

APPUNTI DI STORIA DELLA MEDICINA

Giordano Perin
aa 2007/2008



STORIA DELLA MEDICINA

La storia della medicina comincia fin dalle origini della vita umana per un semplice motivo: I MAMMIFERI UMANI E NON UMANI AGISCONO IN MODO ISTINTIVO, E LO SGOMENTO PER LA MORTE E PER LA MALATTIA è UN SENTIMENTO ISTINTIVO. Tuttavia è necessario porre dei paletti ben precisi per poter fare un'analisi accurata della questione: possiamo fissare anzitutto il momento dell'autocoscienza.

Autocoscienza = si manifesta attraverso la ritualità della sepoltura dei morti con monili, attrezzi, oggetti; testimonia infatti che:

- C'è percezione di un'altra realtà presente oltre la vita.
- C'è percezione individuale, percezione dell'esistenza di sé stessi.

La malattia come la morte è strettamente associata all'**ambito del soprannaturale**: viene letta come qualcosa di divino e superiore, questo porta ad alcune conseguenze fondamentali:

1. RICERCA DI UNA SOLUZIONE NEL SOPRANNATURALE STESSO.
2. RICERCA DI UN MEDIATORE, qualcuno capace di comunicare con la sfera del soprannaturale.

FORZE DIVINE.

↓↑

MEDIATORE.

↓↑

SFERA TERRRENA

È quindi indispensabile per poter compiere un processo di comunicazione fruttuoso un intermediario, qualcuno che sia capace di tradurre in termini divini una richiesta di grazia, di guarigione. Tale comunicazione deve avvenire in due sensi:

DAL BASSO VERSO L'ALTO: l'uomo chiede, tramite il suo intermediario, grazia per ottenere la guarigione; questo è indispensabile.

DALL'ALTO VERSO IL BASSO: il sacerdote acquisisce dal dio la capacità di guarire il male che l'uomo ha contratto, o il dio stesso cura il male con la sua potenza.

Il rito si può quindi svolgere in due modi diversi:

- ORALE: la preghiera o la formula magica sono due esempi molto calzanti.
- MANUALE: attraverso l'uso delle mani o di strumenti fisici quali impacchi, compressioni, applicazioni.

Per compiere riti di questo tipo sono essenziali delle figure, diverse poi a seconda delle civiltà e dei singoli casi: MAGO, STREGONE, UOMO MEDICINA, SCIAMANO, SACERDOTE GUARITORE; ciascuno poi agisce con propria modalità e tipo di rituale.

In alcune civiltà si sviluppa una dicotomia di tipo sociale rispetto alla figura del medico:

1. STREGONE: presenta una connotazione mista, positiva e negativa, è di estrazione generalmente popolare.
2. SOVRANO TAUMATURGO O IL SACERDOTE GUARITORE: presenta caratteri molto diversi, è di estrazione sociale elevata e dal carattere prettamente positivo.

Altra possibilità è sicuramente da ricercarsi nella figura dell'"empirico", prettamente pratico e capace di curare le persone con metodo pragmatico.

Alla donna nella medicina è riservata principalmente una competenza a livello ostetrico, difficilmente le competenze femminili uscivano dal singolo ambito o funzione.

Con il tempo si sviluppano alcuni concetti legati in modo particolare all'ambito medico-sociale-sanitario quali:

- QUANTITÀ DELLA VITA in relazione a morte e dissolvimento della carne.

- ✚ QUALITA' DELLA VITA.
- ✚ ETA' MEDIA.
- ✚ MORTALITA' DA PARTO.
- ✚ MORTALITA' INFANTILE.
- ✚ MALATTIE INFETTIVE E NON INFETTIVE.

Sono tutti indici in qualche modo della qualità della medicina o della qualità della sanità in generale.

Un concetto particolarmente evidente fra quelli precedentemente citati è sicuramente quello della MORTALITA' DA PARTO e della MORTALITA' INFANTILE: questi due concetti sono strettamente correlati tra loro anche dall'idea di fertilità che si rispecchia in modo molto evidente nell'iconografia delle popolazioni antiche nella figura della **MADRE TERRA O FETILITA'** tale icona di ritrova moltissimo nelle cosiddette "veneri":

- Ventre e fianchi molto larghi.
- Seno e organi sessuali esagerati.
- Simboli di fertilità associati sono spesso:
 - Terra fertile, campi.
 - Fonti d'acqua.
- Molto grassa a sottolineare la fertilità e l'abbondanza in generale.

LA MALATTIA: una sensazione spiacevole che può essere sia soggettiva che oggettiva, in ogni caso come viene percepita diventa una questione da razionalizzare in qualche modo, per farlo è necessario CERCARE UNA CAUSA, UN MOTIVO; lo studio della malattia comincia quindi generalmente come ricerca di conoscenza di qualcosa, le prime cause quindi vengono riconosciute come:

- ESPIAZIONE DI UN COLPA: un errore o una azione sbagliata alle spalle della malattia stessa la provoca; poi la causa a seconda del male può essere diversa:
 - Epidemia sarà causata da una colpa di gruppo o dalla colpa di un capo.
 - La malattia del singolo avrà invece radice a livello di colpa nelle azioni della singola persona o di qualcuno a lei vicino.
- ODIO DI QUALCUNO: odio che può essere:
 - Divino.
 - Umano.
- CONTRAVVENZIONE DI REGOLE CODIFICATE possono creare dei problemi seri, esistono due tipi di leggi da tenere in considerazione a riguardo:
 - Legge umana, di convivenza comune.
 - Legge divina, dettata dall'alto.

In linea generale si ha la ricerca di una ragione per il proprio male; si pone quindi immediatamente una relazione ovvia:

- ✚ IL MEDICO è la persona cui ci si rivolge per comprendere la natura, la causa del proprio male, è la persona che sa, che conosce.
- ✚ IL PAZIENTE è il malato, colui che sta male, che è in una situazione di debolezza ed inferiorità; è esposto ad un ambiente succube e ostile contro il quale da solo non ha alcuna possibilità di salvezza.

QUINDI IL MEDICO SI TROVA AUTOMATICAMENTE IN UNA SITUAZIONE DI SUPERIORITA' RISPETTO AL PAZIENTE CHE HE BISOGNO DI ESSERE AIUTATO.

Per venire incontro a questa esigenza di conoscenza delle cause, nascono alcune figure importantissime quali:

1. SACERDOTI: mediatori fondamentali fra il divino e l'umano, non sono loro a curare il male, ma il dio stesso, ma senza la loro mediazione questo non sarebbe possibile. Le vie di mediazione possono poi essere diverse da caso a caso:
 - a. Cristiani cattolici: l'iter può essere piuttosto complesso e arrivare a coinvolgere più intermediari: MALATO→SACERDOTE→SANTO→DIO.
 - b. Cristiani protestanti: il contatto fra uomo e dio è diretto, non c'è mediatore.
2. ARUSPICI: in questo caso la figura mediatore è in grado di vedere in alcuni gesti o atti naturali una particolare verità che gli altri non vedono, interpretano in modo corretto i segni del divino in terra.
3. ASTROLOGI: sono capaci di leggere direttamente tramite il cielo la volontà e i segni divini.

IN OGNI CASO CIASCUNA DELLE FIGURE CITATE HA LA CAPACITA' DI:

- ❖ FARE UNA DIAGNOSI.
- ❖ FARE UNA PROGNOSE.
- ❖ CURARE LA MALATTIA.

Hanno cioè tutte le prerogative di un medico vero e proprio.

In epoca pre rivoluzione scientifica, a stimolare credenze relative al soprannaturale e alle varie altre possibili discendenze divine della malattia contribuivano alcuni fenomeni di influenza astrale rispetto ad avvenimenti terrestri come la coincidenza fra il ciclo mestruale femminile e la durata del ciclo lunare o la coincidenza delle maree con il ciclo lunare.

L'AVVENTO DEL METODO SCIENTIFICO: con il 1600 si ha l'avvento di quello che viene definito metodo scientifico, un metodo di ricerca e studio basato sostanzialmente su alcuni punti fondamentali:

- Osservazione del fenomeno.
- Misurazione del fenomeno: già da questi primi due punti emerge una forte novità, non è possibile trascendere dal reale nel metodo scientifico, quello che è fede, è non misurabile, e quindi non scientifico.
- Elaborazione di una ipotesi che spieghi il fenomeno osservato.
- Ripetibilità dell'esperimento, un esperimento non ripetibile non è scientifico, manca della possibilità di controllo e della possibilità di seconda misurazione.
- Deduzione della legge che possa spiegare il fenomeno osservato.
- Validità del principio di falsificabilità.

MEDICINE NON OCCIDENTALI O EUROPEE esistono, come la medicina europea precedente all'avvento del metodo scientifico, queste medicine risentono di una forte componente di superstizione:

- Medicina indiana.
- Medicina cinese.
- Medicina dell'America precolombiana.
- Medicina dell'Africa equatoriale.

MEDICINE ALTERNATIVE non fondate sul metodo scientifico esistono ancora oggi, la loro validità è dubbia, ma la loro pratica diffusa, si tratta principalmente di medicine definite ALTERNATIVE, NATURALI, NON CONVENZIONALI; sono:

1. Omeopatia.
2. Agopuntura.
3. Iridoscopia.
4. Aromaterapia.
5. Mineraloterapia.

Ma ce ne sono molte e molto diverse fra loro; A livello occidentale l'azione di questo tipo di pratiche viene letta come SUGGERIZIONE, una suggestione che non è nociva fintanto che non fa male al paziente a livello fisico e non fa perdere tempo a livello clinico per la cura di patologie gravi o che possono diventare letali.

STORIA DELLA MEDICINA FINO ALLA RIVOLUZIONE IPPOCRATICA.

