

# **ORIGINE DELLA MODERNA CONCEZIONE DELL'UOMO E DEL MONDO**

*(Secoli XII-XVII)*

## **1. INTRODUZIONE**

La Guerra d'indipendenza americana (1775) e la rivoluzione francese (1789) rappresentano due episodi di violenza estrema in un percorso di radicale mutamento della concezione che si ha dell'uomo e del mondo. Un percorso iniziato nei primi secoli del secondo millennio, in età medioevale quindi, che troverà il proprio compimento nel pensiero illuminista.

## **2. CONDIZIONI DI VITA E CONCEZIONE DELL'UOMO NEI SECOLI DELL'ALTO MEDIOEVO**

Le condizioni di vita nei primi secoli del Medioevo (in quello che viene chiamato Alto Medioevo, secoli V-X d. C.) erano particolarmente difficili e precarie. In Europa il venir meno di un forte potere centrale (qual era stato quello di Roma) portò ad una situazione di diffusa anarchia, di soprusi, di violenze, di continue lotte e guerre. Questa situazione ebbe notevoli conseguenze sulle condizioni di vita delle persone, costringendole a vivere nella miseria, nella fame (in questi secoli sono segnalati anche episodi di cannibalismo per fame in alcune zone d'Europa), nelle malattie (l'età media, anche in considerazione dell'elevata mortalità infantile, è molto bassa).

Nel periodo Alto medioevale l'immagine che le persone hanno dell'uomo nell'universo e nei rapporti con i propri simili coincide con quella proposta dalla Chiesa di Roma. Non esiste un pensiero alternativo. Filosofia e teologia coincidono, i più grandi filosofi sono uomini di Chiesa, (si pensi a San Agostino) in questa età il pensiero filosofico greco classico è quasi sconosciuto in Occidente.

Ora l'immagine che la Chiesa ci propone della vita terrena dell'uomo è piuttosto negativa: ogni esistenza è segnata dal peccato originale, la materialità del corpo spinge l'uomo a soddisfare gli istinti e con ciò a condannarsi ad una vita di insoddisfazione e sofferenza. La "vera vita", quella veramente importante, non è la vita terrena, ma quella celeste, la vita della nostra anima dopo la morte del corpo, quando si potrà godere delle gioie del paradiso o si sarà costretti alle sofferenze dell'inferno (fino agli ultimi secoli del primo millennio non era prevista l'esistenza del purgatorio). Questa concezione condizionava notevolmente la vita quotidiana, ogni azione, avvicinava o allontanava dal premio della vita beata. Quanti erano consapevoli d'aver condotto una vita che lasciava poche speranze per poter sperare in un posto in paradiso, si pentivano dei loro peccati poco prima di morire e quale garanzia del loro pentimento vi erano, spesso, dei notevoli lasciti alla Chiesa, con la speranza di poter raggiungere "in extremis" la vita beata. La vita sulla Terra veniva quindi vista solo come un momento di passaggio, parte di un percorso verso la vera vita: la vita eterna.

## **3. LE MIGLIORI CONDIZIONI DI VITA CHE SI VENGONO A CREARE ALL'INIZIO DEL SECONDO MILLENNIO: INIZIA L'ETA' COMUNALE**

Agli inizi del secondo millennio, grazie ad una maggiore stabilità politica e alla cessazione delle invasioni barbariche, si crearono le condizioni per un miglioramento nelle condizioni di vita materiale, questo miglioramento è testimoniato dal discreto aumento demografico. Tra le conseguenze dello sviluppo di questi anni vi è il graduale ritorno nelle città (urbanesimo). Quelle

città che nei primi secoli del Medioevo si erano spopolate<sup>1</sup> (si pensi solo a Roma che era passata da quasi un milione di abitanti nel periodo di massimo splendore ai ventimila abitanti del 700 d.C.), riprendono in questo periodo a ripopolarsi e svilupparsi riacquistando una posizione dominante e dando l'inizio a quella che verrà chiamata l'Età dei Comuni.

