



De Humanitate Sanctae Annae

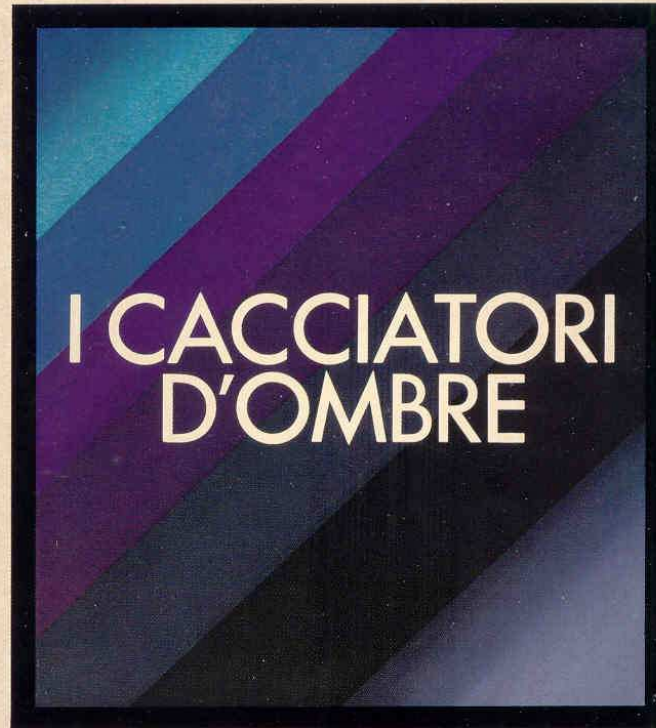
I cacciatori di ombre: la radiologia ferrarese dagli esordi al Prof. Antonio Toti.

Dott. Stefano Bigghi

Sabato 23 febbraio 2013

**Aula Magna del Nuovo Ospedale Sant'Anna di Cona
*Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara***

Pino Donizetti



Storia della radiologia dall'invenzione di Röntgen
alla moderna schermografia di massa

ARNOLDO
MONDADORI
EDITORE

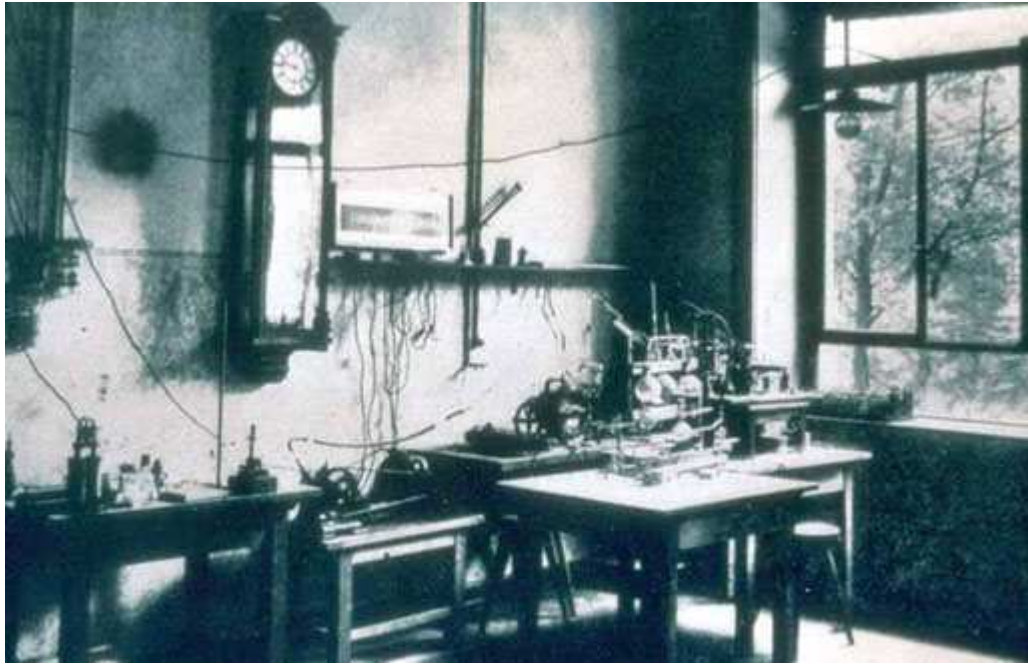
Copyright 1963 Arnoldo Mondadori Editore S.p.A., Milano