Durante tutta l'antichità pre ippocratica il mondo medico rimane estremamente legato alla dimensione del divino e al soprannaturale, poco ha a che fare con pratiche di analisi e studio quotidiane.

Rimane forte in tutta la simbologia dei secoli pre ippocratici la DONNA MADRE TERRA: si tratta di una figura dai tratti femminili fortemente accentuati, eccessivi, associata per questo a fertilità:

- ✚ Ginoide.
- ✚ Grassa (adipe tipicamente femminile).
- ✚ Associata all'acqua come idea di vita e fertilità.

ACQUA + DONNA = SALUTE, non solo fertilità.

BABILONIA: La civiltà babilonese è sicuramente, per quanto riguarda l'area mediterranea, una delle prime e più fiorenti realtà civili e sociali: si tratta di una della civiltà più importanti apparse nell'area mesopotamica, come tale influenzerà molto le civiltà successive a livello di impostazione generale della medicina. Abbiamo numerose informazioni relative alla storia di queste civiltà in particolare grazie alle tavole di argilla rinvenute, naturalmente tutte le informazioni tramandate risentono di un filtro sociale fortissimo, solo le fonti più elevate potevano permettersi di scrivere o di pagare qualcuno che scrivesse per loro. La dimensione della malattia come punizione divina o, in linea generale, come aspetto relativo al mondo soprannaturale, è molto forte, dei della medicina importanti sono sicuramente:

- Marduk: dio principale del pantheon.
- Istar: dea che si occupava di tutto quanto concernente l'ambito dell'amore, e quindi anche del parto e della gestazione.

A livello simbolico si ritrovano molto forti:

- ACQUA: simbolo tipico di fertilità nel mondo antico.
- CIELO STELLATO: tipica manifestazione del divino tramite il cielo.
- ARUSPICI: che avevano la capacità di leggere segni nel mondo animale.
- SERPENTE: per numerosi motivi:
 - Rapporto ambiguo veleno-farmaco.
 - Associazione con le divinità ctonie (essendo un essere striscinate).
 - Cambio della pelle che chiaramente è associato ad un'idea di rigenerazione.

In un quadro sociale ed ideologico simile il medico non poteva che essere sacerdote e guaritore, eventualmente mago; tuttavia dalla TAVOLE DI CRETA DI ASSURBANIPAL emerge molto bene una visione concreta del caso clinico che prevedeva anche una azione pratica:

- Strumenti chirurgici.
- Chiara indicazione di alcune prognosi.
- Odontoiatria.

ANATOLIA: popolazione tipicamente anatolica sono gli Ittiti in questo periodo; gli ittiti sono una popolazione molto particolare caratterizzata da una chiusura rispetto alle popolazioni vicine e allo stesso tempo da un livello tecnologico molto elevato, in particolare a livello medico si ricorda che:

- Il rito magico in linea generale è spesso correlato ad una esigenza medica immanente.
- Usanza tipica è quella di caricare oggetti (che vengono allontanati-distrutti) statuette (che vengono distrutte) e animali (capro espiatorio) nei quali viene caricato il male da debellare.

SIRIA, FENICIA E PALESTINA: oltre alle popolazioni di vario tipo che abitano queste zone, ma che non si distinguono a livello medico-culturale dalle realtà circostanti, una realtà sociale sicuramente fuori dalla norma per quanto riguarda il periodo è sicuramente rappresentato dalla civiltà ebraica: tale peculiarità è sicuramente data dalla differenza religiosa, gli ebrei sono l'unico popolo monoteista all'epoca, in particolare dal punto di vista medico:

- ✚ Il CADAVERE è impuro, non può essere toccato e l'autopsia è vietata nel modo più assoluto, le conoscenze anatomiche sono quindi limitatissime.
- ✚ Molto presente è l'idea del contagio e dell'igiene che si traduce spesso in un isolamento dei malati contagiosi, riti di purificazione e misura di natura igienica.
- ✚ La terapia non è mai chirurgica.
- ✚ Molte precauzioni di natura igienica vengono prese come prescrizioni religiose e come tali devono essere seguite.

ANTICO EGITTO: si tratta senza dubbio di una delle civiltà antiche di cui abbiamo più notizie e di cui meglio conosciamo usi e costumi; si tratta di una civiltà molto matura e isolata allo stesso tempo, vive alle sponde del Nilo, ha un culto dei morti fortissimo.

In linea generale è importante considerare come la civiltà egizia si sia evoluta nei secoli in senso strettamente poco innovatore, spesso le tradizioni si sono tramandate senza significative trasformazioni fino e risultare quasi in una vuota ritualità.

Figure mediche del pantheon egizio si ritrovano principalmente in:

- Sechmet: rappresenta il sole nella sua componente malvagia, dea terribile e potente.
- Imothep: personaggio realmente esistito e divinizzato successivamente con l'attribuzione di natali divini, fu una figura poliedrica, inventore, architetto e abilissimo nell'arte medica.

Sicuramente a livello medico erano molto forti componenti di tipo igienico e veniva posta molta attenzione ad aspetti come RITMO DEL SONNO E DELLA VEGLIA E REGOLARITÀ INTESTINALE.

A livello anatomico e di semiologia è importante sottolineare che:

- Organi all'apparenza simili venivano chiamati allo stesso modo.
- I genitali venivano indicati in modo molto evocativo tramite geroglifici.

A livello fisiologico:

- Il battito del cuore è associato alla vita.
- L'ingresso dell'aria tramite gli orifici era una cosa nota.
- La medicina egizia stabiliva una correlazione fra cuore, umori e intestino.

Altro importante aspetto da prendere in considerazione è sicuramente quello relativo alla figura del medico: i medici presenti erano molti, ed estremamente specializzati e gerarchizzati, in particolare il medico poteva essere dal più importante al meno importante:

1. Medico del faraone.
2. Medico di Sechmet.
3. Medico itinerante.

Numerose testimonianze papiracee ci pervengono relative alla conoscenza medica dell'epoca, in particolare il papiro di Shmit tratta di ben 48 casi medici di patologia chirurgica, in particolare emergono alcune disposizioni:

- Aborti erano in linea generale non accettati, ma venivano molte volte eseguiti.
- Presente l'uso di contraccettivi.
- Presente l'uso di cosmetici.

ANTICO IMPERO: abbiamo testimonianze relative alla figura del medico e alla sua importanza sociale, in particolare parliamo di una stele funeraria trovata in una NECROPOLI e risalente al 2500aC: la stele è organizzata in due parti:

- SINISTRA: rappresenta la vita pubblica del personaggio, si riscontrano alcuni particolari piuttosto rilevanti:
 - PELLE DI LEOPARDO che il medico indossa.
 - STRUMENTO NELLA MANO, sembra per incidere e operare.

La figura del medico, e si riscontra nella pelle di leopardo che è un simbolo religioso, è quindi in realtà una figura di MEDICO-SACERDOTE, come tale è raffigurato dimensionalmente in modo sproporzionato, è enorme.

- DESTRA: rappresenta la vita privata del personaggio, il maschio è davanti, la femmina dietro, come nella tradizione egizia, permane forte l'importanza della figura anche nel rapporto con i familiari.

Altra testimonianza molto antica relativa alla storia della medicina è sicuramente un papiro contenente informazioni relative all'idea di fisiologia umana che gli antichi egizi avevano: il papiro racchiude alcuni punti fondamentali del modo di ragionare relativo alla fisiologia umana molto significativi:

- CUORE è l'organo centrale, in effetti si tratta dell'unico organo di cui sia visibile facilmente ed empiricamente una attività costante nel corso della vita.
- Idea di comunicazione basata sul rapporto STIMOLO → CUORE → RISPOSTA.
- Nel cuore vengono inoltre rielaborati tutti gli stimoli esterni per dare una risposta efficace rispetto all'input; in esso viene VISSUTA LA SITUAZIONE.

Per questo motivo il cuore veniva definito in due modi diversi:

- Come organo pneumatico.
- Come organo di percezione elaborazione e risposta emotiva.

MEDIO IMPERO: nel medio impero cominciano ad emergere, anche se già sono visibili nell'impero antico, alcune novità relative soprattutto al rapporto sociale con la malattia: NON C'E' VERGOGNA PER LA MALATTIA, comincia ad essere vista come un fatto naturale e non come qualcosa di cui vergognarsi, questo implica quindi in un certo senso un superamento della dimensione della punizione. Tale nuova dimensione è ravvisabile in alcune figure e opere d'arte:

- UOMO AFFETTO DA NANISMO ACONDROPLASTICO, si tratta di una malattia che porta allo sviluppo della parte superiore del corpo e non della parte inferiore; l'uomo raffigurato in questa stele non ha mostra chiaramente la sua malattia quando invece era possibilissimo nasconderla nell'immagine; in ogni caso è noto, dalle immagini, che l'uomo nonostante la sua malattia NON HA NESSUN TIPO DI PROBLEMA ECONOMICO O SOCIALE:
 - È sposato.
 - Ha un discreto patrimonio.
 - Ha anche dei figli.

Soprattutto conscio della sua malattia sa vivere con essa SENZA PROVARE VERGOGNA.

- UOMO AFFETTO DA ATROFIA DELL'ARTO DA POLIOMELITE: la malattia in questione può portare anche ad atrofia muscolare di un arto, è importante ricordare come l'uomo poteva benissimo farsi rappresentare SANO, ma non lo fece, anzi emerge la VOLONTA' DI FARSI RAPPRESENTARE MALATO; si tratta di una scena aulica caratterizzata dalla presenza di elementi divini.
- ARTISTI CECHI: si tratta di figure molto comuni nel medio impero, sono personaggi che NONOSTANTE LA LORO CECITA' SONO ESTREMAMENTE ABILI IN CAMPI IN CUI ESSA NON E'NECESSARIA, è un importante stimolo sociale, emergono bene dall'immagine dell'artista.
 - La sua cecità.
 - Un lieve sovrappeso a dimostrare lo scarso movimento.