#### **4. DIFFERENZIAZIONE DEI RUOLI NELL'ETA' DEI COMUNI: NASCITA DELLA BORGHESIA E DELL'UNIVERSITA'**

L'Età feudale si caratterizza per la povertà dei ruoli: il feudatario, i vassalli, i contadini da una parte, gli uomini d'arme dall'altra e quindi gli uomini di chiesa. Questa rigidità e povertà di ruoli non poteva durare nella realtà cittadina che si viene gradualmente costituendo dal primo secolo del secolo millennio. L'elevata concentrazione di persone porta, infatti, al costituirsi di più figure di cui si sente l'esigenza: avvocati, medici, notai, ma anche insegnanti, amministratori, artigiani, commercianti. Si costituisce, in tal modo, una nuova classe sociale: la **BORGHESIA**<sup>2</sup>. Sarà proprio la borghesia a proporsi quale protagonista dei radicali mutamenti sociali, economici, politici dei secoli successivi.

Con il formarsi delle classe borghese finisce il monopolio culturale della Chiesa. Avvocati, notai, medici, amministratori, commercianti richiedono un tipo di formazione culturale e professionale estranea alla teologia, nascono in tal modo delle scuole "laiche": le **UNIVERSITA'** (l'università di Bologna e di Padova nascono nel XII secolo) con il nascere e diffondersi delle università i monasteri perdono, gradualmente, il primato, mantenuto fino ad allora, di centri di raccolta e diffusione di cultura.

#### **5. UMANESIMO**

Abbiamo visto come nei primi secoli del secondo millennio, grazie al miglioramento delle condizioni di vita, vi sia un ritorno nelle città e il nascere e diffondersi di scuole laiche frequentate soprattutto da appartenenti alla classe borghese cittadina. Ebbene queste scuole diventano un formidabile mezzo di diffusione del pensiero filosofico classico, sia romano che greco (il pensiero dei filosofi greci **Aristotele e Platone** arrivò in Occidente grazie ai contatti con il mondo arabo, furono gli Arabi, infatti, i primi a conoscere e studiare in modo approfondito questi grandi autori). Anche grazie allo studio e al commento dei testi dei pensatori classici inizia a formarsi una nuova immagine dell'uomo e dell'Universo, un'immagine alternativa a quella, finora dominante, della Chiesa, è la nascita dell'Umanesimo.

#### **La passione filologica e la messa in discussione del principio d'autorità**

Gli umanisti si distinguono per la loro passione **filologica**, ossia per la consapevolezza delle necessità di cogliere il senso del testo antico per quello che è, senza adattamenti guidati da interesse di parte. Vi è in questo atteggiamento la pressante richiesta di **autonomia interpretativa**, l'interesse per ciò che realmente è stato scritto dagli autori antichi, non si accettano più traduzioni-interpretazioni di comodo. In questo rivoluzionario **principio laico di ricerca d'autonomia** che può essere considerato anche come **rifiuto del principio d'autorità** (che considerava giusta una affermazione solo perché riferita da un importante autore, una autorità per quel campo conoscitivo) la filologia del XIV secolo anticipa l'**analisi politica rinascimentale di Machiavelli** (1469-1527) e la **nuova Scienza sperimentale di Galileo Galilei** (1564-1642).

#### **Una nuova immagine dell'uomo**

Nello studio dei testi antichi ciò che soprattutto colpiva gli studiosi era il grande interesse mostrato dagli autori per l'uomo nei suoi comportamenti, nei suoi rapporti con gli altri, nei suoi

<sup>1</sup> L'abbandono delle città è una costante nel periodo di crisi, quando vi sono difficoltà e più facile sopravvivere in campagna rispetto alla città. Si consideri poi come durante le migrazioni barbariche, nei primi secoli del Medioevo, le città erano obiettivi particolarmente attraenti per le loro ricchezze, era quindi meno rischioso vivere in campagna.