1^a edizione BMM ottobre 1963

1^a edizione Arcobaleno riveduta e aggiornata agosto 1978

14. Il diritto di usare il nome di «**raggio** » per l'agens proveniente dalla parete dell'apparato di scarica, lo prendo dal **formarsi regolare dell'ombra**, che appare mettendo corpi differenti tra l'apparato e lo schermo fluorescente (o la lastra fotografica). **Ho osservato e fotografato tali ombre la cui apparizione ha un interesse particolare**: così sono in possesso di fotografie del profilo di una porta, che divide due camere, in una delle quali vi è l'apparato, nell'altra la lastra fotografica; delle ombre delle ossa della mano; dell'ombra di un filo arrotolato su una bobina di legno; di una serie di pesi contenuta in una cassetta; di una bussola nella quale l'ago magnetico è tutto incapsulato in metallo; di un pezzo di metallo la cui inomogeneità viene messa in rilievo dai raggi X, ecc. Per la diffusione rettilinea dei raggi X è importante una fotografia che ho eseguito con l'apparato di scarica avvolto in carta nera: la fotografia è debole ma esattissima.

15. Ho cercato di constatare gli effetti di interferenza



The Nobel Prize in Physics 1901 Wilhelm Conrad Röntgen

Nobel Lecture
*No Lecture was delivered by
Professor W. Röntgen.*







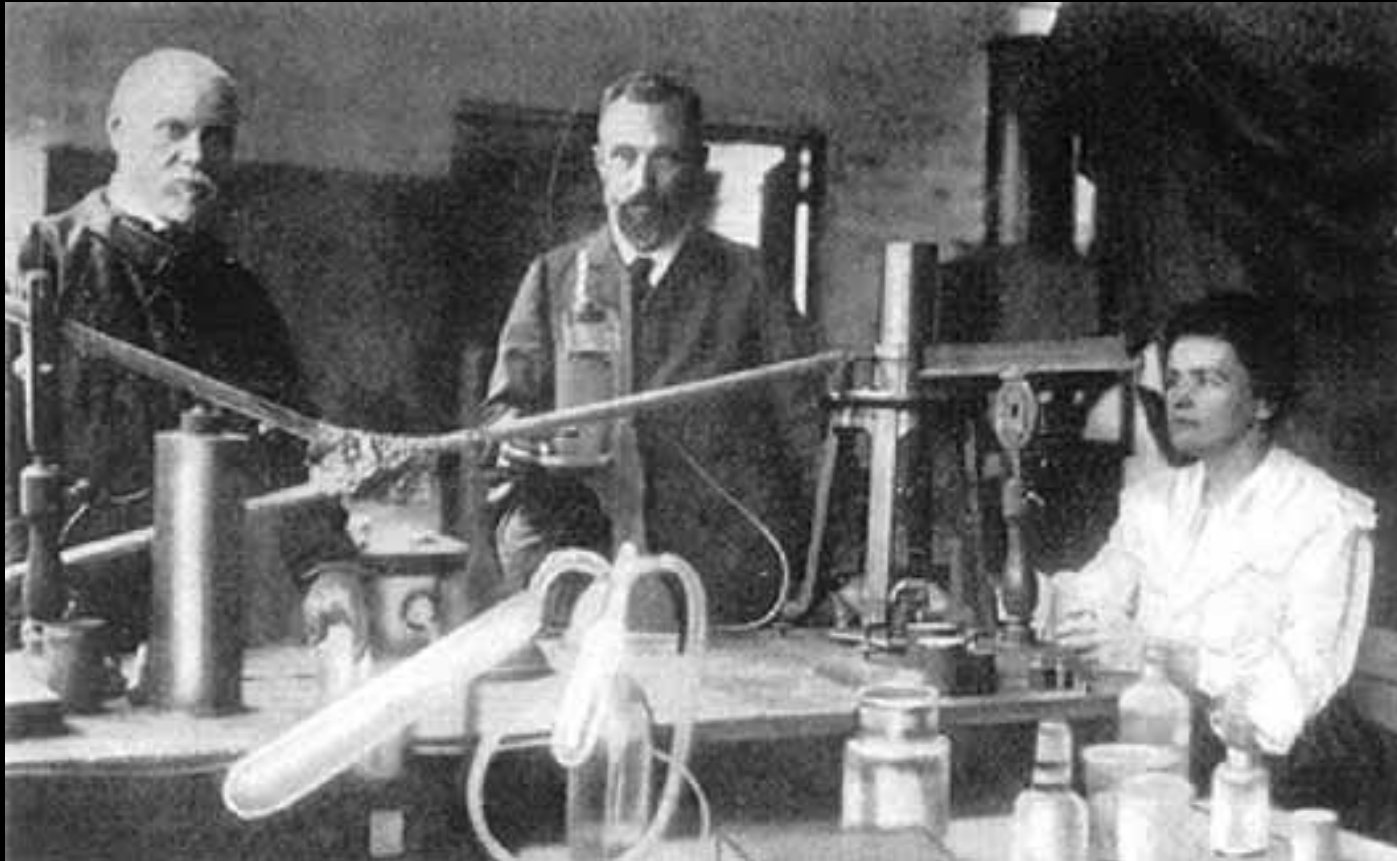


G.B. Tiepolo, 1750

Philip Lenard, uno studente di Hertz, sviluppò una nuova versione del tubo catodico, che per ironia della sorte fu venduta proprio al laboratorio di Röntgen, e studiò la penetrazione dei raggi X attraverso vari metalli. Lenard, però, non si rese conto che stava producendo raggi X.



Philipp Eduard Anton von Lenard (June 7, 1862 – May 20, 1947), was a German physicist and the winner of the Nobel Prize for Physics in 1905 for his research on cathode rays and the discovery of many of their properties. He was also an active proponent of Nazi ideology.