- La grande abilità nella musica solitamente.

In ogni caso tutte queste raffigurazioni venivano sistemate in tombe apposite e mai più viste o toccate, erano dei simulacri tombali che, nella cultura egiziana, erano forse la cosa più importante.

NUOVO IMPERO: cominciano ad apparire delle grosse novità a livello concettuale, di ha una parziale rivisitazione di quelle che sono le figure del medico e del sacerdote, in particolare si cominciano a delineare delle peculiarità valide per ciascuno di loro:

- **MEDICO:** comincia a predominare l'aspetto pratico su quello della parola, tanto che cominciano ad apparire:
 - Farmaci ed impacchi specifici.
 - Contravveleni.
 - Contraccettivi.

papiri

In ogni caso si tratta di una figura che attribuisce il male e la malattia a qualcosa di divino e non a qualcosa di terreno, il rito manuale è comunque funzionale alla comunicazione con il divino.

- **SACERDOTE:** è privilegiato l'aspetto relativo al rito orale rispetto al rito pratico; si tratta ormai di UN ESORCISTA PROFESSIONISTA, una figura capace di comunicare con la divinità in modo migliore e più specifico.

ALTOPIANO IRANICO: si tratta di una realtà medica particolare, in ogni caso spesso le popolazioni di queste località usufruivano di medici babilonesi o egizi. Per questo tipo di civiltà emergono alcuni aspetti fondamentali quali:

- ❖ Concetto di bene e male correlati fra loro e opposti in modo forte.
- ❖ Mithra divinità fertile e generatrice, rinvigorisce il mondo e lo perpetua in un certo senso (trasposizione romana).
- ❖ Effetto rigenerante del sangue collegato alla divinità Mithra.
- ❖ Esercizio regolato a livello legislativo della medicina.
- ❖ Esposizione esterna dei cadaveri, estremamente antitetica rispetto alla visione greca, bruciare il cadavere contamina il fuoco, seppellirlo la terra.

ANTICA GRECIA: si tratta di un mondo diverso da quello egizio per molti aspetti, ma condivide con esso alcuni sfaccettature culturali importanti, in particolare relativamente alla situazione che si andrà a creare con l'ellenismo, ma non solo. Le idee che vanno ad impostarsi in questo mondo si trasmetteranno a tutto il mondo occidentale con la propagazione letteraria latina prima, bizantina poi e infine cristiana che rimodellerà i contenuti e i metodi sulla base delle sue esigenze.

GRACIA ANTICA significa in qualche modo pre ippocratica, la Grecia dell'ottavo secolo che si riflette nei poemi omerici e tramite essi comunica la sua cultura:

- ❖ **APOLLO** sicuramente dall'antichità il dio principale della medicina, dio della bellezza e del sole, simboli che in effetti richiamano fertilità e vita in modo forte così come richiamano il concetto di salute. Una delle sue azioni più emblematiche è sicuramente raccontata nell'Iliade: il dio, adiratosi con Agamennone per il rapimento della figlia di Crise, un suo sacerdote, invia una pestilenza sul campo acheo uccidendo molti soldati. Si tratta quindi di una figura volubile e irascibile, irrazionale a volte, questo mostra l'ASSOCIAZIONE ancora forte nell'antica Grecia, DEL CONCETTO DI MALATTIA ALL'AMBITO DEL SOPRANNATURALE.
- ❖ **ESCULAPIO O ASCLEPIO:** dio della medicina, è un dio particolare, come Apollo un dio della seconda generazione, una figura buona potremmo dire: viene raffigurato come una figura matura con un bastone in mano sul quale si abbarbica un serpente, oggi simbolo della medicina, a simboleggiare in effetti quella che è l'idea di φάρμακον: i tratta in effetti di una VOX MEDIA:
 - **VELENO** come qualcosa che uccide, che toglie la vita.

- MEDICINA: come qualcosa che dà la vita, che allontana la morte.

Si tratta di un'idea innovativa, il serpente quindi simboleggia una capacità duplice: LA CAPACITÀ DI UCCIDERE tramite il veleno, LA CAPACITÀ DI DARE VITA, sfruttando le proprietà delle sostanze da esso ricavate; spesso è correlato all'ambito medico anche per la sua capacità di mutare la pelle (rigenerazione) e l'associazione alle divinità ctonie (morte).

ASCLEPIO ha dei natali particolari, è infatti figlio di una baccante uccisa da Apollo perché empia o addirittura figlio di Apollo stesso, divenne così abile nella medicina da riuscire a resuscitare numerosi morti.

ASCLEPIO è anche una figura legata alla fertilità e alla positività, ha infatti ben due figlie e due figli, le prime legate all'attività farmaceutica, o secondi legati all'attività pratica della medicina:

- ❖ Igea: personificazione della salute e dell'igiene.
- ❖ Panacea: capace di curare ogni male.
- ❖ Macaone: guaritore di ferite, opera tramite medicazioni, muore nella guerra di Troia.
- ❖ Podalirio: chirurgo principalmente, allievo di Chirone come il padre.

LA STRUTTURA DELL'ASCLEPIEO: nascono in questo periodo delle strutture, associate ad Asclepio stesso a livello religioso, adibite a luogo di guarigione per i malati, si tratta delle prime strutture di cura vere e proprie; è importante sottolineare come si tratti non di strutture di DEGENZA, bensì di strutture di GUARIGIONE E TERAPIA:

- Erano ammessi unicamente pazienti con possibilità di sopravvivere.
- Erano accompagnati da parenti.
- Si trattava di strutture quadrate con organizzazione in portici.

LA TERAPIA era somministrata per non più di tre giorni, scaduto questo termine i pazienti erano obbligati ad andare via:

- ✚ DIGIUNO.
- ✚ SOMMINISTRAZIONE DI BEVANDE PARTICOLARI come droghe oppiacee e simili.
- ✚ DURANTE LE NOTTI DI LUNA i pazienti venivano lasciati all'esterno e i sacerdoti passavano:
 - Eseguendo riti particolari.
 - Somministrando medicinali.
 - Raccogliendo informazioni relative alle persone sotto terapia.

Nonostante la palese inefficacia di questi trattamenti, anche in virtù della presenza di droghe, si aveva un forte EFFETTO PLACEBO. In ogni caso è importante sottolineare come nascano grazie all'azione dei sacerdoti:

- ANAMNESI tramite la raccolta delle informazioni.
- CURA FARMACEUTICA anche se strettamente legata alla somministrazione di droghe.

EX VOTO: nasce l'usanza di creare dei simboli delle malattie o delle ferite da cui di è stati curati per donarle al tempio dal quale si è stati guariti, un ringraziamento per le cure ricevute, si tratta sovente di IMMAGINI LEGATE AL MALE CURATO, come una gamba, un braccio, un orecchio.

AZIONE DIRETTA comincia ad emergere soprattutto in rapporto a determinati tipi di problemi come tagli, lussazioni, distorsioni, che erano già ampiamente noti all'epoca dell'antica Grecia. In ogni caso i medicinali erano poco efficaci, non si conosceva la sutura.

È importante sottolineare che molto spesso l'operato di queste strutture era criticato e ridicolizzato, in particolare da Aristofane per esempio, e non era, quindi, così istituzionalizzato.

Il tipo di struttura a livello organizzativo sopravviverà addirittura fino al IV-V sec d.C.

Altro aspetto sicuramente importante da prendere in considerazione è la concezione della attività medica come emerge dai poemi omerici:

- ❖ ILIAD: numerosi sono i casi che si propongono in questo caso, il medico è generalmente anche guerriero.
- ❖ ODISSEA: si ritrovano numerose citazioni, sicuramente il medico proponeva un approccio di tipo pratico non solo teorico ed era socialmente molto riconosciuto.

In entrambi i casi si riconosce molto forte una visione PRAGMATICA DELLA MEDICINA coadiuvata anche da una conoscenza empirica di numerose patologie.

LA RIVOLUZIONE IPOCRATICA: l'avvento e la messa per iscritto delle dottrine innovative di Ippocrate e dei suoi seguaci segna una nuova stagione della medicina che, come dice Plinio, comincia a svincolarsi dall'ambito della filosofia e della religione.

L'approccio comincia ad essere profondamente diverso da come era precedentemente:

1. STUDIO PRAGMATICO DELLA MALATTIA, si tratta di uno studio concentrato su quello che si vede e si tocca.
2. STUDIO SVINCOLATO DAGLI DEI E DALL'AMBIENTE DIVINO.
3. RICERCA DI CAUSE NATURALI PER LA MALATTIA.

Nasce fondamentalmente l'idea che LA NOSTRA SALUTE DIPENDE DA DOVE E COME VIVIAMO, da null'altro; la radice del male è:

- Trascurarsi.
- Respirare aria cattiva.
- Mangiare male.

VIS SANATRIX NATURAE.

ENTRA IN GIOCO IL CONCETTO DI PREVENZIONE, del non esporsi per non ammalarsi; tale concetto si estrinseca in alcuni punti fondamentali:

1. DIETA mangiare bene in modo regolare facendo adeguato esercizio fisico.
2. RESPIRARE ARIA BUONA: che significa in questo caso evitare aree malsane come paludi e zone umide, questo a finalità:
 - a. Igienica soprattutto in relazione alle fognie.
 - b. Prevenzione a malattie legate ad ambienti malsani naturalmente.
3. FARMACI basati su erbe e varie altre sostanze.
4. AZIONE PRATICA: dall'intervento chirurgico alla disinfezione delle ferite, alle cure con impacchi e con erbe di vario tipo sulla pelle.

La natura stessa, se si vive in modo corretto, è curativa.

