marinetti *"da un nuovo punto di vista, non più di faccia o per di dietro, ma a picco, cioè di scorcio, io ho potuto spezzare le vecchie pastoie logiche e i fili a piombo della comprensione antica"*.

Una nuova visione della realtà

Il Futurismo contribuirà a modificare la percezione umana delle cose verso l'attuale interpretazione di esse.

Il modo di costruire, *"quello del monumentale, del pesante, dello statico"* verrà abbandonato *"per la semplicità del cemento armato, del ferro, del vetro, del cartone [...] che permettono di ottenere il massimo della elasticità e leggerezza"* (A. Sant'Elia, Manifesto dell'architettura Futurista).

L'uomo, seppur in epoche storiche diverse avverte la propria caducità davanti al tempo e con atteggiamenti di meditazione o insonnia febbrile cerca di fermarlo o esorcizzare il suo trascorrere.

La stessa caducità dell'uomo davanti al tempo

Subito mi vengono in mente per contrasto le immagini di un capolavoro dell'arte cinematografica: l'omino di Charlie Chaplin in rapporto conflittuale col ritmo della macchina e della produzione in serie in *"Tempi Moderni"*.

Intanto, così come era successo nel Rinascimento, l'espansione della produzione e lo sfruttamento delle risorse naturali hanno bisogno dello studio scientifico della realtà e delle sue applicazioni tecnologiche: presupposto essenziale di tale cultura, quella positivista, sono anche le importanti scoperte scientifiche che si verificano nel campo dell'elettromagnetismo, della chimica, della termodinamica, della biologia, nonché le applicazioni tecniche del vapore e dell'elettricità.

La necessità dei mercati

Dal telegrafo si passa al telefono. Si rivoluzionano le comunicazioni: le grandi distanze si accorciano, così come la percezione dei tempi che le separano. Un altro segno della fine del tempo arcaico e contadino per fare spazio alla caoticità della città, alla rapidità della fabbrica, allo squillare dei nuovi telefoni.

Il progresso

Un nuovo tempo

Nel 1865 Maxwell riunì in forma semplice quattro equazioni fondamentali che esprimevano i vari fenomeni dell'elettricità e del magnetismo, legandoli fra loro indissolubilmente. Per la sua teoria l'elettricità e il magnetismo non esistevano separatamente, ma l'una era un aspetto inevitabile dall'altro.

Maxwell

“Maxwell dimostrò che l'oscillazione di una carica elettrica produceva un campo elettromagnetico che si irradiava a una velocità costante verso l'esterno a partire dalla fonte. Tale velocità poteva essere calcolata in base alle sue equazioni e si rivelò essere proprio la velocità della luce.” Non poteva trattarsi di una coincidenza. La luce, a quanto sembrava, era una radiazione elettromagnetica. *“In questo modo Maxwell realizzò la prima unificazione della fisica, ovvero per la prima volta portò sotto l'ombrello di un'unica serie di relazioni matematiche fenomeni apparentemente diversi quali l'elettricità, il magnetismo e la luce”* (Isaac Asimov, Cronologia delle scoperte scientifiche).

La prima unificazione della fisica

Soltanto la gravitazione, quella newtoniana, restava esclusa da questa unificazione: sembrava che non avesse nulla a che fare con i tre fenomeni unificati: sarà con la relatività generale che troverà una spiegazione coerente con il modello dei campi elettromagnetici di Maxwell.

La seconda unificazione

Ma è la teoria della relatività ristretta, del 1905, a sconvolgere le millenarie concezioni dell'uomo e il normale senso comune.

Einstein negava l'esistenza dello spazio e del tempo assoluti postulati nella fisica classica per affermare che essi si modificano in funzione delle condizioni di moto del sistema di riferimento: il tempo perde le caratteristiche di entità indipendente e universale per diventare la quarta dimensione dello spazio.