Henry Becquerel, Pierre Curie, Marie Curie

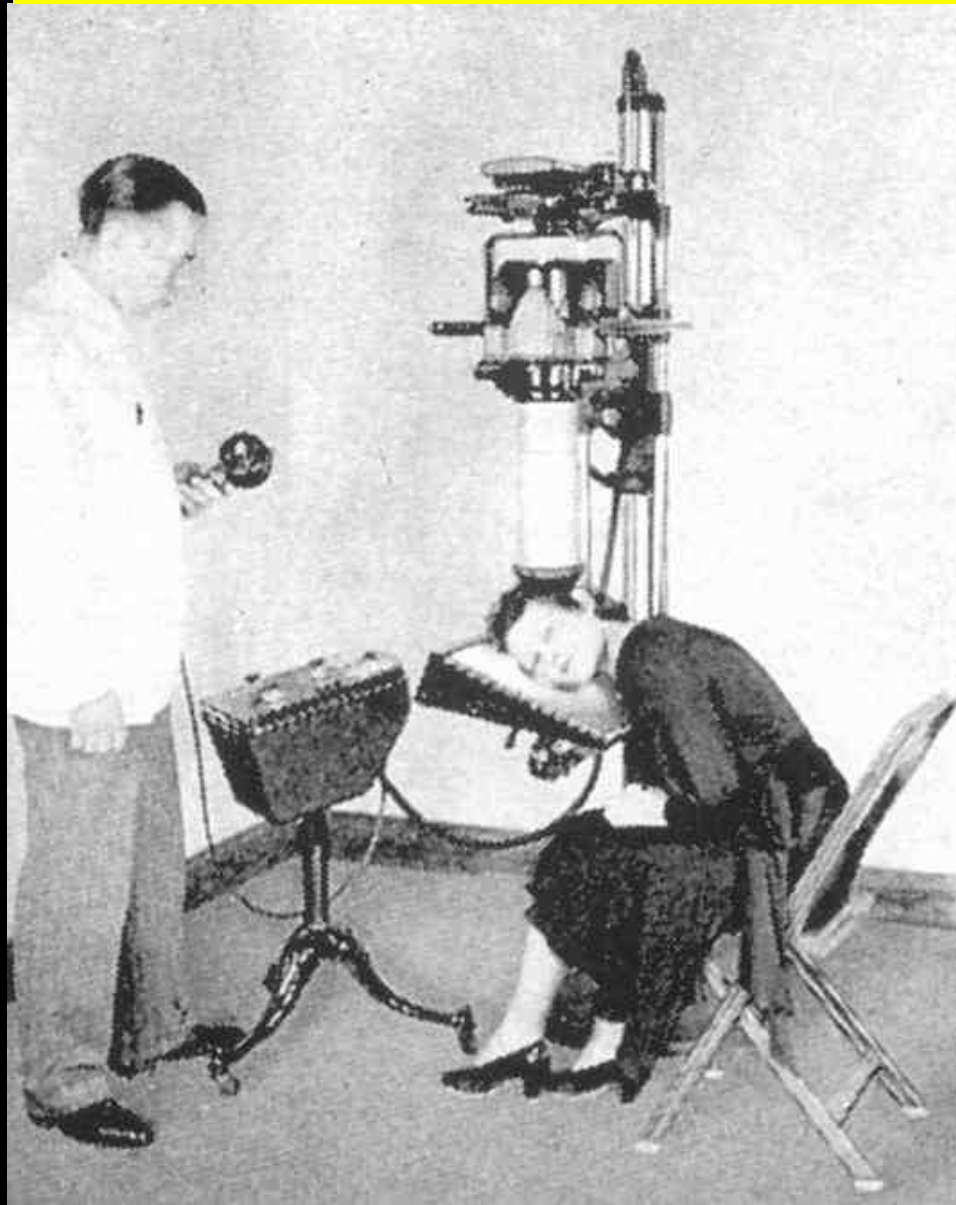
Nobel Prize 1903, 1911

Ivan Bosnev. L'altro libro della Radiologia, Timeo ed, 1997