La medicina ippocratica si sviluppa quindi in tre branche diverse:

- Curare con la DIETA.
- Curare con i MEDICAMENTI.
- Curare con la MANO, intesa in questo caso come azione diretta sul male.

L'APPROCCIO PRATICO in questo caso si basa su un ben preciso concetto, che potremmo definire approccio FISIOLÓGICO alla malattia:

la vita è data da una circolazione ordinata ed equilibrata di umori, in essi e nel loro equilibrio è da ricercare la causa della malattia.

Una vita squilibrata è quindi causa di uno squilibrio fra gli umori e quindi della malattia, questo concetto è rafforzato da numerosi aspetti pratici:

- Il sangue è ben visibile dalle ferite.
- Nel corpo dell'uomo si riscontra la presenza di numerosi fluidi:
 - In entrata come l'acqua.
 - In uscita come l'urina.
 - All'interno come la bile, il sangue, la linfa.

E consente al medico di avere un approccio pratico e diretto:

- Far sudare.
- Far urinare.
- Salassi.

Questo approccio così diretto resta VALIDO FINO AL 1600 se non oltre, fino all'avvento del METODO SCIENTIFICO.

TEORIA DEGLI UMORI: si tratta di una teoria molto diffusa all'epoca, già emergeva nella tradizione egizia, ma grazie ad Ippocrate assume un valore scientifico fortissimo; è importante sottolineare che tale teoria emerge dall'osservazione pragmatica del corpo umano e dalla sua normale attività biologica. Sostanzialmente nel corpo umano si troverebbero diversi umori in equilibrio fra loro:

| UMORE | LOCALIZZAZIONE | CARATTERE |
|-------------|----------------|----------------|
| Sangue | Cuore | Caldo e umido |
| Flegma | Cervello | Freddo e umido |
| Bile gialla | Fegato | Caldo e secco |
| Bile nera | Milza | Freddo e secco |

Sull'equilibrio di questi quattro umori si basa la nostra salute, una MALATTIA è un disequilibrio sul quale è possibile agire attivamente.

IL MEDICO: alla luce di una teoria così elaborata è essenziale che la figura del medico sia altrettanto ben delineata:

- ❖ Attento osservatore pragmatico, la VISITA è essenziale, sia a domicilio che in apposite strutture.
- ❖ Basare la sua diagnosi su fatti pratici, empirici, il rapporto con il paziente è mediato, a fini curativi, da modificazioni dello stile di vita.
- ❖ La sua etica è propedeutica alla professione.
- ❖ Riservatezza.
- ❖ Reputazione: ad un operato positivo deve essere associato uno stile di vita positivo.
- ❖ Strumenti e medicinali sempre disponibili e semplici.

Un aspetto viene forse trascurato relativamente alla discussione con il paziente: la figura del medico risente ancora in modo forte dell'onniscienza sacerdotale.

Si ritrova anche un divieto chirurgico rispetto alle basse vie urinarie.

IL PAZIENTE DIVENTA UNA FIGURA FISICA IMPORTANTE CHE SI RAPPORTA AL MONDO CHE LO CIRCONDA E DA ESSO VIENE INFLUENZATO.

GIURAMENTO DI IPPOCRATE

tipica
apertura con
invocazione

→ Giuro per Apollo medico e per Asclepio e per Igea e per Panacea e per tutti gli Dei e le Dee, chiamandoli a testimoni che adempirò secondo le mie forze e il mio giudizio questo giuramento e questo patto scritto. Terrò chi mi ha insegnato quest' arte in conto di genitore e dividerò con Lui i miei beni, e se avrà bisogno lo metterò a parte dei miei averi in cambio del debito contratto con Lui, e considererò i suoi figli come fratelli, e insegnerò loro quest'arte se vorranno apprenderla, senza richiedere compensi né patti scritti. Metterò a parte dei precetti e degli insegnamenti orali e di tutto ciò che ho appreso i miei figli del mio maestro e i discepoli che avranno sottoscritto il patto e prestato il giuramento medico e nessun altro. Sceglierò il regime per il bene dei malati secondo le mie forze e il mio giudizio, e mi asterrò dal recar danno e offesa. **Non somministrerò a**

casta dei
medici

nessuno, neppure se richiesto, **alcun farmaco mortale**, e non prenderò mai un' iniziativa del genere; e **neppure fornirò mai a una donna un mezzo per**

in realtà
succedeva

in realtà
succedeva

→ **procurare l'aborto**. Conserverò pia e pura la mia vita e la mia arte. Non opererò neppure chi soffre di mal della pietra, ma cederò il posto a chi è esperto di questa pratica. In tutte le case che visiterò entrerò per il bene dei malati, astenendomi ad ogni offesa e da ogni danno volontario, e soprattutto da atti sessuali sul corpo delle donne e degli uomini, sia liberi che schiavi. **Tutto ciò ch'io vedrò e ascolterò nell'esercizio della mia**

professione, o anche al di fuori della della professione nei miei contatti con gli uomini, e che non dev'essere riferito ad altri, lo tacerò considerando la cosa segreta. Se adempirò a questo giuramento e non lo tradirò, possa io

← riservatez-
za

tipica chiu-
sura da giu-
ramento

→ godere dei frutti della vita e dell' arte, stimato in perpetuo da tutti gli uomini; se lo trasgredirò e spergiurerò, possa toccarmi tutto il contrario.

L'ANATOMIA FINO AL BASSO MEDIOEVO:

L'anatomia umana per essere una scienza vera e propria necessita di sperimentazione pratica, cioè di quelle che oggi chiamiamo AUTOPSIE, e l'autopsia è, di fatto, contraria a quello che è l'approccio naturale dell'uomo alla morte: SI TRATTA DI UNA PROCEDURA DISACRANTE, distruttiva, per questo motivo nei secoli non sempre è stato possibile avere uno studio pragmatico e reale dell'anatomia umana.

In principio l'anatomia esulava dallo studio medico, NON SI COLLEGAVANO INFATTI in modo naturale IL DANNO ALL'ORGANO, O IL MALFUNZIONAMENTO ALLA MALATTIA; non importano i corpi, ma l'equilibrio di fluidi.

L'ANTICO EGITTO: nell'antico Egitto l'approccio all'anatomia è estremamente particolare e basato sostanzialmente sul principio religioso **secondo il quale senza il corpo l'anima non può sopravvivere**, quel principio che porta alla pratica della mummificazione.

LA TECNICA: si tratta di una tecnica estremamente raffinata e precisa elaborata a fine unicamente religioso:

- Incisione sull'addome funzionale a:
 - Eliminazione delle viscere.
 - Estrazione tramite la cavità diaframmatica svuotata di:
 - Cuore.
 - Polmoni.
- Uso di un gancio tramite le narici per togliere il cervello.
- Le cavità venivano poi riempite di materiale adatto alla conservazione del corpo.

Si tratta di un approccio anatomico ASSOLUTAMENTE RELIGIOSO, privo di qualsiasi notazione scientifica di sorta; non interessava in alcun modo l'approccio scientifico alla materia, era una procedura codificata e basta.

SIMBOLOGIA tuttavia dimostra una certa conoscenza dell'anatomia interna:

- Donna raffigurata simbolicamente l'ovaio e le tube.
- Uomo raffigurato simbolicamente come un pene.

ETRURIA: in particolare indizi sono ricavabili dagli EX VOTO, si tratta delle immagini di ringraziamento per l'avvenuta guarigione; non sono molto precise ma ci sono, significa che almeno un'idea c'era, in particolare denotano tale conoscenza immagini della scatola toracica e dell'utero.

ALESSANDRIA D'EGITTO: si ha un periodo florido per l'anatomia umana: dal 300 al 200 a.C. EROFILO, ERASISTRATO ED EUDOMIO parlano di anatomia consci di quello che fanno, hanno direttamente visionato corpi.

MONDO ROMANO-ELENISTICO: GALENO in particolare, non potendo utilizzare corpi umani, studia le scimmie elaborando un modello che lo rese famoso come il PADRE DELL'ANATOMIA, oltre ad essere uno studioso era anche medico dei gladiatori ed ebbe quindi occasione di vedere l'interno del corpo umano. Il suo modello si basava essenzialmente su due organi principali IL CUORE E IL FEGATO in particolare l'iter era questo:

DIGESTIONE INTESTINALE → ELABORAZIONE EPATICA → CIRCOLO VENOSO → PARTE AL CUORE DESTRO, PARTE AI POLMONI per eliminare le scorie → CUORE SINISTRO → TUTTO IL CORPO.

Il modello in effetti non è molto lontano dalla realtà, tuttavia, per risolvere il problema del passaggio fra la parte destra del cuore e quella sinistra, ci devono essere dei fori di comunicazione, che naturalmente non esistono, ma furono postulati da Galeno per supplire alla mancanza. In ogni caso il cuore è la pompa di tutto con due movimenti:

- Restringimento che spinge il sangue all'esterno.

- Allargamento che risucchia il sangue dall'esterno.

Questa teoria, per l'autorità della fonte in particolare, vivrà fino oltre il medioevo fino a Leonardo da Vinci e ancora.

Galeno nel suo corpus raccolse l'eredità di tutti i precedenti autori, da Ippocrate ad Aristotele; emergono dalla sua dissertazione opinioni innovative relative a:

- Rapporto medico-paziente:
 - Interesse puramente professionale.
 - Il caso inguaribile va oltre l'umana comprensione, la fuga dalla malattia è lecita in tal caso.
- Compenetrazione di teorie aristoteliche e ippocratiche:
 - I quattro umori non sono originali, ma generano da elementi primitivi.
 - Le tre anime si localizzano nel nostro corpo in luoghi diversi:
 - RAZIONALE: cervello.
 - IRRAZIONALE: cuore.
 - CONCUPISCIBILE: fegato.

Galeno addirittura arriva a descrivere il diabete come un problema di perdita di capacità ritentiva e di capacità modificatrice dei fluidi dell'organismo umano.