Einstein

Il tempo è relativo

Negli stessi anni le teorie psicanalitiche di Freud dimostreranno tutti i limiti delle vecchie concezioni psichiatriche e antropologiche, rivelando l'esistenza di un io inconscio che cova le passioni e i desideri più reconditi del singolo.

Freud

E' in tale quadro generale di rinnovamento che vengono investiti i problemi della conoscenza e della coscienza, rivalutando il ruolo attivo del soggetto.

Il ruolo dell'uomo

Si passa da una concezione della realtà come fatto oggettivo, semplice e lineare, a una diversa percezione della complessità del reale, dove entrano in gioco elementi molteplici, relativi, contraddittori, irriducibili a una visione schematica e quantitativa dell'esistenza: la visione che si era illuso di poter costruire il Positivismo.

Una nuova realtà

Ed è proprio da tale nuova visione che nasce la reazione al positivismo: una reazione suggerita prevalentemente da interessi religiosi o morali per rivalutare ciò che il culto della scienza aveva completamente trascurato: la coscienza, l'interiorità del singolo. *“Scienza, vattene/ co' tuoi conforti!/ Ridammi i mondi/ del sogno e l'anima!”* (A. Boito, Lezione d'anatomia).

La reazione al positivismo

Lo spiritualismo rivaluterà il carattere interiore della percezione del tempo e il suo collegamento alla coscienza, separandolo invece da quello della meccanica.

Lo spiritualismo

Alle leggi fisiche sfugge il tempo dell'esperienza concreta, che si caratterizza invece come durata vissuta, nuova a ogni istante, irreversibile e incapace di abbreviarsi senza mutare qualità.

Il tempo soggettivo

“Nella coscienza nulla può ripetersi in modo identico, in quanto la memoria, accumulando di continuo le esperienze precedenti sulle successive, impedisce che vi siano due stati d'animo uguali. Questo permette di collegare il problema della dimensione temporale con quella della libertà, esplicitando il legame tra questa e la coscienza: poiché infatti la realtà profonda della coscienza è un flusso unitario, in cui un momento non si lascia isolare dall'altro, non ha senso dire che uno determini l'altro. Quando pertanto i nostri atti scaturiscono da questa radice profonda della coscienza, in cui tutto è fuso insieme, noi possiamo dire di essere effettivamente liberi.” (G. Brotti, Bergson: la coscienza e il tempo).

La vita è autocreazione e libertà

Siamo noi gli artificieri di ogni momento della nostra vita. Riprendendo la speculazione del *“noli foras ire”* di Agostino, del *“Cogito”* di Cartesio, dell' *“anima che torna a se stessa”* di Plotino, e dal *“ripiegamento interiore”* di Montaigne e Pascal, Bergson arriva a concepire, nella creazione soggettiva di ogni istante l' *Elan vital*, lo slancio vitale, creatore spontaneo nel quale si concentra il nocciolo più profondo della realtà.

“L'Elan vital”

Con una nota metafora Bergson paragona il tempo soggettivo a un gomitolino che istante dopo istante cresce in se stesso, mentre il tempo della fisica come una collana di perle: gli istanti sono identici e distinti l'uno dall'altro che noi *“introduciamo a nostra insaputa, nella nostra rappresentazione della successione pura. (...) proiettiamo il tempo nello spazio, la durata nell'estensione”* (H. Bergson, Saggio sui dati immediati della coscienza).

Il gomitolino e la collana di perle

In tale collana i fatti *“si allacciano l'uno con l'altro ed essa mi spiega la logica di ciò che vedo; ma ammettiamo che per un momento e per cause*

La metafisica

inspiegabili e indipendenti dalla mia volontà si spezzi il filo di tale collana, chissà come vedrei l'uomo seduto, la gabbia, i quadri, la biblioteca; chissà allora quale stupore, quale terrore, e forse anche quale dolcezza e quale consolazione proverei io mirando la scena" (De Chirico, Valori plastici, aprile-maggio 1919).

