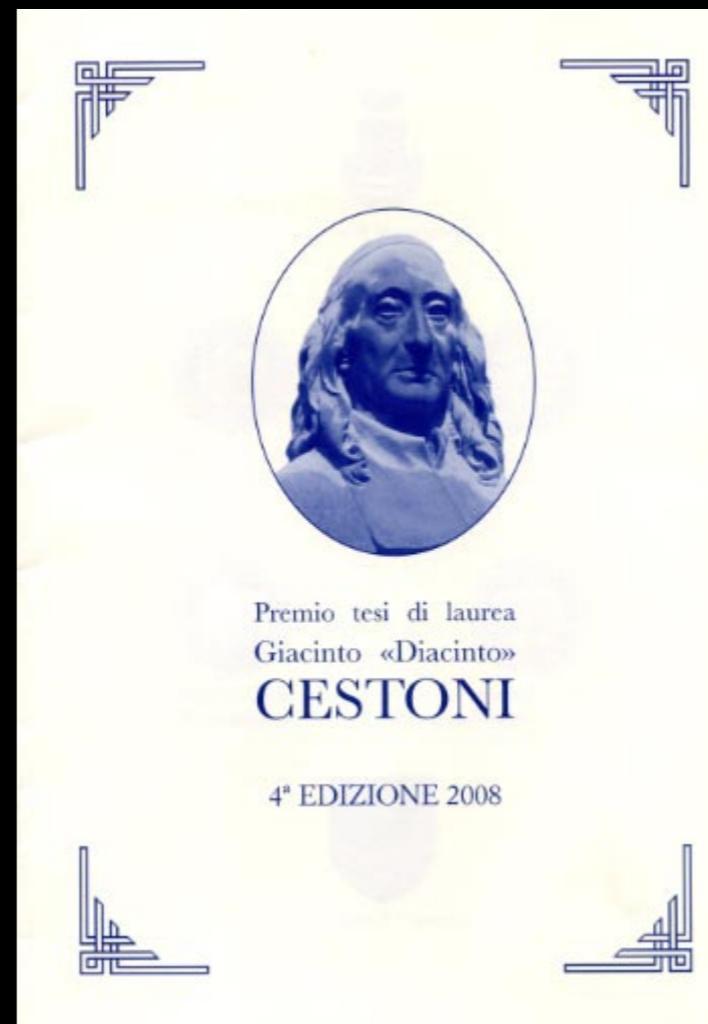


2008 - 4° Premio Cestoni





Comune di Montegiorgio



ROTARY CLUB
Fermo



ROTARY CLUB
Alto Fermano - Sibillini



ROTARY CLUB
Montegranaro



ROTARY CLUB
Porto San Giorgio - Riviera Fermana



Università di Camerino

«Io non ho genio, se non a quelle cose nuove, che possono vedersi, e toccarsi».

Questo era il pensiero di Giacinto Cestoni, questo era il modo con cui egli ha condotto tutta la sua vita improntata alla ricerca, alla medicina, alla scienza.

Il concetto di «filosofia sperimentale» ripreso e, con forza, portato avanti da Giacinto Cestoni, fece sì che lo stesso riuscì a realizzare scoperte di tale e tanta importanza che ancora oggi rappresentano per molti versi le basi della medicina moderna.

Quella di Giacinto Cestoni è una figura emblematica della ricchezza culturale che il nostro territorio è capace di esprimere, e questo premio va nella direzione giusta.

L'augurio è che tutti gli studenti, non solo coloro che riceveranno o hanno già ricevuto tale riconoscimento, sappiano tenere a mente, ed avere come filo conduttore della loro attività di studio e di ricerca, l'esempio di libertà, di curiosità, di analisi di Giacinto Cestoni.

Voglio ringraziare i Rotary Clubs del Fermano che hanno ideato e reso possibile tale manifestazione e che, insieme al Comune di Montegiorgio e all'Università di Camerino l'hanno sostenuta e fatta crescere nel tempo.