<sup>2</sup> Lo stesso termine "borghesia" fa dei chiari riferimenti al luogo d'origine di questa classe sociale, esso infatti deriva da "borgo" ossia "piccolo centro abitato".

studi sulla natura e nella sua capacità di fare, di produrre. Per il pensatore umanista diventa difficile accettare che i grandi autori del passato abbiano dedicato tante riflessioni, tante pagine, per descrivere la vita terrena dell'uomo, se questa non è che un'esperienza ingannevole, illusoria e comunque assolutamente inferiore, come valore, alla vera esperienza di vita che sarebbe quella celeste. **Ecco quindi che lo studio degli antichi, considerati come maestri dagli umanisti, aiuta i moderni a riscoprire il valore e la dignità dell'esistenza terrena.**

In particolare gli antichi aiutano i moderni a riscoprire valori che erano andati perduti durante il periodo Alto Medioevale, il valore della **libertà** (che appartiene ad ogni uomo in quanto essere pensante), della **felicità individuale** (frutto delle nostre azioni e della nostra intelligenza); della **conoscenza** (la virtù di un uomo non può prescindere dalla conoscenza, essere virtuosi significa essere innanzitutto sapienti, ecco quindi che il processo di formazione di ogni individuo diventa importantissimo), del **corpo** (una vita terrena pienamente vissuta non può prescindere dalla materialità del corpo, ecco quindi che si viene lentamente modificando l'immagine che si aveva del corpo; se nei secoli precedenti questo veniva considerato come il principale responsabile degli istinti e quindi come elemento che allontanava da Dio, ora si riscopre il valore del corpo; questa tendenza a rivalutare l'armonia del corpo troverà un successivo notevole sviluppo nel Rinascimento dei secc. XVI-XVII).

La ritrovata dignità della vita terrena porta a sviluppare gli **studi sui rapporti tra uomini: storia e politica**, innanzitutto, ma anche studi relativi agli **spazi** nei quali l'uomo, questa magnifica creatura, si muove e quindi studi di **architettura** (è di questi anni lo studio finalizzato a costruire la città ideale).

Nella diffusione dell'idea dell'Umanesimo e degli scritti degli autori classici ebbe grandissima importanza l'invenzione, da parte di Gutenberg a metà del XV sec., della **stampa a caratteri mobili**.

## 6. RINASCIMENTO

Il movimento umanista non fu che la premessa di una più vasta e profonda esperienza di mutamento e rinnovamento che coinvolse a partire dal XV secolo le arti, le scienze, il pensiero. Questa esperienza, che ebbe quale centro di sviluppo l'Italia delle Signorie, venne chiamata, dallo storico francese Michelet "**Rinascimento**"<sup>3</sup> a sottolineare la "**riscoperta**" dell'uomo e del mondo avvenuta in questi anni.

La ritrovata fiducia nell'uomo e nelle sue capacità avrà quali immediate conseguenze:

- scoperte geografiche dei secc. XV-XVI
- nascita della moderna scienza sperimentale (secc. XVI-XVII)
- movimento di riforma protestante del XVI sec.

Una figura tipica rinascimentale è rappresentata da Leonardo da Vinci (1452-1519), in lui è evidente la fiducia nell'uomo, nelle sue potenzialità come dimostrano i suoi molteplici interessi. Artista, scienziato, abile tecnico, ma anche uomo di lettere e filosofo, la vita di Leonardo è il più valido esempio nel mostrare quali altezze è capace di raggiungere l'ingegno e la ragione umana.