E' proprio quello di spezzare la collana dei momenti reali l'intento della Metafisica. Se essa si spezza, ogni cosa è cambia: l'oggetto estraniato dal proprio naturale concetto si caricherà di valenze nuove ed inaspettate.

Si esaltano il ricorso al sogno, all'automatismo, all'inconscio, alla pretesa di conciliare sogno e veglia in una realtà superiore.

Nuovi bisogni

Nel suo senso metafisico e inconscio, nel bisogno di un *"ritorno all'ordine"* rispetto alle *"baldorie coloristiche che da mezzo secolo infieriscono sull'Europa"* (De Chirico, Valori Plastici, 1919), si oppongono spazi rigidamente geometrici, prospettive schematiche ma ordinatrici, colori tersi, solide volumetrie degli oggetti, disegni netti.

Ma soprattutto i dipinti metafisici come quello dell' *"Enigma dell'ora"* di De Chirico si caricano di un'atmosfera surreale, al di fuori dello spazio e del tempo nel quale l'uomo non può che stabilire con le cose un rapporto d'attesa per un evento sconosciuto ed enigmatico.

Un tempo inquieto e surreale

Le ombre sembrano proiettarsi incoerentemente all'ora segnata sull'orologio, l'uomo visto attraverso un prima, un durante e un dopo sembra cercare di darsi una risposta al proprio enigma, alla propria vita, ai suoi pensieri, ai quali non riuscirà a dare un risposta.

Ma se interrogarsi sulla vita e sul tempo non offre risposte certe ma spalanca solo altre domande, cogliere l'attimo non può che essere il rifugio più sicuro per l'uomo.

Cogliere l'attimo

"Tra un fiore colto e uno donato/ l'inesprimibile nulla" è una poesia di Ungaretti intitolata Eterno.

Ungaretti

L'attimo viene immortalato in un momento eterno appunto, affinché rimanga senza il segno disgregatore del tempo.

Si abbandona ogni residuo puramente oggettivo portando alle estreme conseguenze le indicazioni di Martinetti: *"il poeta d'oggi cercherà di mettere a contatto immagini lontane, senza fili"*.

Immagini lontane

Il verso diventa di una brevità essenziale: le nostre emozioni, quelle più vere, non hanno bisogno di tante parole, ma solo di quelle giuste: *"Quando trovo/ in questo mio silenzio/ una parola/ scavata è nella mia vita/ come un abisso."*

Il valore della parola

L'attimo però, anche se colto nella sua interezza sfugge, nel momento stesso in cui ci si accorge della sua grandezza è già passato, proprio come diceva Parmenide; la memoria soltanto può salvare l'uomo dal sopravanzare degli anni: *"Il ricordare è di vecchiaia il segno"* leggiamo in *Monologhetto*.

La memoria

In *Sentimento del Tempo* Ungaretti porta al massimo la sua ricerca sul significato del tempo e della memoria.

"Il sentimento del tempo"

La memoria assume i connotati dell'infanzia: ora è nelle parole del suo Ricordo d'Africa, ora nei Fiumi, ora è gravata dal peso dell'intera esistenza: *"Tutto ho perduto dell'infanzia/ e non potrò mai più/ smemorarmi un grido"* (Tutto ho perduto).

Ma è attraverso la memoria che Ungaretti è in cerca di un eden mitico, del suo *"solo/ minuto di vita/ iniziale"* e il *"paese/ innocente"* che suggellano la conclusione di Girovago.

Un Eden mitico

Proprio attraverso essa il poeta può cogliere il duro conflitto con l'eternità: il tempo distrugge le ambizioni e le illusioni, rivelando la *"vanità"* delle lusinghe e di tutti i beni terreni: *"D'improvviso è alto sulle macerie il limpido stupore dell'immensità"*.

Attraverso la memoria si coglie l'Eterno

E' il terrore della guerra, è il disagio di un uomo nella società, è il bisogno di ricordare, ascoltarsi, esprimere: *"Di questa poesia/ mi resta/ quel nulla/ d'inesauribile segreto"*.