Per quel che mi riguarda, il mio impegno e, posso assicurare, quello di tutta l'Amministrazione comunale, sarà massimo per portare avanti questo rapporto di collaborazione, affinché il «Premio Cestoni», continui nel tempo e contribuisca a valorizzare la vita e l'opera di questo grande scienziato.

Michele Ortenzi
Assessore alla Cultura
del Comune di Montegiorgio

Questa quarta edizione del Premio Cestoni è stata realizzata con la partecipazione dei quattro Rotary Clubs della Provincia di Fermo, proseguendo la traccia delle prime tre edizioni che hanno riscosso un largo successo dal punto di vista scientifico e della conoscenza del territorio, valorizzando l'eminente figura del montegiorgese Giacinto Cestoni.

Un ringraziamento vivissimo va al Sindaco di Montegiorgio Dott. Armando Benedetti, per aver sostenuto questa iniziativa (come avevano fatto le precedenti Amministrazioni presiedute da Cataldo Sforza e Luciano Achilli), all'Università di Camerino per l'apporto scientifico. È da rilevare, inoltre, che i laureati premiati nelle precedenti edizioni hanno avuto riconoscimenti sia scientifici che professionali.

Infine un sentito grazie ai Presidenti Norberto Dionisi, Michele Tomassini, Andrea Valentini, Alessandro Perrotta, per aver sostenuto l'iniziativa, delegandoci a rappresentarli in questa manifestazione.

Dott. Luigi Farroni - Dott. Sergio Lucarini
Delegati dei Rotary Clubs del Fermano

PREMIO PER TESI DI LAUREA
Giacinto "Diacinto" Cestoni

4ª edizione 2008

I ROTARY CLUBS di Fermo, Alto Fermano-Sibillini, Montegranaro e Porto San Giorgio-Riviera Fermana con il patrocinio del Comune di Montegiorgio e in collaborazione con l'Università degli Studi di Camerino, bandiscono un concorso per l'assegnazione di quattro premi di Laurea intitolati allo scienziato

GIACINTO "DIACINTO" CESTONI
(Montegiorgio, 1637 - Livorno, 1718)

destinati a tesi sperimentali in
Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (2 premi)
Medicina Veterinaria (2 premi)

REGOLAMENTO

1. Possono concorrere i laureati in Farmacia, in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e Medicina Veterinaria dell'Università di Camerino negli anni accademici 2005/2006 e 2006/2007.
2. L'ammontare di ciascuna borsa di studio è di euro 1.500,00.
3. Coloro che intendono partecipare debbono inviare domanda in carta semplice alla Segreteria della Facoltà di Medicina Veterinaria - Via Circonvallazione, 93/95 - 62024 MATELICA (MC), specificando cognome, nome, data e luogo di nascita, indirizzo, numero di telefono.
Dovranno essere allegati copia della tesi e certificato di laurea.
È richiesta l'autorizzazione al trattamento dei dati personali ai sensi del D. L.vo 30.6.2003 n. 196 e la dichiarazione che la tesi non ha conseguito altri premi.
4. Le domande dovranno pervenire entro e non oltre il 30 aprile 2008.
5. La commissione giudicatrice, il cui giudizio è insindacabile, sarà composta da: un docente della Facoltà Medicina Veterinaria, un docente della Facoltà di Farmacia, dall'Assessore alla Cultura del Comune di Montegiorgio o suo delegato, dai Presidenti dei Rotary Clubs di Fermo, Alto Fermano-Sibillini, Montegranaro, Porto San Giorgio - Riviera Fermana o loro delegati.
6. La cerimonia di premiazione si svolgerà a Montegiorgio il 24 settembre 2008 alle ore 11.00, presso la Sala Consiliare del Comune.