Si trova infine risalente a questo periodo pre cristiano la prima immagine, anche se dubbia, in una catacomba, di una AUTOPSIA DIDATTICA dove una figura sembra spiegare ad un gruppo di persone vicine la struttura interna del corpo che sta operando.

CADUTA DELL'IMPERO ROMANO E MEDIOEVO: dopo la caduta dell'impero romano si possono individuare tre grandi aree geopolitiche:

OCCIDENTE terra di nessuno, il seme della cristianità rimane a Roma e in tutto l'occidente germoglia.

ORIENTE bizantino e cristiano.

ISLAM nuova potenza nata nel 600 e in forte espansione.

In tutte le culture che si accavallano resta forte l'idea dell'autopsia come QUALCOSA DI DISSACRANTE E PROIBITO.

LA MEDICINA ARABA: negli anni dall'800 al 1000 circa è la medicina sicuramente più avanzata, ma non viene tramandata o trasmessa ad altre popolazioni per LA MANCANZA TOTALE DI IMMAGINI, l'anatomia non è comprensibile senza immagini (solo la persia ammette in dati periodi delle raffigurazioni).

IL MEDIOEVO CRISTIANO: il medioevo cristiano perde completamente il concetto di anatomia come era stata fino all'impero romano, anche nell'islam comincia a perdersi, dopo il 1000, la conoscenza di tale materia, come risultato abbiamo la deriva della scientificità e l'emergere, intorno al 1200-1300, di figure assolutamente prive di qualsiasi realismo.

Nel 1400 cominciano ad apparire LE PRIME AUTOPSIE, assolutamente vietate dalla chiesa, vengono autorizzate nelle prime università grazie all'escamotage di usare CORPI DI ERETICI O DI CONDANNATI O DI SCOMUNICATI. Come conseguenza comincia la produzione di trattati di anatomia finalizzati alla comunicazione di particolari aspetti medici:

- Punti ideali per l'esecuzione dei salassi.
- Prime correlazioni, fantasiose, fra malattia e parte del corpo.
- Associazione fra organi e oroscopi particolari.
- Raffigurazione dei punti ove le lesioni sono più pericolose.

1500 GLI STUDI DI LEONARDO DA VINCI: anche in questo caso si tratta di studi non autorizzati descritti sulle tavole dello scienziato, elabora una visione più moderna, ma vincolata ancora agli studi di GALENO, in particolare inizialmente sostiene la teoria galeniana della comunicazione diretta fra le due metà del cuore, poi, resosi conto della sua falsità, SMENTISCE EGLI STUDI PRECEDENTI.

LA MEDICINA DALL'IMPERO ROMANO AL 1700

La storia della medicina romana è suddivisibile in due grandi periodi chiaramente distinti fra loro: la Roma precedente all'influenza greca e la Roma successiva alla conquista del mondo ellenistico.

MEDICINA DELLA ROMA ANTICA E REPUBBLICANA: la medicina tipica della Roma antica e repubblicana è caratterizzata sostanzialmente da un legame forte con la componente divina e trascendente; a riguardo si riconoscono due tipologie di divinità in particolare:

- Divinità tutelari.
- Divinità salutarie.

Massimo esponente di questa corrente di pensiero è sicuramente CATONE UTICENSE che vive una forte opposizione con il mondo greco e di conseguenza porta avanti una opposizione ferma soprattutto rispetto all'ideale medico greco al quale contrappone una visione molto più familiare e riservata del pater familias che deve prendere sulle sue spalle la salute della famiglia intera.

MEDICINA ROMANA DELLA TARDA REPUBBLICA: La scienza medica, in questo periodo, grazie soprattutto alla tradizione greca di Ippocrate, è caratterizzata, rispetto alle altre tradizioni mediche dell'epoca, da punti fortemente innovativi, in particolare spiccano i concetti:

- Di natura positiva, utile e benefica, per guarire e stare bene è sufficiente assecondarla.
- Prevenzione attiva, cioè conosco ciò che mi fa male e quindi cerco di comportarmi di conseguenza, senza esporti.
- Attività pratica di cura, tramite diete, farmaci ecc...

Tutto questo si sviluppa in particolare a partire dal 219 a.C. con l'avvento di primi medici greci in terra Romana, nel 291 a.C. emerge sull'isola tiberina anche il culto per Esculapio, assistiamo, a partire da questo momento ad una serie di sviluppi dell'arte medica che porteranno alla formazione di:

- Professione medica:
 - Estremamente specializzata, adatta ad un ambiente commerciale possiamo dire.
 - Ricca di concorrenzialità, sono presenti tantissimi medici.
- Cittadinanza per i medici immigrati, procedimento avviato da Cesare nel 46 a.C.
- De divinazione: cicerone chiaramente discrimina fra personaggi ciarlatani come alcuni aruspici e i medici abili che si basano nella loro diagnosi sull'esperienza.
- Senso forte dell'igiene collettiva che si estrinseca in:
 - Bagni e terme.
 - Condotti per le acque sporche.
 - Acquedotti.

MEDICINA ROMANA IMPERIALE: l'organizzazione concorrenziale rimane molto forte, si trasmette a livello alessandrino una forte identificazione della disciplina medica in scuole.

Intorno al II-III secolo inoltre, poco prima della caduta dell'impero, si assiste ad una situazione mediterranea particolare, il mediterraneo è unito a livello politico e linguistico (parzialmente anche religioso) dall'impero romano che esercita un controllo sulle popolazioni, non una oppressione eccessiva: in questo momento la medicina dell'epoca è prolifica, l'ambiente pacifico ed omogeneo consente discussione e confronto, in particolare si parla il latino nella vita di tutti i giorni e greco quando si parla di medicina.

MEDICINA ROMANA IN EPOCA CRISTIANA: cambia molto con l'avvento della cultura e impostazione cristiana in ambito medico: la visione monoteista e particolare del mondo divino del cristiano cattolico porta alla nascita di una concezione della malattia stessa molto diversa:

- LA MALATTIA: acquisisce una connotazione di nuovo fortemente spirituale:
 - Resistenza del malato alla sofferenza (cristo).
 - Compassione del vicino e del sofferente.
 Spesso in essa sono coinvolti aspetti di natura arcana e maligna.
- MEDICO: si perde in modo forte lo sguardo professionale della persona, la figura del medico acquisisce una connotazione fortemente spirituale SI PRIVILEGIA LA FIGURA DEL MEDICO COME COMPASSIONEVOLE.
- OSPEDALI: necessità di usufruire in modo rapido di una struttura di assistenza e cura porta alla formazione dei primi ospedali.

IV-V secolo d.C.: la caduta dell'impero romano (476d.C.) e la sua dissoluzione. Si tratta di un episodio che rivoluzionerà la vita politica e sociale di tutta l'area occidentale dell'impero, orde di barbari, spinte da Unni e popolazioni dell'Asia più profonda, dalle steppe russe si riversano nei confini dell'impero romano occidentale ormai in declino portandolo al definitivo tracollo. Assistiamo quindi alla **DISTRUZIONE DELLA CIVILTÀ CHE ERA STATA CREATA NEI SECOLI DALL'IMPERO**, in particolare a livello medico riconosciamo:

- Ritorno della faida e della violenza incontrollate.
- Ritorno alla visione magica del mondo e alle religioni animistiche.
- Ritorno della medicina magica con la figura del mago medico.
- Grazie alle condizioni igieniche peggiorate tornano le epidemie.

Inoltre un fattore importantissimo da prendere in considerazione è sicuramente **LA PERDITA TOTALE DELLA SCRITTURA**:

NIENTE SCRITTURA → NIENTE LETTURA → NIENTE APPRENDIMENTO → NIENTE TRASMISSIONE.

Si assiste cioè alla perdita di numerosissime fonti di informazione e ad una regressione del sapere enorme. Parallelamente a tutto questo si assiste alla **EVOLUZIONE DELLA RELIGIONE CRISTIANO CATTOLICA** che diviene con il tempo lentamente intollerante rispetto al paganesimo e si appresta a divenire la religione dominante in tutto l'occidente; un concetto strettamente correlato all'ambito dell'assistenza medica a livello cristiano cattolico è sicuramente il concetto di **PIETAS: CHI SI AMMALA DEVE ESSERE ASSISTITO**, e questo viene per la prima volta ufficializzato da una religione.

ASSISTENZA: nasce quindi una rete di assistenza fissa caratterizzata dalla nascita dei primi ospedali e in particolare dalla assistenza a:

- Infermi.
- Vecchi.
- Malati.
- Poveri.

Che sono accomunati appunto dal concetto di **PATIENT**: colui che soffre e che merita di conseguenza assistenza ed aiuto da parte di un personale che è sia **ECCLESIASTICO** che **VOLONTARIO**.

Dopo pochi secoli dalla nascita del cristianesimo assistiamo al primo scisma definito **GRANDE SCISMA** o **SCISMA D'ORIENTE DEL 1054**, si ha quindi una prima vera effettiva divisione, che già comunque era presente dal 476, sociale e politica e religiosa, si ha la formazione di due mondi divisi:

| OCCIDENTE | ORIENTE |
|---|---|
| Primitivo. Parla lingue miste. Privo di tradizione scritta. Cristiano cattolico. | Più evoluto. Parla greco. Tradizione scritta forte. Cristianesimo ortodosso. |

È importante sottolineare che la situazione di divisione era ormai presente da secoli, il mondo occidentale, dopo la rinuncia bizantina alla riconquista dell'occidente, rimane isolato e diviso dal florido e prospero oriente.

MEDICINA BIZANTINA: la medicina bizantina assume un carattere diverso ovviamente da quella della zona dell'Europa occidentale, in particolare in relazione alla organizzazione politico-religiosa dell'impero romano d'oriente.