## 7. LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA DEL XVII SECOLO

### Introduzione

Oggi quando pensiamo ad uno scienziato lo immaginiamo in laboratorio, per noi l'attività scientifica è strettamente legata alla sperimentazione. Ogni ipotesi scientifica necessita della

---

<sup>3</sup> Il termine "Rinascimento" venne usato per la prima volta nel 1855 dallo storico francese Jules Michelet in riferimento alla "scoperta del mondo e dell'uomo" nel XVI secolo. Il grande storico svizzero Jakob Burckhardt, nella sua opera *La civiltà del Rinascimento in Italia* (1860), ampliò il concetto di Michelet: **definendo il Rinascimento come il periodo che nelle arti figurative viene aperto da Giotto e chiuso da Michelangelo, egli definì tale periodo come l'epoca in cui vennero alla luce l'umanità e la coscienza moderne dopo un lungo periodo di decadimento.** Questa idea rimase come luogo comune per molti anni, il Medioevo veniva visto come un periodo cupo e chiuso al rinnovamento.

verifica sperimentale, se questa viene a mancare la teoria proposta rimane priva di valore. Ebbene ciò che ai nostri occhi appare come una verità evidente, non era tale per gli antichi, solo dal XVI secolo, infatti, grazie soprattutto a Galileo Galilei si riconobbe il valore della sperimentazione quale momento determinante nella ricerca scientifica: **è la nascita della moderna scienza sperimentale**.

Negli anni di Galileo Galilei le teorie scientifiche accettate dagli studiosi fanno riferimento al pensiero dei filosofi antichi, tra questi domina, per profondità e ampiezza, il pensiero di Aristotele. Le spiegazioni che si danno ai vari fenomeni naturali non sono assolutamente legate alla immaginazione o alla fantasia, esse sono spiegazioni razionali legate ad una riflessione profonda e consapevole, che possiedono una notevole validità dal punto di vista logico (è difficile pensare diversamente per delle teorie che furono accettate dai principali studiosi per quasi duemila anni).

### **L'Universo secondo Aristotele**

Aristotele (filosofo greco vissuto negli anni 384-322 a.C.) propone delle spiegazione ai fenomeni naturali che sono strettamente legate all'immagine che egli si è fatto dell'Universo. Il fenomeno viene spiegato in quanto parte di un sistema più ampio che lo contiene.

Secondo il filosofo greco l'Universo si divide nettamente in due parti: una zona centrale detta **“sub-lunare”** comprendente la Terra, e la zona d'aria fino alla Luna; e una zona esterna alla Luna comprendente il Sole e i pianeti, le stelle si trovano incastonate sulla sfera più esterna che racchiude l'Universo intero. In questo Universo vi sono delle sostanziali differenze tra la zona terrestre o sub-lunare e la zona celeste.

**Nella parte sub-lunare regna la corruzione e la morte, i moti sono rettilinei e quindi imperfetti, esistono in questa zona quattro elementi: terra, acqua, aria, fuoco che si combinano tra loro a formare tutti gli esseri viventi. Nel mondo ultraterreno, o celeste, regna, invece, la perfezione, esiste un unico elemento: l'etere; i moti sono circolari, e quindi perfetti, è il regno dell'eternità.**

Da questa immagine dell'Universo parte Aristotele per spiegarci i vari fenomeni naturali. Ad esempio per spiegare la caduta dei corpi, il filosofo richiama la sua idea del luogo naturale dei diversi elementi: la terra nel luogo più basso, al centro dell'universo, sopra questa l'acqua, quindi l'aria e infine il fuoco. Se noi lanciamo in aria un sasso questo cade perché essendo fatto di terra tende a muoversi verso il suo luogo naturale che è il basso, il fuoco va verso l'alto perché tende al suo luogo naturale che è in alto.

### **Galileo Galilei e la nascita della moderna Scienza sperimentale**

Galileo Galilei, **nato a Pisa nel 1564**, ha vissuto e lavorato in diverse città italiane (tra queste Padova, dove è stato insegnante all'Università) morirà 1642. Nelle sue riflessioni Galilei è infastidito dall'atteggiamento tenuto dagli studiosi suoi contemporanei, egli, come possiamo leggere nell'opera *“Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo”* è ben felice che si studi l'opera di Aristotele, considerato un grande pensatore, quello che non può accettare e che lo studio della natura si riduca allo studio delle opere degli autori che nei secoli passati hanno studiato la natura. Secondo Galileo anche i moderni, grazia al dono dell'intelletto, che il signore ha donato a tutti gli uomini, possono e devono studiare la natura e il mondo per comprendere le leggi che ne regolano i fenomeni. In questa posizione dello scienziato pisano è evidente la ritrovata fiducia nelle possibilità e capacità dell'uomo, valore che abbiamo visto caratterizza l'Umanesimo e il Rinascimento.