Fermo, aprile 2008

PREMIO CESTONI IV Edizione 2008

Il giorno 15 maggio 2008 si è riunita alle ore 11, presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Camerino, la Commissione giudicatrice composta da: Prof. Mario Grifantini docente della Facoltà di Farmacia dell'Università di Camerino; Prof.ssa Anna Rita Loschi docente della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Camerino; Dr. Luigi Farroni delegato del Rotary Club di Fermo; Dr. Sergio Lucarini, delegato del Rotary Club Alto Fermano; Arch. Andrea Valentini delegato dei Rotary Clubs di Porto San Giorgio e Montegranaro; Sig. Michele Orteni Assessore alla Cultura del Comune di Montegiorgio. La Commissione prende atto che hanno presentato domanda i candidati Dr.ssa Biondi Melissa, Dr.ssa Cortese Simona, Dr. Storani Gianluca, Dr. Tobaldi Simone, laureati in Medicina Veterinaria, e i candidati Dr.ssa Biraschi Martina, Dr.ssa Di Fraia Federica, Dr. Orsini Angelo, laureati in Farmacia e Dr. Massi Lorenzo e Dr. Caprioli Giovanni, laureati in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche. La Commissione prende in esame il curriculum degli studi e le tesi sperimentali dei candidati e dopo ampia discussione delibera di assegnare i premi per tesi di laurea ai seguenti candidati:

Laureati in Medicina Veterinaria, ai quali viene attribuito il premio nella misura intera (€ 1.500):

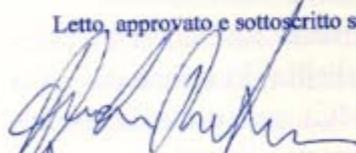
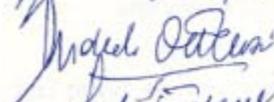
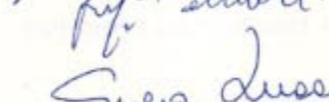
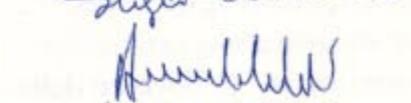
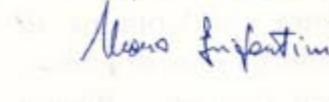
- 1- Dr. Storani Gianluca
- 2- Dr.ssa Cortese Simona

Laureati della Facoltà di Farmacia classificati a parimerito, tra i quali vengono suddivisi i due premi di laurea riservati ai laureati della Facoltà di Farmacia (€ 1.000 a ciascun candidato):

- Dr. Caprioli Giovanni (laureato in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche)
Dr.ssa Di Fraia Federica (laureata in Farmacia)
Dr. Massi Lorenzo (laureato in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche)

La riunione termina alle ore 12.30.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.


LE DIECI DITA di DIACINTO CESTONI

di Alberto Breccia Fratadocchi

Introduzione

Un recente volume scritto dal professor Peter Atkins dell'Università di Oxford su Galileo Galilei, *Il dito di Galileo. Le dieci grandi Idee della Scienza*, mette in risalto come dall'opera di Galileo basata sul metodo scientifico di indagine le dieci grandi idee hanno avuto uno sviluppo enorme tanto che oggi sono ancora alla base delle nuove forme della Conoscenza.

Parafrasando il titolo di quel libro ho voluto mettere in evidenza l'importanza che ha avuto Giacinto Cestoni quale geniale precursore di almeno dieci indirizzi fondamentali per i corsi di laurea in Farmacia ed in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, oltre che si intende all'applicazione dei principi filosofici del metodo scientifico nella Scienza del Farmaco.

Mentre il simbolico dito di Galileo, ancora conservato in una teca, indirizza visualmente gli scienziati verso l'immortalità della Conoscenza, del corpo fisico di Giacinto Cestoni non ci rimane niente ma le tecniche derivate dall'opera delle sue dieci dita fioriscano ancora ed anche esse sono un simbolo dell'immortalità della Conoscenza.