OSPEDALI: come nella tradizione cristiana l'idea dell'assistenza è molto forte e si sviluppa nell'ospedale in questo modo:

- Cura in senso duplice, spirituale e pratico.
- Spesso erano protetti e finanziati da nobili o persone potenti.
- Erano gestiti da ordini religiosi che spesso li costruivano.

Le biblioteche rimangono importantissime, il medico assume un carattere diverso a seconda del suo luogo di attività, esistono medici di corte, molto importanti a livello politico anche, medici pubblici e medici che lavorano nei singoli villaggi.

Un caso particolare è rappresentato dalla presenza di sette eretiche che migrando verso le aree orientali portano con loro sapere medico e scientifico che influenzerà fortemente le popolazioni con cui entreranno in contatto.

La situazione dell'occidente si fa sempre più tragica, assistiamo ad una degenerazione di tutto quello che rappresentava la civiltà romana, in particolare dal punto di vista medico-igienico:

- Scompaiono gli acquedotti.
- L'igiene portata dall'acqua corrente in particolare svanisce.
- Arriva la peste, si tratta di una malattia estremamente grave che si propaga in ambienti malsani e segue un modello di trasmissione di questi tipo: ZECCA → RATTO → UOMO.
- La gente non si muove più, le strade non sono più curate.
- La medicina come disciplina scompare.

MEDICINA ARABA: Intorno al 600-700 compare il terzo grande fattore divisorio e confondente a livello mediterraneo: **L'ISLAM**, tale religione appare subito come caratterizzata da una spinta espansionistica fortissima che porta in brevissimo tempo i mujaidin alla creazione di un impero che si estende dall'oriente indiano a Bisanzio ai confini francesi di Carlo Martello.

L'attrito fra le due religioni è accentuato, oltre che dalla presenza di differenze ideologiche fortissime, anche dalla presenza di attriti politici e di comprensione: le due culture comunicano e scrivono in modi completamente diversi.

Medicina araba: in questo periodo assistiamo alla espansione della medicina araba come una medicina decisamente avanzata, questa:

- ✚ Mantiene i contatti con la medicina greca tramite attiva ed impegnata traduzione del patrimonio culturale greco.
- ✚ Medicina attiva:
 - Opera.
 - Agisce con farmaci.
- ✚ È in evoluzione, è possibile il dialogo e il confronto.

L'unico limite di questa medicina è il fatto che non può creare immagini di alcun tipo, la trasmissione è quindi estremamente limitata.

È importante sottolineare che la forma mentis araba-islamica è, in questo periodo, tutto fuorché chiusa e limitata: la cura dello spirito viaggia in parallelo rispetto alla sete di conoscenza in generale, la medicina stessa viene messa in luce come la seconda disciplina dopo la religione da Maometto. A tutto questo collaborano in modo forte alcuni altri fattori da prendere in considerazione:

- ✚ **TRADUZIONE GRECO-ARABO** fondamentale per la trasmissione del sapere.
 - Patrocinio di califfi abbassidi a riguardo.
 - Ampliamento del lessico, molto forte per quanto riguarda l'apporto di alcuni traduttori.

- ✚ ASSISTENZA A POVERI E MALATI: che si estrinseca in due modi diversi:
 - Assistenza pratica della persona comune.
 - Costruzione di ospedali e strutture per l'assistenza al malato, questi a loro volta:
 - Erano sede dell'insegnamento medico ai discepoli.
 - Associati a biblioteche molto spesso.
- ✚ NESSUNA DISCRIMINAZIONE RELIGIOSA DAL PUNTO DI VISTA MEDICO-SCIENTIFICO: posti importantissimi furono coperti nel corso della storia della medicina araba da persone di religione diversa.
- ✚ FORTE COMPONENTE SPIRITUALE permane purtroppo, in particolare in relazione a:
 - Ritualità spesso presente in relazione alla pratica medica.
 - Astrologia, sempre molto studiata dagli arabi.

MEDICO: figura fondamentale, acculturata, rispettata e abile nella sua disciplina, poteva assumere una grande importanza culturale e sociale, a volte politica.

CADUTA DI COSTANTINOPOLI del 1453: si ha la caduta anche dell'ultimo baluardo greco del mondo, anche nel vicino oriente decade completamente la cultura medica, rimane ormai solamente il sapere arabo che comunque, nel corso dei secoli, ha subito numerose infiltrazioni greche.

EUROPA: terra barbara, la civiltà è ormai decaduta e non risorgerà prima di qualche secolo, nel corso dei secoli dalla caduta dell'impero romano alla fine del medioevo si ha un forte sviluppo della chiesa cattolica con parallelo decadimento delle strutture civili statali che prima erano invece molto forti, questo nuovo assetto sociale, relazionato alla dottrina cattolica, porta alla formazione di una struttura ecclesiastica che:

- Detiene il dominio culturale, sacerdoti e preti sono gli unici a potersi acculturare e a parlare e leggere il latino, nessun altro lo fa a meno che non sia ricco e di nobili natali.
- Si prende carico della necessità sociale della cura e assistenza al prossimo, soprattutto in virtù dell'obbligo alla pietas.

In virtù di questi due requisiti sociali la chiesa, in particolare nei suoi livelli inferiori, diviene il referente del nuovo sapere medico, questo porta alla nascita di:

- ✚ MONASTERO come luogo di cura e di assistenza pia e religiosa, come già detto questa coinvolge sia religiosi che volontari.
- ✚ MEDICO-RELIGIOSO monaco generalmente, si regredisce quindi in un certo senso ad un pensiero più antico, preippocratico, caratterizzato da una visione più religiosa della malattia, in ogni caso, in virtù della sua preparazione il medico-monaco è abile nelle attività di cura pratica. Tuttavia il medico religioso ha due fortissimi handicap:
 - HA POCHE CONOSCENZE SCIENTIFICHE, e in ogni caso, è POCO INTERESSATO ALL'EVOLUZIONE SCIENTIFICA DELLA MEDICINA.
 - ABORRISCE IL SANGUE, come sottolinea in modo chiaro la chiesa stessa, il religioso deve evitare il sangue ad ogni costo, anche in senso medico, quindi è PROIBITA LA CHIRURGIA, questo ha due effetti complessivamente:
 - ELIMINAZIONE DELLE PRATICHE CHIRURGICHE che non vengono tramandate nemmeno a livello teorico.
 - INCREMENTO DELLE PRATICHE FARMACOLOGICHE in particolare delle erbe da coltivazione, da orto, sempre presenti nei monasteri. Nasce quindi la figura del FARMACISTA e le prime farmacie attive nascono nei monasteri stessi.

Il tutto riporta la disciplina medica ad un livello religioso, la preghiera assume di nuovo un rilievo fondamentale, importantissimo.

1000 d.C.: LE CROCIATE sono in effetti una svolta a livello politico, culturale ed economico per l'occidente:

- ❖ Le persone ricominciano a spostarsi.

- ❖ L'occidente si riapre, ricominciano:
 - Flusso mercantile.
 - Flusso culturale.

- ❖ Si apre un momento di **CONFRONTO DIRETTO FRA I MONDI ARABO E CRISTIANO**.

Il confronto sociale e civile fra i due mondi è piuttosto forte per entrambe le parti: spesso i crociati e i pellegrini erano degli invasati, pazzi; allo stesso modo gli arabi, soprattutto in virtù dell'atteggiamento ostile sia politico che religioso, si sentono autorizzati a rispondere in modo violento. In ogni caso gli arabi so dimostrano stupiti di quella che definiscono l'inciviltà dei cristiani.

A livello medico il confronto mostra in modo forte L'INCIVILTÀ OCCIDENTALE rispetto alla fortissima CIVILTÀ ARABA, i due metodi, per le ragioni sopra descritte erano profondamente diversi fra loro, a due livelli completamente diversi.

A contribuire a questa situazione di inferiorità culturale e di sfacelo civile arrivano due malattie particolarmente gravi:

LA PESTE NERA: viene dalla Russia e spopola l'Europa fino a ridurla allo spasimo, non ci sono difese mediche o immunitarie contro tale malattia, porta alla morte in 12 giorni. Una strage di queste dimensioni spinge ancora di più la gente a vedere il tutto come una manifestazione divina, anche per questo motivo le celebrazioni religiose e le processioni aumentano creando motivo di contagio e di espansione pandemica della malattia.

LA LEBBRA: da 700 al 1200 è una malattia continuamente presente, si definiscono a riguardo:

- ❖ **MALATTIA EPIDEMICA:** che si propaga in modo massiccio fino alla pandemia in ogni strato della popolazione in periodi casuali, generalmente non lunghissimi. (peste nera)
- ❖ **MALATTIA ENDEMICA:** malattia sempre presente a livello della popolazione in particolare in date fasce. (lebbra)
- ❖ **MALATTIA SPORADICA:** colpisce in maniera casuale la popolazione in momenti casuali, non diviene pandemica.

Si genera rispetto a questo tipo di malati una emarginazione forte, i malati vengono isolati, toccandoli è possibile contrarre la malattia, per questo motivo vengono dotati di campanaccio e allontanati dalla società.

Come già sottolineato in questo periodo viene assolutamente meno il contributo della chirurgia alla medicina, per supplire a questa mancanza, data dai dettami religiosi, nasce la figura del **CHIRURGO-BARBIERE**: il barbiere in quest'epoca, è colui che ha pratica con le lame e i coltelli, che li sa usare, alcuni sono dei veri e propri specialisti e lavorano con medici per fare determinati interventi, sono delle figure subordinate al medico. Uno degli interventi più effettuati all'epoca era sicuramente la **MASTECTOMIA con TAGLIO DELL'INTERO SENO PER RIMUOVERE IL CORPO MALIGNO**.