Osservazione e sperimentazione, questa è la base della scienza moderna che Galileo ha fondato. Per poter quindi raccogliere, riportare, definire, interpretare i fenomeni osservati lo scienziato raccomanda l'uso del linguaggio matematico e anche per questo secondo aspetto può essere considerato un fondatore della scienza moderna.

### **La “nuova scienza” nel XVII secolo**

Il nuovo metodo d'indagine scientifica basato sulla osservazione e la sperimentazione ebbe nel '600 delle rivoluzionarie conseguenze in tutti i campi di applicazione. Cambia radicalmente il

rapporto tra lo studioso e il mondo che lo circonda (anche grazie ai nuovi **strumenti d'indagine** che vengono messi a punto, in primis il telescopio e il microscopio), in questo secolo vengono poste le basi delle moderne scienze sperimentali quali biologia, fisica, astronomia, medicina. Vediamo ora molto velocemente alcune importanti scoperte fatte in questo secolo.

### Medicina, biologia, fisiologia

Per la **medicina** si compiono i primi studi anatomici approfonditi prima con **Andrea Vesalio**, il cui testo *De Humani corporis* fabbrica venne pubblicato nel 1543, quindi con **William Harvey** che pubblica nel 1628 il *De Motu cordis* (in questo testo per la prima volta viene teorizzato in modo completo il moto circolatorio del sangue). Per la **biologia** e la **fisiologia** vengono scoperti i batteri e viene definitivamente contraddetta la teoria della generazione spontanea degli insetti (da **Francesco Redi**).

### Astronomia

Nel campo astronomico le scoperte sono radicali, tanto da poter parlare di una vera e propria “**rivoluzione astronomica**”. Nella concezione aristotelica l'universo, finito, era qualitativamente nettamente distinto in due zone: una zona centrale che comprendeva la Terra e l'aria e arrivava fino alla sfera della Luna, in questa zona, detta sub-lunare regna il mutamento e la corruzione, è il luogo della vita e della morte. Oltre la sfera della Luna le condizioni sono completamente diverse, regna la perfezione, i corpi, formati dall'etere, sono perfettamente sferici e su di essi non vi è possibilità di alterazione o corruzione, si muovono con moto circolare. Di fronte a questa immagine dell'Universo è evidente che l'ipotesi eliocentrica (con il Sole al centro dell'universo e la Terra che si muove attorno a questo) di **Copernico** mise in crisi non solo gli astronomi ma tutti gli studiosi del tempo; qui non si tratta di far muovere un corpo che si pensava fermo per tenerne fermo un altro che si pensava in movimento, è la visione della struttura dell'Universo e della posizione che occupa l'uomo che viene messa in discussione, **la Terra, luogo di corruzione, viene posta in cielo**, vengono con ciò a cadere tutte le precedenti sicurezze. Se fu Copernico il primo ad ipotizzare il movimento della Terra attorno al Sole, fu tuttavia Galileo ad osservare, grazie al telescopio, come anche i corpi celesti fossero soggetti a mutazione, in particolare egli descrisse le macchie sulla Luna e sul Sole. Per questo Galileo venne condannato dalla Chiesa, le sue osservazioni avevano stravolto la precedente concezione dualistica dell'Universo (considerato nettamente distinto in due zone ben separate) e con ciò la posizione dell'uomo nello stesso, ciò non poteva venire accettato.