Giacinto Cestoni e le dieci idee della Scienza del Farmaco

Giacinto Cestoni viene ricordato ed onorato oggi dai Rotary Clubs del Fermano, come è già avvenuto in tre sessioni precedenti, assegnando quattro premi per tesi di laurea a giovani laureati presso l'Università di Camerino ed espressamente presso le Facoltà di Farmacia e di Medicina Veterinaria.

Questa breve presentazione che vuole mostrare l'attualità scientifica dei lavori del Cestoni correlati in particolare a materie di studio presenti nei curricula universitari degli studenti delle due Facoltà citate, intende essere solo un suggerimento perché ci sia una sempre maggiore affinità delle tesi di laurea con le materie di studio a suo tempo coltivate sperimentalmente dal Cestoni stesso.

Per questo, nell'evidenziare le linee scientifiche del Cestoni in chiave moderna, consideriamo brevemente come esse possono essere definite le dieci idee moderne delle Scienze del Farmaco:

- La Filosofia della Scienza come base teorica e speculativa di ogni esperienza scientifica.
- L'eziologia delle malattie, ossia la fisiopatologia, partendo da una matrice iatrochimica (derivata dalla iatromeccanica e dalla iatrofisica) superandola in senso moderno.
- La fitofarmacologia e le piante medicinali.

- L'ecologia.
- La tecnica farmaceutica, dall'estrazione dei principi attivi alla preparazione dei farmaci.
- Le piante marine.
- La microbiologia e la funzione del microscopio.
- La statistica delle misure (la media dei valori).
- La fisiopatologia.
- La diffusione della Scienza farmaceutica attraverso gli epistolari.

La Filosofia della Scienza

Dall'opera del Cestoni si evidenzia principalmente la necessità di una base teorica del metodo scientifico applicato alle materie sopra indicate, essi sono i principi della «filosofia naturale et sperimentale» derivati dall'Empirismo di John Locke e dalla fase iniziale dell'Illuminismo di Francesco Bacone, fatti propri dal Cestoni scienziato senza però esporsi per non scontrarsi con la Curia romana. Il Cestoni si inserisce così di fatto nel filone dei nuovi Filosofi della Scienza. In verità la semplicità dei suoi principi filosofici è stata la linea guida di tutta l'attività sperimentale di Giacinto Cestoni e sta a significare anche una moderna esigenza didattica

di insegnare agli studenti nelle lauree scientifiche la Filosofia della Scienza, come base teorica e speculativa di ogni esperienza scientifica.

In verità già Aristotele aveva previsto che la Scienza dovesse essere un ramo della Filosofia, ma è soprattutto Galeno, il secondo grande medico di tutta l'Antichità dopo Ippocrate, ad indirizzare le linee d'azione del Cestoni. Il finalismo galenico consisteva nell'individuare l'adeguatezza, fra le varie parti dell'organismo tra parti dell'organismo, e le funzioni biologiche in una armonica visione della Natura. Dal punto di vista del metodo, Galeno voleva dimostrare un collegamento fra nessi causali, dati di fatto certi, verificati sperimentalmente e conseguenze accertate.

Nel Seicento due erano gli indirizzi principali della Filosofia scientifica, quello seguito dai «Modernisti» come Cartesio, Spinoza e Leibniz, che riguardava lo studio della metafisica, della cosmologia e



Galeno di Pergamo
131-201



Francesco Bacone
Londra, 22 gennaio 1561
Londra, 9 aprile 1626

dell'etica con rigoroso metodo geometrico e l'altro quello dell'Empirismo che si rifaceva a Locke.

È a quest'ultimo che si ricollegava il Cestoni nella sua attività sperimentale, anche se non lo indicava formalmente. L'Empirismo congiunge la Filosofia con la Scienza mettendo in discussione ogni forma di conoscenza per quanto dipende dai sensi e dall'esperienza. Da questa necessità di chiarezza l'esperienza deve portare alla formazione del Sapere ordinato e diretto all'utilità dell'uomo. È questa forma di conoscenza scientifica e sperimentale, che viene definita da Francis Bacon: la Filosofia Naturale, di cui parla spesso Giacinto Cestoni per giustificare i principi filosofici posti alla base della sua sperimentazione.