"La parabola dell'anno e quella del giorno sono forse eterne figure dell'armonia universale, mentre l'uomo non è che un punto fra due oblii. Il silenzio della tomba è uguale a quello di prima della culla. E' l'eternità. Ma l'uomo in vita, non s'affanna che a volere, invano, percorrer da vivo, cosciente, colla sua intatta persona, la sua patria silenziosa, l'eternità" (G. Ungaretti).

L'uomo non può cogliere l'eterno

*Domani, quando mi sembrerà di svegliarmi,
che dirò di questa giornata? Che col mio
amico Estragon, in questo luogo, fino al
cader della notte, ho aspettato Godot? [...]
Abbiamo il tempo d'invecchiare.
L'aria risuona delle nostre grida.
[...] Ci impiccheremo domani.
A meno che Godot non venga.*

Samuel Becket, *Waiting for Godot*

L'Italia e l'Europa escono dall'ecatombe delle due guerre mondiali.

Dopo le due guerre

Saranno oltre 70 i milioni di morti che si piangeranno. Il 2 Giugno 1946 i cittadini italiani sceglieranno la Repubblica.

La Repubblica

I primi anni postbellici furono segnati dal faticoso processo della "ricostruzione": si trattava di ricostruire il tessuto urbano distrutto dalla guerra, riavviare la produzione, rimettere in piedi i servizi essenziali, l'amministrazione pubblica, gli ospedali, le scuole, il sistema finanziario e creditizio.

La ricostruzione

A differenza di quanto era accaduto dopo il primo conflitto mondiale, questa volta la potenza americana elargì ampi aiuti economici, il *piano Marshall*, per far ripartire l'economia.

In questo modo, ci si garantiva stabilità interna e fedeltà alle alleanze atlantiche per evitare il pericolo sovietico a est.

Il paese, pur ferito dalla guerra, aveva ancora grandi risorse al suo interno, capacità di iniziativa e di lavoro. *"Il reddito di lavoro dipendente, aumentava dell'88,87 per cento, mentre il prodotto nazionale lordo del 111,22 per cento"* (C. Pinzani, *L'Italia repubblicana*). Sono gli anni del "miracolo economico" per dirlo con le parole di un giornalista inglese che avrebbero avuto grande fortuna.

"Il miracolo economico"

"L'effetto di rinnovamento che la concorrenza comporta, in quanto con i liberi mercati i prodotti nazionali ed esteri vengono messi a confronto, permette ai consumatori, soprattutto in Europa, di beneficiare molto più rapidamente che in passato di una redistribuzione della produttività, sotto forma di diminuzione dei prezzi. Ad esempio le automobili, rare e costose nei paesi dell'Est, divengono, in Occidente, accessibili agli operai e agli impiegati. Gli apparecchi televisivi, i transistor, le calcolatrici vengono venduti, a quattro o cinque anni dal loro lancio, a prezzi ribassati dal 50 al 70%" (D. C. Lambert, *Lo sviluppo economici, dal 1947 ad oggi*).

Il libero mercato

I redditi bassissimi con cui l'Italia usciva dalla guerra e dalla sovrabbondanza di manodopera, consentirono alti profitti e misero a disposizione cospicui capitali per gli investimenti, rendendo così i prodotti italiani competitivi sui mercati esteri che nel frattempo si andavano aprendo con la riduzione delle barriere doganali e la formazione di un "mercato comune europeo".

Il trampolino del boom

Scrive Carlo Ternari nel suo romanzo Tre Operai "Gli operai di Crotone sono in gran parte ammalati di malaria. Il loro salario è tenuto costantemente ad un livello basso a causa della grande richiesta di lavoro da parte di quelli che non trovando nella campagna mezzi sufficienti al loro sostentamento scendono al piano e bussano alla porta degli opifici (...) Il pecoraio lasciò le greggi sui monti alla moglie e al figlio che sapeva appena balbettare alle bestie "ju" e se ne venne in città". Si spopolano le campagne e crescono le città, soprattutto quelle del nord.