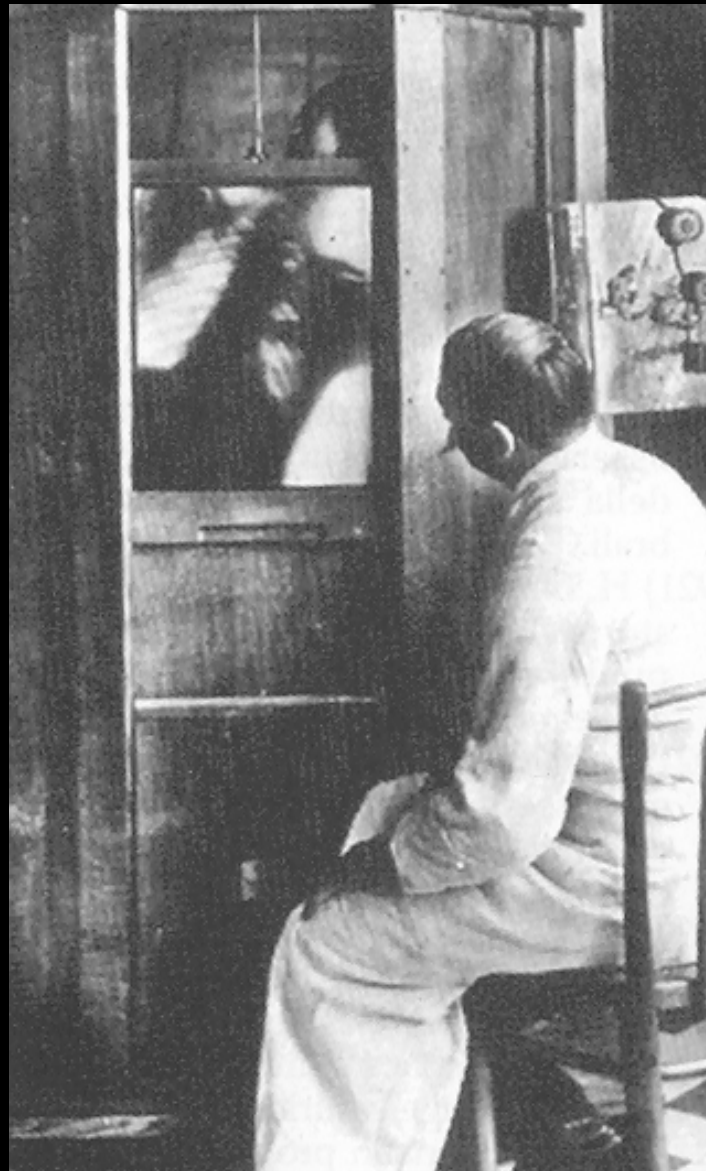
Scopia toracica con crioscopio

Ivan Bosnev. L'altro libro della Radiologia, Timeo ed, 1997