L'eziologia della Medicina

L'Eziologia o Etiologia studia le cause delle condizioni patologiche, sia come condizioni predefinite dalla malattia sia come fatti casuali.

Gli agenti eziologici sono di natura chimica (acidi, alcali, sostanze tossiche, ect.), fisica (calore, freddo, radiazioni solari, ect.) e/o biologica (virus, batteri, miceti, parassiti ect.). Le cause possono essere endogene (insite nell'organismo) o esogene (provocate dall'ambiente esterno). Le malattie classificate iatrogene sono causate dagli stessi farmaci o da altri interventi curativi.

Tutte queste causalità sono state prese in considerazione dal Cestoni nel preparare i farmaci e ne ha fatto una Scienza sin dal Seicento.

La fitofarmacologia e le piante medicinali

La ricerca delle piante medicinali, la loro coltivazione, l'estrazione dei principi attivi, la preparazione dei decotti o altre forme farmaceutiche sono parti essenziali, trattate in una forma estremamente moderna, del Cestoni farmacista e medico.

Tante sono state le erbe o fiori o piante medicinali esaminate ed usate dal Cestoni, ne ricordiamo quelle principali, la senna, la rosa incarnata, l'oppio, la china china, il rabarbaro, la manna, la cassia, il fiore d'arancio, l'otal.

L'ecologia e le piante marine

Nell'epistolario del Cestoni vi sono ricchi e numerosi esempi dello studio naturalistico dell'ambiente. Classici sono le sue osservazioni sulla vita del camaleonte

africano, che rappresenta un vero moderno trattato. Esemplare è anche lo studio di una rara locusta.

Le sue ricerche ambientali e naturalistiche si muovevano dallo studio delle alghe alla formazione dei vermi e della cunzia e della gramigna, oltre che del frumento dando anche indicazioni per migliorare le colture delle piante.

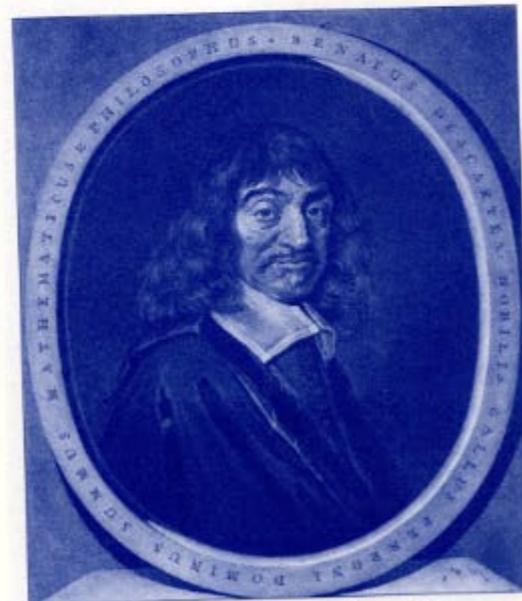
Altre ricerche ambientali di grande attualità furono quelle relative alla animalità del corallo, sulla riproduzione della poseidonia nella praterie sottomarine, lo studio dei danni creati dalle brume delle navi.

La microbiologia e la funzione del microscopio

Gli studi sia anatomici sugli uomini che naturalistici sugli insetti, sulla scabbia, su spermatozoi, sui piccoli insetti viventi nell'acqua, sulla nascita e sui costumi degli insetti, sulla forma dei parassiti, ect., furono possibili con l'invenzione del microscopio ma ancor più con le modifiche che il Malpighi e lo stesso Cestoni apportarono al microscopio soprattutto per aumentarne l'ingrandimento.

La Statistica delle misure e la media ponderale del loro valore

È noto la funzione dei dati statistici per rendere certe o più accettabili i valori sperimentali. Questo concetto era ben in mente al Cestoni, anche se il suo utilizzo non aveva basi teoriche. Il suo motto era di non fidarsi della prima esperienza né della seconda, né della quarta ma assicurarsi bene fino alla dodicesima. È evidente un possibile riferimento alla teoria degli errori come al valore statistico medio sul maggior numero delle misure sperimentali.