La disoccupazione

Dalle campagne alle città

Gli italiani dei ceti popolari e piccolo borghesi, così come quelli della maggior parte d'Europa, abituati a un'esistenza caratterizzata dalla penuria, scoprirono il "benessere", la possibilità di fruire di certi beni, il frigorifero, la lavatrice, la televisione, l'automobile, la vacanza.

I ceti medi

La crescente prosperità nella quale ci si trovò immersi modificò profondamente la mentalità collettiva, sostituendo all'incertezza e all'insicurezza che avevano caratterizzato gli anni trenta e quaranta un'euforia, un ottimismo e una fiducia nel futuro del tutto nuovi.

Una nuova mentalità

Ma l'euforia non lasciava vedere alla maggior parte i risvolti negativi del sistema. In primo luogo il consumismo: i beni prodotti non servivano solo a soddisfare i bisogni reali.

Il consumismo

"La ricerca della produttività consisteva nell'introdurre migliori utensili e migliori tecniche, nell'organizzare una più efficace mobilitazione della forza lavoro, cadenze più intense e gesti più razionali, e nel fabbricare in un tempo dato più merci" (D.C. Lambert, idem).

Il tempo diventa il dominatore indiscusso della società: *"Sembra che nei luoghi in cui gli orologi si moltiplicano, il tempo sia sempre più scarso, più prezioso: così è nelle metropoli, negli aeroporti, davanti all'entrata delle stazioni"* (E. Junger, Il libro dell'orologio a polvere").

La società dei tempi

Esso cadenza i ritmi delle fabbriche e ne regola i turni, scandisce i nostri impegni e i nostri bisogni, ci

accompagna di pari passo con il procedere della tecnica.

Vivere soffocati dal ritmo del tempo significa anche cercare di utilizzarlo sempre di meno e sempre meglio per le cose più faticose. L'avvento dei mezzi di trasporto di massa permise alla gran parte della popolazione le escursioni domenicali e la villeggiatura.

Il tempo libero diventa quello sottratto al lavoro, agli impegni, alle fatiche. Nell'attesa e nel sacrificio si vive il clima del *"Sabato del villaggio"*, si assapora cioè l'agognato riposo.

Il tempo libero

Ma il sospirato riposo rischia di scoprirsi un sepolcro vuoto: scriveva già Keynes, il teorico del New Deal, *"per chi suda il pane quotidiano il tempo libero è un piacere agognato; fino a quando l'ottiene"*; ancora, Erich Fromm aggiunge: *"l'uomo moderno pensa di perdere qualcosa del tempo quando non fa le cose in fretta; però non sa che fare del tempo che guadagna, tranne che ammazzarlo"* (L'arte di amare).

La riflessione di Fromm è profonda: nell'attesa e nel da farsi incessante l'uomo, a differenza dei precetti di Orazio e Seneca, si rischia di vivere male il presente e rimanere delusi dal futuro.

L'attesa

La condizione di meccanicizzazione della società fa sì che *"si continua a rimanere prigionieri di uno spazio determinato dalle due figure della ruota e della catena di montaggio: dalla ruota che gira incessantemente a del nastro trasportatore di cifre la cui corsa non ha termine. La ruota può però presentarsi sotto forma di ingranaggio nell'orologio, o di ruota nei veicoli da trasporto e nelle macchine destinate ai divertimenti; il nastro come strada, film, quadrante numerico continuo. (...) Questo movimento è la proiezione esteriore della coscienza del tempo e dello spazio propria della specie umana: essa lo ha inventato e ne dispone con pienezza di poteri: è più semplicemente lavoro"*. (E. Junger, idem).

Il modello sociale della catena di montaggio

L'unico rifugio, ancora una volta, sembra il ricordo, unico e soggettivo, che nessuno può togliere o rovinare con l'ansia e l'attesa. *"I believe in Yesterday"*, io credo in ieri, cantano i Beatles: è il sintomo di una crisi profonda che investe la società.