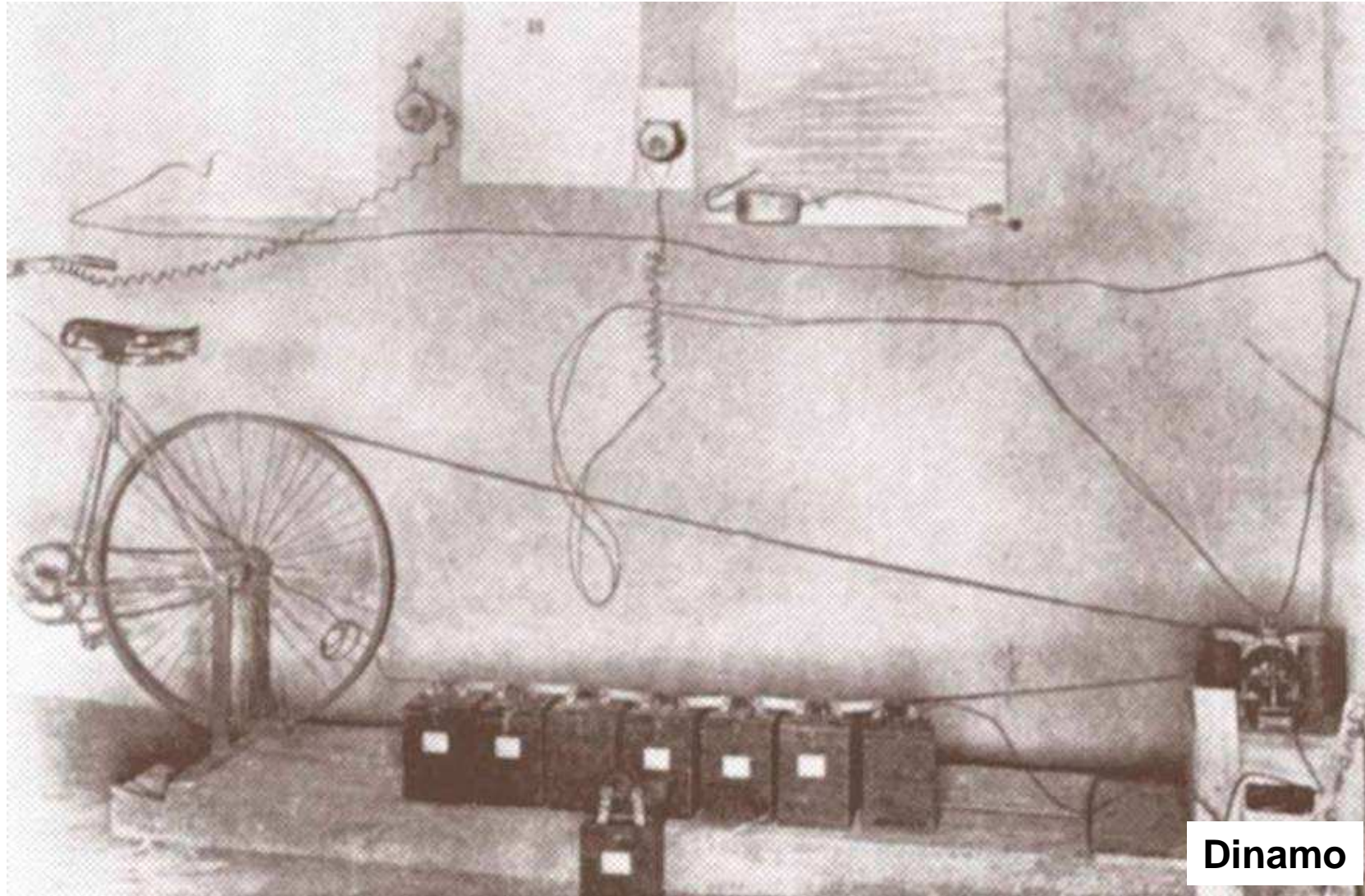
Radiografia cranica

Ivan Bosnev. L'altro libro della Radiologia, Timeo ed, 1997



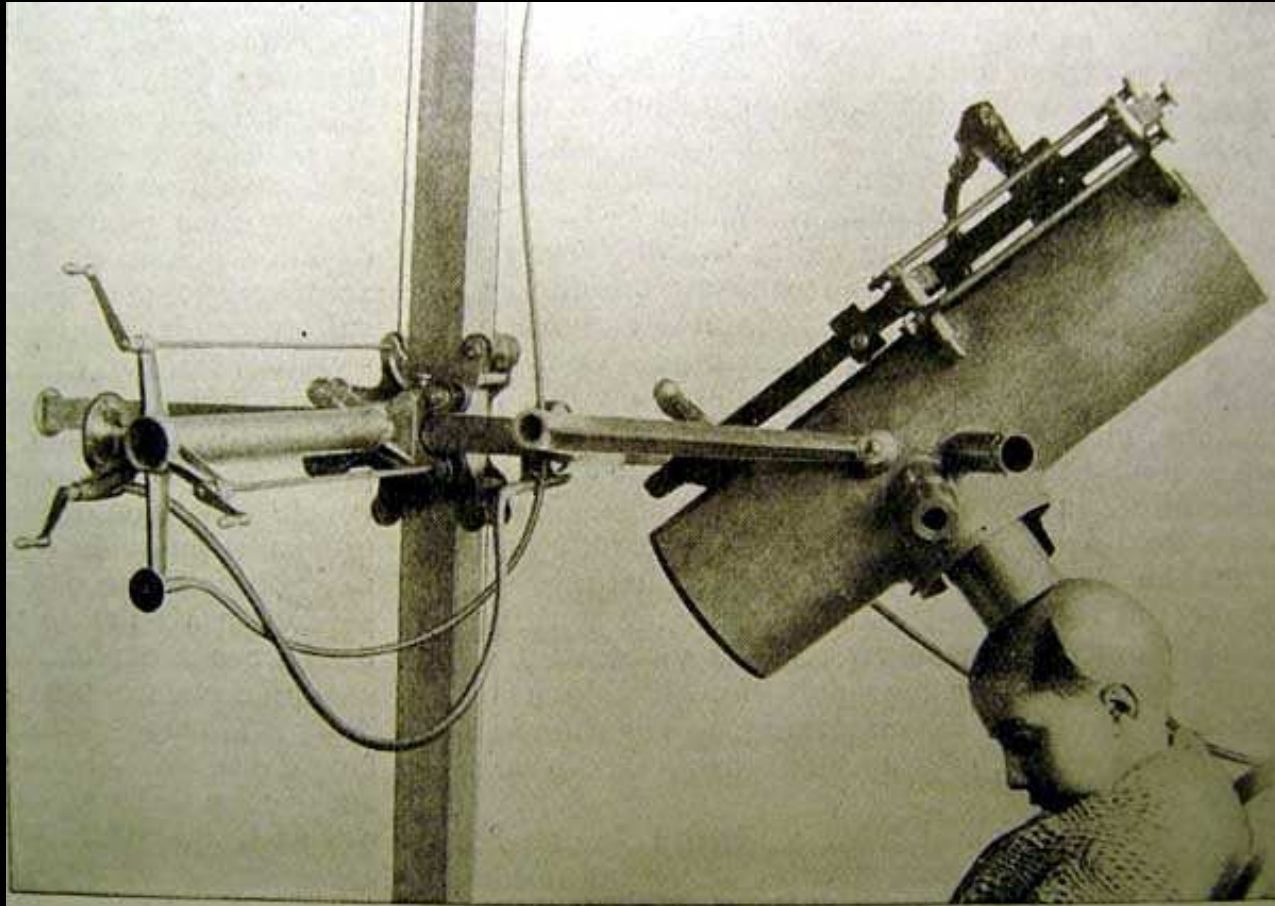
**Scopia diagnostica in un gabinetto radiologico dei primi del secolo.
Dall'archivio fotografico Roentgen Century Congress Birmingham 1995**