### Fisica e Matematica

Per la fisica, nel '600 vengono stabilite in termini quantitativi le leggi del moto: si definiscono i concetti di inerzia, quantità di moto, forza, accelerazione. La “matematizzazione” della fisica ebbe luogo grazie al lavoro di congiunto di sperimentatori **Galilei, Pascal, Newton**, e matematici **Leibniz, Cavalieri, Viète, de Fermat**.

Nel Seicento si diffonde una nuova immagine dell'Universo, visto come universo-macchina, una concezione meccanicistica nella quale tecnica e matematica hanno enorme peso: il filosofo e matematico **Cartesio** riteneva che non vi fosse una sostanziale differenza tra le macchine che costruiscono gli artigiani e gli organismi naturali. Osserviamo la tabella proposta per comprendere quale importanza ha avuto il XVII secolo per la matematica, la fisica, la messa a punto di strumenti d'osservazione e misura:

MATEMATICA	FISICA	STRUMENTI DI MISURA
1614 Tavola dei logaritmi (Napier)	1598 Legge della caduta dei corpi (Galilei)	1590 Microscopio semplice (Janssen)
1637 Geometria analitica (Cartesio)	1609 Legge del moto dei pianeti (Keplero)	1611 Cannocchiale astronomico (Keplero)
1687 Calcolo infinitesimale (Newton e Leibniz)	1687 Teoria della gravitazione Universale (Newton)	1643 Barometro a mercurio (Torricelli)
	1690 Teoria ondulatoria della luce (Huygens)	1663 Manometro (Guericke)

## **8. NASCITA DELLE ACCADEMIE SCIENTIFICHE**

Lo spirito di ricerca e di collaborazione che caratterizza gli studiosi-scienziati del Seicento li spinse ad associarsi per creare dei veri e propri centri di ricerca scientifica, nascono in tal modo le accademie scientifiche.

La prima accademia italiana fu fondata nel 1603 dal marchese Federico Cesi, fu l'**Accademia dei Lincei** (il termine Lincei deriva da Lince, come la lince possiede uno sguardo acuto così lo scienziato se vuole cogliere i segreti della natura). Sempre in Italia, viene fondata nel 1657 l'**Accademia del Cimento** che si diede quale motto: "**provando e riprovando**"; in questa accademia venne fondato il primo laboratorio europeo di fisica.

In Inghilterra la **Royal Society di Londra** viene fondata nel 1662, questa accademia ebbe notevoli meriti, oltre che per la ricerca per l'importanza data alla pubblicazione e diffusione dei risultati degli esperimenti, a partire dal 1665, infatti, gli esiti degli esperimenti vennero pubblicati su una rivista periodica e diffusa in tutta Europa. In **Francia** nel 1666 viene fondata l'**Accademie Royale de Sciences**. L'**Accademia berlinese delle scienze** fu fondata nel 1700 per volontà di Leibniz.

## **9. RIVOLUZIONE SCIENTIFICA E ILLUMINISMO**

Per comprendere in profondità l'Illuminismo del XVIII sec. è necessario aver ben presente l'intenso lavoro e i notevoli progressi fatti in ambito scientifico nel secolo precedente. Pur mantenendo caratteri che gli sono peculiari, l'Illuminismo ha le proprie radici nello spirito che anima le scienze sperimentali del XVII sec., una disposizione :

- **alla fiducia nelle capacità conoscitive dell'uomo**
- **al riconoscimento della fondamentale importanza della sperimentazione** (con la messa a punto di nuovi strumenti di misura)
- **alla messa in discussione del principio d'autorità** (sia esso religioso, politico, ecc.)
- **al riconoscimento dell'importanza della collaborazione e dello scambio di informazioni tra scienziati** (si forma una vera e propria "comunità scientifica" internazionale)

A conferma dello stretto legame esistente tra Illuminismo e Rivoluzione scientifica vi sono le Accademie scientifiche, nate nel Seicento troveranno nel secolo successivo (il secolo dei Lumi) notevole fortuna e costituiranno un punto di riferimento obbligato per molti pensatori illuministi.