LA SCUOLA SALERNITANA: nel corso di questi secoli, tutta via, la cultura non muore completamente, in particolare nel settimo secolo dopo cristo nasce una delle prime scuole di medicina, questa:

- Insegna la medicina ARABA, GRECA E LATINA, è la medicina più moderna in assoluto.
- Nascono gli esami, è necessario per poter esercitare, avere la certificazione della scuola.
- La scuola è completamente indipendente dal resto delle istituzioni presenti, non accetta ingerenze.

Sulla base di questa impostazione indipendente nasceranno le **UNIVERSITÀ**, strutture assolutamente svincolate dal controllo ecclesiastico e statale.

FEDERICO II: personaggio storico notevole, in questo ambito è ricordato in quanto è il primo che istituisce per legge che:

1. Dopo l'università lo stato deve poter verificare le capacità del laureato tramite un esame statale.
2. Per poter praticare il laureato deve aver conseguito un duplice riconoscimento: sia da parte dello stato che da parte della università.

3. Chi non ha tali requisiti non può praticare la medicina.

Questo fervore culturale è stimolante in numerosi diversi ambiti, si riscopre l'interesse per l'anatomia e per la fisiologia, in particolare nelle università si cominciano a svolgere le prime autopsie: tutto nascosto e poco visibile, le uniche autopsie possibili concesse dalla chiesa erano quelle di persone scomunicate o condannate, comunque persone il cui corpo era deturpabile. I primi teatri per le autopsie erano in legno e costruiti in questo modo:

- Tavolo centrale dove veniva posizionato il corpo da sezionare.
- Spalti stretti dove gli studenti osservavano la autopsia dall'alto.
- Per quanto riguarda quello di Padova, sotto la struttura scorre un torrente dal quale il corpo veniva consegnato e dove veniva ributtato finita la procedura.

La procedura durava anche 4-5 giorni e veniva eseguita in parti fra loro ritenute indipendenti.

IL PENSIERO PROTESTANTE: è dal punto di vista delle autopsie decisamente più avanzato, non ci si fa problemi nella dissacrazione del corpo del defunto.

LA VISITA MEDICA: il modello di visita medica che si impone da questo periodo in poi e resterà in uso per molti anni è basato su tre punti fondamentali:

1. Osservazione del malato.
2. Osservazione del polso, cioè del numero di battiti e del tipo.
3. Osservazione delle urine.

In genere l'urina veniva prelevata da un assistente e poi trasportata dal dottore.

1500: LEONARDO DA VINCI è una mente decisamente geniale e irriverente, non si preoccupa nei suoi studi di confutare quanto affermato dai suoi predecessori, si occupa di moltissimi disegni anatomici dell'uomo, della donna, del feto, in particolare:

- RAFFIGURAZIONE SCIENTIFICA DEL COITO: raffigura un uomo e una donna durante un rapporto sessuale disegnando i rispettivi organi e strutture interni, emergono delle particolarità errate, ma profondamente, in un certo senso, logiche:
 - Concezione della fecondazione in questo senso:
 - L'uomo fornisce la componente cerebrale, energetica al bambino, di conseguenza i dotti seminiferi cominciano direttamente dal cervello passando alla spina dorsale e quindi al pene.
 - La donna ospita il feto, lo segue nello sviluppo pre e post natale, l'allattamento post partum è stimolato da un collegamento diretto dell'utero alla mammella
- Il cuore viene raffigurato in un primo momento da Leonardo come negli insegnamenti di Galeno, cioè ricco di cavità ove avviene la comunicazione fra sangue venoso e arterioso, in un secondo momento, smentito dall'osservazione effettiva della realtà anatomica, lo scienziato ritratta.

L'insegnamento nel 1500 dell'anatomia umana, in particolare a livello del nord Europa protestante, è molto attivo e desta molta curiosità, si ricorda un dipinto in particolare: l'insegnamento è organizzato in questo modo:

1. L'insegnante si pone in alto, su un apposito spazio dal quale viene visto chiaramente e accompagna la procedura dell'autopsia coadiuvato da un libro di anatomia per commentare.
2. A eseguire il taglio è una figura minore, più vile, che fa solo quello.
3. Un altro assistente si occupa, tramite l'uso di un estensore, di indicare le parti anatomiche interessate dalla spiegazione.

1600-1700: l'insegnamento diviene più alla mano, l'insegnante, sempre distinto dai discepoli, insegna a studenti non certo giovani l'anatomia tramite una autopsia, è seguito con molto interesse nelle procedure che compie.

MEDICINA DALLA FINE DEL 1700 ALLA FINE DEL 1800:

1700: COMINCIA IL METODO SCIENTIFICO prende piede soprattutto per date discipline come la chimica, la fisica e non solo, tuttavia perché la medicina prenderà questa strada molto gradualmente e lentamente.

L'OSPEDALE: l'idea dell'ospedale di quest'epoca è estremamente limitata, si tratta sostanzialmente di un deposito, un luogo dove chiudere le persone socialmente pericolose o dannose:

- Malati: l'aspetto clinico dell'ospedale è praticamente inesistente, si tratta di un ricovero più che di un luogo di cura.
- Pazzi: la malattia psichiatrica non era contemplata come tale, l'intento è quello di limitare l'azione pericolosa di queste persone.
- Prostitute.
- Orfani.
- Mendicanti.

In ogni caso chi poteva uscire doveva tornare a sera nell'ospedale.

LA MALATTIA NON VIENE NEMMENO CONSIDERATA COME INFETTIVA, viene isolata in parte nell'ospedale, ma con i malati entrano in contatto persone che quotidianamente escono dall'ospedale.

FINE DEL 1700 PRIMI ANNI DEL 1800: RIVOLUZIONE FRANCESE E NAPOLEONE, si tratta di una nuova era per la medicina sia a livello di approccio e metodologia, sia a livello di organizzazione sociale: PER LA PRIMA VOLTA È LO STATO A DOVERSI FARE CARICO DELLA SANITÀ.

Di conseguenza nasce un NUOVO MODELLO DI OSPEDALE: si tratta di un ospedale diverso, più funzionale anche se in effetti si tratta di un ritorno al passato:

- Modello a quadrato con cortile.
- Capienza elevata.
- Accortezze a livello igienico:
 - Acqua corrente.
 - Scarichi.
- Molto spazio verde: in questo ricorda molto la concezione ippocratea della natura curatrice.

L'ospedale di Trieste stesso venne creato con questo modello.

Nascono contemporaneamente delle FIGURE PARALLELE al medico per supplire alle mancanze in questo campo: odontoiatria e chirurgia erano ancora considerate non mediche:

1. IL BARBIERE: la disciplina del barbiere-chirurgo estremamente specializzato si sviluppa molto.
2. CAVADENTI: già nel 1700 cominciavano ad apparire queste figure che lavoravano in paesini e località isolate spesso spostandosi, si tratta di persone:
 - a. Non laureate.
 - b. Non controllate.
 - c. Con una preparazione da autodidatta.
 - d. Utilizzano una terapia brutale.

1800: la SCIENZA PRENDE PIEDE, vengono inventate nuove tecniche e nuovi strumenti:

- ✚ LO STETOSCOPIO: nasce negli ospedali francesi e subirà numerosissimi sviluppi fino al fonendoscopio.
- ✚ PERCUSSIONE DEL TORACE E DEL CORPO IN GENERALE: tramite le differenze di suono provocate dalla percussione si possono accertare numerose patologie, in particolare i versamenti.
- ✚ FONENDOSCOPIO: che verrà ideato poco dopo lo stetoscopio, ma prenderà piede solo negli anni 60 del 1900.

- ✚ GIRO VISITE come metodo di insegnamento e diagnosi.
- ✚ LA FIGURA DEL CHIRURGO: soprattutto verso la fine del 1800 comincia a svilupparsi una figura del chirurgo più professionale e considerata di quella del barbiere:
 - Porta il camice ed è seguito egli stesso da studenti.
 - No segue nessuna regola di sepsi.
 - Comincia ad operare con anestesia.
- ✚ LA FIGURA DELL'ANESTESISTA: molto importante all'epoca, opera con l'etere inizialmente, con il tempo la tecnica si svilupperà; in particolare LE TECNICHE DI ANESTESIA CONSENTONO UN NUOVO SVILUPPO DELLA CHIRURGIA.
- ✚ LEZIONI UNIVERSITARIE COLLETTIVE, famose quelle di Charcot, con il malato, veniva portato in aula il malato stesso e il professore in 3-4 lezioni arrivava alla diagnosi e alla terapia.
- ✚ RAGGI X scoperti da VILHELM CONRAD RONTGEN, comincia lo sviluppo della radiografia, la scoperta naturalmente è casuale, ma lo studio delle applicazioni a dir poco geniale.

Grazie a tutte queste nuove scoperte nasce una nuova visione della scienza medica:

AZIONE: il medico può, soprattutto con i raggi X, vedere dentro il corpo, può operare come abbiamo visto e molte altre cose che prima non poteva fare.

Tuttavia le difficoltà permangono:

1. La scienza medica è ancora tremendamente inesatta.
2. Non c'è metodo.
3. L'AZIONE è di fatto MOLTO LIMITATA in termini pratici, nonostante l'intenzione ci sia.

Malattia significava semplicemente morte, quasi sempre.

LE MALATTIE INFETTIVE: incomprensibili, non c'è spiegazione alla malattia e al suo spargersi, grazie anche alla visione ippocratica della questione permangono misure PREVENTIVE e misure DI STERILIZZAZIONE, in caso anche semplicemente di FUGA.

Già nel 1600 nasce il MICROSCOPIO e con esso la conoscenza del mondo microscopico, ma non sanno che farsene di uno strumento di questo tipo, solo nel 1800 si arriveranno a comprendere alcune cose:

1. Ad ogni malattia infettiva corrisponde un patogeno.
2. Aria e acqua veicolano germi e patogeni.
3. Paster smentisce la generazione spontanea nell'acqua.