René Descartes - Cartesio
La Haye en Touraine, 31 marzo 1596
Stoccolma, 11 febbraio 1650



Gottfried Wilhelm von Leibniz
Lipsia, 1° luglio 1646
Hannover, 14 novembre 1716

La tecnica farmaceutica

Nelle sue preparazioni il Cestoni, farmacista, utilizzava tutte le tecniche più moderne per l'epoca e spesso le modificava per migliorare i risultati. Le apparecchiature principali erano: alambicchi di vetro, di metallo, di marmo, ampolle, orologi, barometri, termometri, idrometri, lenti, tubi cilindrici di metallo, fiale, bottiglie tarate.

Egli aveva ampiamente perfezionato l'arte di estrarre i principi attivi dalle piante per produrre farmaci. Utilizzava, perfezionandole le tecniche per la raccolta delle piante, la loro conservazione, la preparazione (dove utilizzava l'infusione, la decozione, la macerazione), la tintura dei preparati o la preparazione degli alcolati, la spremitura o l'estrazione.

Per ognuna delle predette preparazioni egli determinava la precisione del metodo e la purezza del preparato.

Particolare attenzione poi dava al loro uso ed alla uniformità degli effetti.

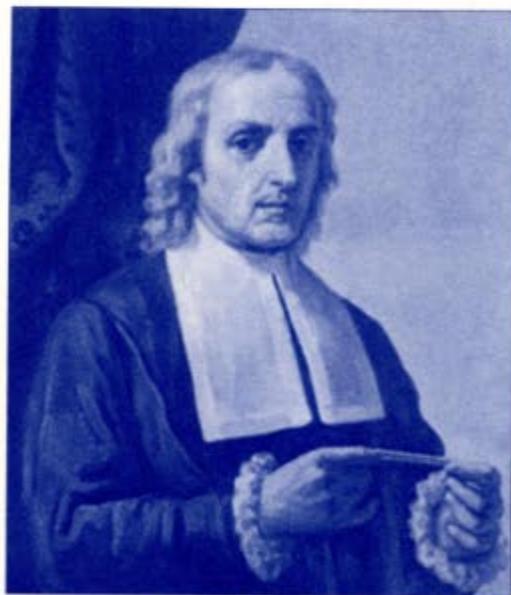
La fisiopatologia

La Fisiopatologia è una derivazione della eziologia delle malattie, dal Cestoni attentamente curata.

La diffusione delle informazioni scientifiche del suo lavoro

Se il Cestoni fosse vissuto nel nostro tempo la posta elettronica con la tecnica della risposta immediata sarebbe stata il suo strumento ideale

Giacinto Cestoni era un «virtuoso» della comunicazione. I suoi epistolari lo dimostrano. Curava i dettagli, dava il giusto valore ai suoi esperimenti, li confrontava con quelli noti arricchendoli con critiche anche mordenti ma senza cattiveria, una giusta forma di scienza esatta. Non ha scritto alcun trattato ma il contenuto delle sue lettere inviate alle persone giuste assumeva un valore molto più persuasivo e molto più veloce a diffondere i suoi risultati.



Marcello Malpighi
Crevalcore, 10 marzo 1628
Roma, 29 novembre 1694

Concludendo si può senz'altro ammettere che la formula di dare premi di laurea a giovani professionisti non solo onora il ricordo di Giacinto Cestoni ma fa conoscere la sua opera. Ancor meglio se le tesi fossero orientate verso le dieci idee che rappresentano in chiave moderna la sua attività di operatore e filosofo della Scienza.



Lapide commemorativa, con medaglione opera di Gaetano Orsolini, apposta a Montegiorgio sul loggiato di piazza Matteotti, di fronte alla farmacia Farroni.