Metodo ideato da Battersby per la ricarica delle batterie sul campo di battaglia.



Battersby J.C., Archives of the Roentgen Ray, 3, LVII (a and b), and LVIII (a and b), 1898-9, The British Library





Traitement de la teigne par les rayons X.

HYGIÈNE INTIME DE LA FEMME
SEPTORADOL
Antiseptique Radioactif

LES MALADIES DES FEMMES

sont dominées par le traitement radioactif combiné

* * MÉTRADOL et GYNÉRADINE * *

RADIOLE ET RADIODOSE

assurent la guérison complète des

RHUMATISMES, ARTHRITES, DOU

VARICES ET ULCÈRES VARIQUEUX

sont toujours guéris par le **RADIOVEINOLE**

LES HÉMORROÏDES

disparaissent par l'emploi du **SUPPORADOL**

Savon de Toilette Radioactif Eler

Le **SAVON RADIOACTIF ELER** présente les mêmes avantages et est basé sur les mêmes propriétés de la radioactivité que la **CRÈME ELER**. De qualité tout à fait supérieure par la finesse de sa pâte et la délicatesse de son parfum, le **SAVON RADIOACTIF ELER** est absolument hors de pair par l'action vitalisante et antiseptique qu'il exerce sur la peau.

Les Produits de Beauté Radioactifs

" ELER "



Raro ed interessante apparecchio Emanateur Radiogène, 1930 - 35. All'interno dell'apparecchio vi era una capsula con i sali di radium: dall'alto veniva versata l'acqua da attivare; scendendo questa veniva a contatto con il gas radon prodotto dal decadimento dei sali di radium; dopo un tempo di permanenza più o meno lungo veniva recuperata attraverso il rubinetto per essere bevuta come ricostituente....

RADIOVITALE

Il Ricostituente radioattivo più efficace
ANEMIA, INDEBOLIMENTO GENERALE

Ho esaminato alcuni campioni della produzione del RADIOVITALE dell'anno 1923 ed ho riscontrato che in media vi è contenuto mesotorio in proporzione equivalente a microgrammi 0,017 di radio-elemento per ogni compressa.

Prof. Dott. O. M. CORBINO

della R. Università di Roma.

Il bromuro di mesotorio che si adopera per la preparazione del RADIOVITALE viene preventivamente controllato da M.me Curie. Riproduciamo uno dei certificati di misurazione:

ISTITUTO DEL RADIUM

PARIGI

Certificato N. 2000.

... Risultato di misura ... dei tubi N. 1669 - 1673 - 1674 - 1691 - 1692 - 1693 di bromuro di mesotorio, presentati dalla Ditta A. GAZZONI & C. ... L'irradiazione gamma ... è equivalente a quello di milligrammi 5,43 di radio-elemento.