Il ricordo

L'apparato industriale tecnologizzato, infatti, produceva una massa tale di prodotti che non potevano essere assorbiti integralmente dal mercato, quindi dovevano essere creati bisogni artificiali, era necessario che i cittadini fossero spinti a comprare cose non necessarie oltre a sostituire ciò che avevano già a causa del cambiamento dei modelli e delle mode.

La moda come sfogo alla sovrapproduzione

Per indurre il consumatore a comprare, uno strumento potente era costituito dalla pubblicità, di cui la neonata televisione si offriva come veicolo principale.	La televisione
L'individuo era così privato di una fondamentale libertà di decisione e di scelta, veniva condizionato nel profondo, senza che se ne rendesse conto, riducendosi a docile strumento dell'apparato produttivo.	L'uomo mezzo del mercato
Ne risultava, come suggerisce la riflessione di Pasolini, un notevole appiattimento dell'individualità, delle capacità critiche, del proprio libero modo di essere: un'alienazione della persona negli oggetti, nelle merci.	L'omologazione
La diversità di gusti, di comportamenti, le antiche tradizioni, in primo luogo quelle della civiltà contadina, vennero rapidamente spazzati via.	La fine della civiltà contadina
Nel diffuso benessere e nel feticismo da merci, nel superamento dei valori dell'età contadina ci si interroga per trovarne altri.	Il materialismo
Ma questo interrogarsi finisce per diventare un inquieto attendere, un continuo aspettare senza agire, la felicità è sempre proiettata nel domani: è l'angoscia dell'uomo nuovo.	L'attesa
Cos'è che si aspetta? Una persona? Un Dio? Un ideale? La morte? La fortuna? Chi è Godot? Sembrano chiedersi questo i personaggi di Samuel Becket.	<i>"Waiting for Godot"</i>
Con ansia aspettano l'ignoto, Godot appunto, sulla cui identità invano cercano di darsi delle risposte. Il nichilismo è totale. La realtà pare destituita da ogni senso e si risolve in un nulla incombente, senza alternative o possibili speranze.	La realtà è priva di senso
E' una condizione metafisica, assoluta, che non ha punti di riferimento storici. La dimensione umana si annulla: l'uomo si riduce a larva, a relitto pietoso o insignificante, che protende ancora verso una speranza o una struggente nostalgia di un senso perduto delle cose, ma è inevitabilmente deluso, prigioniero della sua degradazione.	Frustrazione umana
Tutti gli elementi del dramma sembrano alludere a un significato simbolico, che però resta vago e sfuggente, difficile da precisare in termini concreti.	Significati simbolici
I personaggi sono barboni, vivono per strada, soffrono il freddo e la fame: è la condizione dell'uomo, precario e senza radici sulla terra, alla mancanza di senso e di finalità della sua esistenza, alle sofferenze inutili che lo tormentano.	
<i>"E se c'impiccassimo?"</i> chiede Estragon a Vladimir <i>"con Cosa?"</i> <i>"Non ce l'hai un pezzo di corda?"</i> <i>"No"</i>	Il valore redentore del futuro

[...] *C'impiccheremo domani. A meno che Godot non venga* "E se viene?" "Saremo salvati".

Il tempo è tutto nell'attesa, nell'incertezza, nell'angoscia che però fa sperare nell'avvenire: è il male di vivere dell'uomo moderno, di quello imbellettato di scienza e tecnologia che però ha perso i riferimenti per vivere.

"*Si nasce tutti pazzi, alcuni lo restano*" leggiamo ancora. La parola è frantumata, secca, quasi una lama tagliente che squarcia i sipari della vita borghese, quelli delle certezze.

Il discorso umano si degrada a congerie di frammenti insensati, come il linguaggio meccanico dei media, senza contenuti né nessi logici, a frasi fatte ossessivamente ripetute, a balbettii inarticolati o a versi semianimaleschi.

Il limite estremo è il silenzio, quasi tangibile immagine del nulla.