Da tutto questo si sviluppano quindi nuove, propositive e positive conoscenze che andranno sviluppandosi nel 1900, sono 50-75 anni di SVILUPPO NON CLINICO.

Tre sono le malattie che mietono più vittime in questi anni:

1. COLERA: ogni 20-30 viene verso l'Europa dalla Russia e dalle Cina mietendo numerose vittime.
2. SIFILIDE: dalla americane tramite gli eserciti, poi tramite le prostitute e infine nella popolazione, è una malattia che si sviluppa così:
 - a. Ulcere.
 - b. Febbri.
 - c. Periodo silente della malattia.
 - d. Lesioni cutanee.
 - e. Dopo 20 o 30 anni porta a demenza e quindi morte.
3. TUBEROLOSI: uccide soprattutto i giovani da 20 a 30 anni, e porta alla morte in pochi anni.

MEDICINA MODERNA:

Durante tutto il 1900 la medicina ha avuto due grandi obiettivi fondamentali:

RIDURRE LA MORTALITÀ.

MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA.

Cercare quindi di migliorare in ogni senso la sanità, la vita, delle persone, diritto di vivere e morire nel modo migliore possibile passa in primo piano, nascono quindi ANTALGIA e molte altre forme terapeutiche di questo tipo.

CAMBIA IL MEDICO, nasce il medico specializzato, nascono numerose diverse figure capaci di offrire servizi diversi in momenti e posti diversi, in particolare:

1. IL MEDICO CONDOTTO: si tratta di una figura
 - a. PUBBLICA: viene assunto dallo stato tramite controllo e pagato dallo stato.
 - b. SEMPRE DISPONIBILE, ha un mese di vacanza all'anno, il resto dell'anno sono disponibili 24 ore su 24 ogni giorno.
 - c. UNIVERSALMENTE DISPONIBILE, segue:
 - i. Parti.
 - ii. Malattie.
 - iii. Assistenze immediate.
 - d. MOLTO BENVOLUTO:
 - i. Vive in comunità piccole che conosce molto bene.
 - ii. Deve fornire assistenza gratuita.

Fornisce in supporto umano enorme.

2. IL LIBERO PROFESSIONISTA: si tratta di una figura ormai limitata come presenza, non esistono più medici solo e unicamente liberi professionisti; un tempo esisteva per due motivi:
 - a. Non c'era la motoristica.
 - b. Le persone con possibilità di pagare dovevano pagarsi la sanità creando un circolo di mercato nel quale queste persone si inserivano.
3. LO SPECIALISTA: si tratta di un medico che sa molto di poco, è una figura che esiste da poco più di 100 anni ormai ed è andata sviluppandosi in modo molto forte negli ultimi decenni, è una garanzia nel suo campo, ma non da molto degli altri; generalmente è quindi molto richiesto in dati ambiti.
4. IL MEDICO DEL SERVIZIO PUBBLICO: si tratta di un medico che ha un monte orario fisso e un apaga fissa, lavora nel servizio pubblico che spesso è gratuito e viene pagato tramite le tasse, fa una professione tutto sommato sicura e non troppo imprevedibile.
5. MEDICO OSPEDALIERO: si tratta di un medico che lavora in ospedale, non sempre è un dipendente pubblico, dipende dal singolo caso, in particolare deve avere una preparazione ampia e completa e la capacità di indirizzare correttamente i pazienti dallo specialista giusto quando necessario.
6. IL MEDICO UNIVERSITARIO-IL CLINICO: si tratta di una figura particolarmente importante per l'evoluzione della medicina, infatti:
 - a. Indegna la medicina agli studenti, divulga una conoscenza.
 - b. Fa ricerca molto spesso.
 - c. Segue pazienti in ospedale, non con lo stesso monte orario degli ospedalieri.

Nasce e soprattutto si sviluppa la diagnostica per immagini e non solo:

1. RADIOLOGIA: che dalla sua scoperta evolve in modo rapido e importantissimo.

2. **CARDIOLOGIA:** in particolare l'EKG, esiste ormai da 100anni, si basa sulla ricezione, registrazione ed interpretazione dei segnali elettrici inviati dal cuore, con l'evolversi delle macchine di evolve anche la validità del metodo.
3. **ENDOSCOPIE:** che consentono visualizzazione interna del corpo in modo ottimale.
4. **NUOVE TECNOLOGIE DI IMAGING** (che rientrano spesso in radiologia).

In linea generale il 1900 presenta delle caratteristiche innovative importantissime:

- ✚ **COMPARSA ED AFFINAMENTO DI NUMEROSE TECNOLOGIE:** si ha in linea generale una evoluzione laboratoristica enorme, cosa che tende ad esaltare la figura dello specialista.
- ✚ **RICHIESTA DI SALUTE:** importante da due punti di vista:
 - Incrementa l'interesse per la cura e per la prevenzione.
 - Porta ad un incremento notevole delle aspettative e della richiesta.
- ✚ **INTERESSE STATALE PER LA SALUTE:** si sviluppano interessi governativi per due motivi.
 - **TATTICO:** soprattutto nell'800 avere una popolazione sana significava avere esercito.
 - **POLITICO:** avere una popolazione soddisfatta della propria salute è un punto politico molto favorevole.
- ✚ **VALORIZZAZIONE DELLA PREVENZIONE:** che porta come conseguenza all'eliminazione di numerose malattie e all'emergere di patologie più difficili e non facilmente prevenibili come:
 - **CANCRO:** che uccide nei 3/8 dei casi.
 - **MALATTIE CARDIOVASCOLARI:** che uccidono nei 3/8 dei casi.
- ✚ **TERAPIE:** cominciano a funzionare, c'è la possibilità attiva di curare, nascono:
 - Antibiotici.
 - Medicinali.
 - Nuove terapie.

Negli ultimi 70 anni nascono anche la cardiocirurgia e numerosissime nuove terapie.

- ✚ **MAGGIORE CULTURA DELLA POPOLAZIONE CHE PORTA A:**
 - Maggiore coscienza della necessità della prevenzione e all'assunzione di dati atteggiamenti positivi.
 - Problemi di comprensione e di discussione fra medico e paziente.
- ✚ **INTERESSI ECONOMICI** che da un lato creano un circolo virtuoso commerciale e di finanziamenti ma dall'altro crea anche interessi che possono sviare dalla funzione primaria della medicina, quella di curare le persone.
- ✚ **STRUTTURE E ORGANIZZAZIONI DIVERSE E NUOVE COME:**
 - Le mutue.
 - Spesa pubblica veicolata attraverso il ministero.
 - Ospedali e strutture a livello territoriali.
 - Azienda sanitaria.

Tutto questo gestito a seconda del regolamento di legge corrente nel tentativo di creare un circolo di spesa-introito controllato e funzionale alla cura e al non fallimento dell'azienda.

Tutto questo porta allo sviluppo di nuove terapie e metodi di approccio a malattie già note o comunque presenti da secoli:

1. **IL DIABETE MELLITO:** nel 1920 viene scoperta l'insulina e la malattia non è più mortale, il malato può cominciare a vivere, in particolare collaborarono: Best, Banting e Mc Load.
2. **MALATTIE MENTALI:** in questo campo rispetto all'approccio presente nel secolo precedente di fanno dei passi da gigante, la malattia mentale comincia ad essere considerata come malattia vera e propria e nascono:
 - a. Manicomi.

- b. Psicanalisi (Svevo).
- c. Il coinvolgimento logico dell'ambiente sociale come causa scatenante o esacerbante.
- d. La malattia mentale come tale comincia a venire presa seriamente (IGM).

Nascono negli ultimi 50 anni anche nuovi approcci alla clinica e alla farmacia con l'avvento dei grandi trials e delle revisioni e delle evidenze statistiche.

Oggi la medicina si trova ad affrontare temi nuovi, che non hanno precedenti nella storia passata come i TRAPIANTI, LA CLONAZIONE, LA RICERCA GENETICA E LE CELLULE STAMINALI, e numerose altre tematiche che toccano la coscienza, toccano le persone in modo diretto e dalle quali non è possibile prescindere nella pratica clinica.

Allo stesso modo i nuovi problemi clinici sono piuttosto difficili da risolvere, tumori, malattie metaboliche, malattie cardiovascolari, i ceppi antibiotico resistenti delle patologie ormai debellate, riportate magari tramite immigrazione.

Il materiale pubblicato è posto sotto [licenza creative commons](#)



[Leggi le note legali.](#)

Trovi una raccolta dei miei appunti e molto altro su www.sonofgreatmatrix.altervista.org

nella sezione "I MIEI APPUNTI".

Tutte le immagini non prodotte da me (e di conseguenza poste sotto la medesima licenza sopra descritta) sono tratte:

- DA WIKIPEDIA e sono quindi poste sotto licenza, nello specifico le licenze possono essere:
 - [Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License.](#)
 - [GNU Free Documentation License.](#)

Ogni immagine riporta uno specifico link alla pagina di riferimento su wikipedia dove sono indicate le specifiche licenze.

- DA UNA VECCHIA EDIZIONE DEL GRAY'S ANATOMY del 1918 che ha perso il diritto d'autore, tali immagini sono completamente opensource e le [trovate qui.](#)

Nonostante le mie attenzioni e le attenzioni delle persone che mi aiutano (e che ringrazio) sicuramente possono essere presenti degli errori o delle imprecisioni che vi invito, se possibile, a segnalarmi. Per qualsiasi problema, errori, consigli, informazioni mandami una mail a:

figliodibuonamatrix@gmail.com



Giordano Perin

I miei appunti li trovi anche su:
www.sonofgreatmatrix.altervista.org
Per qualsiasi problema mandami una mail a:
pperin@alice.it
figliodibuonamatrix@gmail.com