"*Quel che si deve fare è 'passer le temps': l'espressione, ripetuta più volte, assume il rilievo di una chiave: passare il tempo, ma anche protendersi oltre il tempo*". E a sostegno di ciò la critica elenca una circostanziata serie di riferimenti biblici per poi concludere: "*La domanda, forse l'unica domanda che veramente interessa [Beckett], è la possibilità o meno che il fondamento di senso si manifesti [...], che si riveli e incontri gli uomini nella storia: è una domanda alimentata dalla suggestione biblica del Dio che incontra appunto l'uomo nella storia [...] Beckett ama nascondere nei giochi di parole [...] i sensi più profondi: la Bibbia aiuta a passare il tempo, ma anche ad andare oltre il Tempo*" (A. Cascetta, La drammaturgia di Beckett).

Ma è un dio che non arriva mai, non uno redentore, l'attesa non è più quella dei cristiani che fiduciosamente attendono la venuta di Dio, è incerta, deludente, vana.

Non si ha bisogno di collocare lo spettacolo in uno spazio e un tempo definiti, sono in scena le passioni dell'uomo, le sue problematiche che riflettono il suo animo: oggi come ieri e domani rimarranno nella coscienza dell'uomo e della società in cui vive e non nelle sue cose.

E allora cos'è Godot? Forse è l'unica speranza di salvezza, un'alternativa vagheggiata alla realtà intollerabile della condizione umana, forse un dio.

"*Non chiedetemi chi sia Godot: se lo sapessi ve l'avrei detto*". Allora non resta anche a noi che rifugiarci nell'attesa: "*saremo salvati*".

*"Nel tempo che ho libero [a parlare è Galileo] –e ne ho, di tempo libero- mi è
avvenuto di rimeditare il mio caso [l'abiura] e di domandarmi come dovrà
giudicarlo quel mondo della scienza al quale non credo più di appartenere.(...)
Non credo che la pratica della scienza possa andar disgiunta dal coraggio.
Essa tratta il sapere, che è un prodotto del dubbio; e col procacciare sapere a
tutti su ogni cosa, tende a destare il dubbio in tutti.
Ora, la gran parte della popolazione è tenuta dai suoi sovrani, dai suoi proprietari
di terre, dai suoi preti, in una nebbia madreperlacea di superstizioni e di antiche
sentenze, che occulta le malefatte di costoro.
Antica come le rocce è la condizione dei più, e dall'alto dei pulpiti e dalle cattedre si
soleva dipingerla come altrettanto imperitura.
Ma la nostra nuova arte del dubbio appassionò il gran pubblico, che corse a
strapparci di mano il telescopio per puntarlo sui suoi aguzzini.
Codesti uomini egoisti e prepotenti, avidi predatori a proprio vantaggio dei frutti
della scienza, si avvidero subito che un freddo occhio scientifico si era posato su
una miseria millenaria ma artificiale: una miseria che chiaramente poteva essere
eliminata con l'eliminare di loro stessi; e allora sommersero noi sotto un profluvio
di minacce e di corruzioni, tale da travolgere gli spiriti deboli.
Ma possiamo noi respingere la massa e conservarci uomini di scienza?
I moti dei corpi celesti ci sono divenuti più chiari;
ma i moti dei potenti restano pur sempre imperscrutabili ai popoli.
E se il dubbio ha vinto la battaglia per la misurabilità dei cieli,
la battaglia della massaia romana per la sua bottiglia
di latte sarà sempre perduta dalla credulità.
Con tutt' e due queste battaglie, Andrea, ha a che fare la scienza.
Finché l'umanità continuerà a brancolare nella sua nebbia millenaria di
superstizioni e di venerande sentenze, finché sarà troppo ignorante per
sviluppare le sue proprie energie, non sarà nemmeno capace
di sviluppare le energie della natura che le vengono svelate.
Che scopo si prefigge il nostro lavoro? Non credo che la scienza possa proporsi
altro scopo che quello di alleviare la fatica dell'esistenza umana. Se gli uomini di
scienza non reagiscono all'intimidazione dei potenti egosti e si limitano ad
accumulare sapere per sapere, la scienza può rimanere fiaccata per sempre, ed
ogni nuova macchina non sarà che fonte di nuovi triboli per l'uomo.
E quando, con l'andare del tempo, avrete scoperto tutto lo scopribile, il vostro
progresso non sarà che un progressivo allontanamento dall'umanità.
Tra voi e l'umanità si scaverà un abisso così grande, che ad ogni vostro eureka,
risponderà un grido di dolore universale.
[...] Se io avessi resistito, i naturalisti avrebbero potuto sviluppare qualcosa di
simile a ciò che per i medici è il giuramento di Ippocrate: il voto solenne di far uso
della scienza ad esclusivo vantaggio dell'umanità.
Ma stando così le cose, il massimo in cui si può sperare è una progenie di gnomi
inventivi, pronti a farsi assoldare per qualsiasi scopo.
[...] Per alcuni anni ebbi la stesa forza di una pubblica autorità; e misi la mia
sapienza a disposizione dei potenti perché la usassero,
o non la usassero, o ne abusassero, a seconda dei loro fini.
Ho tradito la mia professione; e quando un uomo ha fatto ciò che ho fatto io, la
sua presenza non può essere tollerata nei ranghi della scienza.*

(Galileo Galilei in Vita di Galileo, B. Brecht)

BIBLIOGRAFIA:

A. EINSTEIN, PENSIERI, IDEE, OPINIONI
SACRA BIBBIA
E. JUNGER, IL LIBRO DELL'OROLOGIO A POLVERE
P. ROSSI, LA NASCITA DELLA SCIENZA MODERNA IN EUROPA
CLAUDE ALLÈGRE, DIO E L'IMPRESA SCIENTIFICA
I. ASIMOV, L'UNIVERSO INVISIBILE
I. ASIMOV, CRONOLOGIA DELLE SCOPERTE SCIENTIFICHE
SENECA, DE BREVI TATE VITAE
SENECA, EPITULAE MORALES AD LUCILIUM
SENECA, NATURALES QUAESTIONES
ORAZIO, CARMINA
CATONE, AD MARCUM FILIUM
APPIANO, DE BELLO CIVILI
TACITO, DIALOGUS DE ORATORIBUS
MANILIO, ASTRONOMICA
CATULLO, CATULLI VERONENSIS LIBER
OVIDIO, TRISTIA
LUCREZIO, DE RERUM NATURA
SANT'AGOSTINO, CONFSSIONI
E. SCHILLEBEECKX, DIO, IL FUTURO DELL'UOMO
DANTE, DIVINA COMMEDIA
PICO DELLA MIRANDOLA, ORATIO DE HOMINIS DIGNITATE
N. COPERNICO, DE REVOLUTIONIBUS ORBIUM CELESTIUM
G. BRUNO, DE IMMENSO
M. MONTAGNE, SAGGI
K. MARX, PER LA CRITICA DELL'ECONOMIA POLITICA
F. T. MARTINETTI, MANIFESTO DEL FUTURISMO
A. SANT'ELIA, MANIFESTO DELL'ARCHITETTURA FUTURISTA
A. BOITO, LEZIONE D'ANATOMIA
G. BROTTI, BERGSON: LA COSCIENZA E IL TEMPO
H. BERGSON, SAGGIO SUI DATI IMMEDIATI DELLA COSCIENZA
VALORI PLASTICI, 1919
UNGARETTI, POESIE
SAMUEL BECKETT, WAITING FOR GOODT
C. PINZANI, L'ITALIA REPUBBLICANA
D. C. LAMBERT, LO SVILUPPO ECONOMICO, DAL 1947 AD OGGI
C. BERNARI, TRE OPERAI
E. FROMM, L'ARTE DI AMARE
B. BRECHT, VITA DI GALILEO