Il Direttore del Laboratorio

M. CURIE

... Dopo un anno di osservazione e studio del RADIOVITALE, nei singoli casi, controllati coi relativi esami clinici, ho potuto constatare effetti benefici veramente eccezionali ... Oltre ad un miglioramento progressivo delle condizioni generali ho constatato uno spiccato miglioramento nella forma e numero dei globuli del sangue con aumento progressivo del tasso della emoglobina fino ad arrivare, in taluni, da 50 (cifra esprimente un forte grado di anemia) a 85 cifra vicinissima alle condizioni normali.

Prof. Dott. EMILIO BOARI

della R. Università di Bologna.

A. GAZZONI & C. - BOLOGNA



Giessen



ACCADEMIA DELLE SCIENZE
DI FERRARA

INTEGRAZIONE TRA PROBLEMI CLINICI
E DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

Studi in onore di Antonio Toti

a cura del Prof. Adriano Piffanelli



TIPOGRAFIA S.A.T.E.
FERRARA 1988

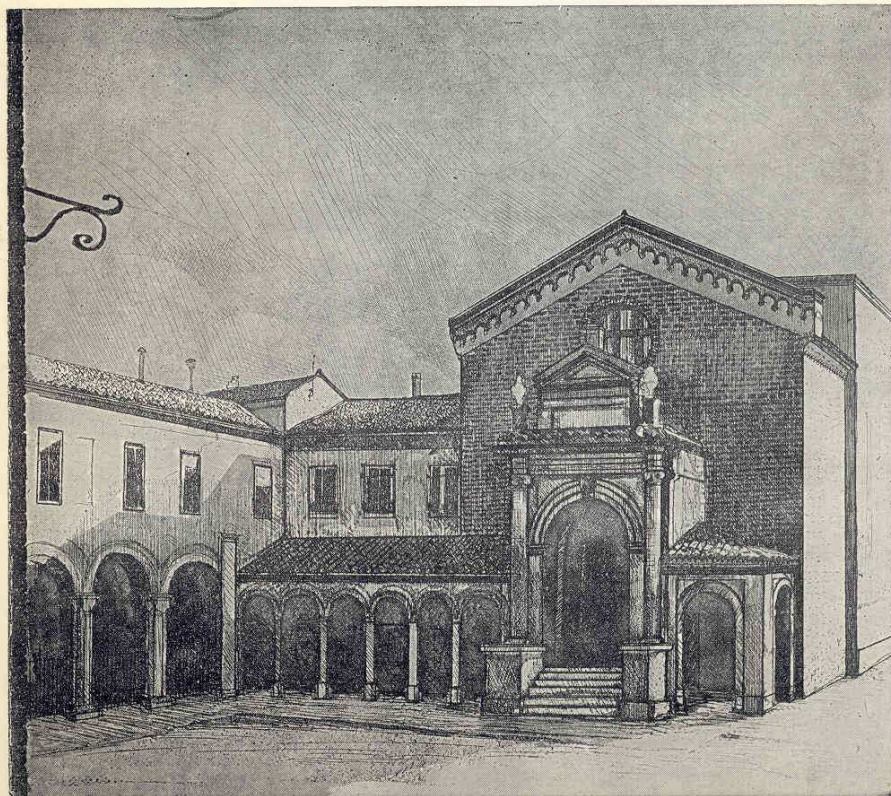
1988

**Radiologi Ferraresi
dalla fine dell'800 alla metà del '900**

F. GOVONI, F. RASPADORI, C. MENINI, G. BATTAGLIA
Università di Ferrara - Cattedra di Storia della Medicina

L'Arcispedale S. Anna **di Ferrara**

Volume XXXVII - N. 4
Ottobre - Dicembre 1987



G. BATTARA

**Origini e sviluppo della
Radiologia a Ferrara (1902-
1938); pag. 272-278, 1987**

ARCISPEDALE S. ANNA DI FERRARA - ISTITUTO DI RADIOLOGIA
Primario: Prof. A. TOTI

ANTONIO TOTI

**RENDICONTO DELL'ATTIVITA'
NEL QUINQUENNIO 1961 - 1965**

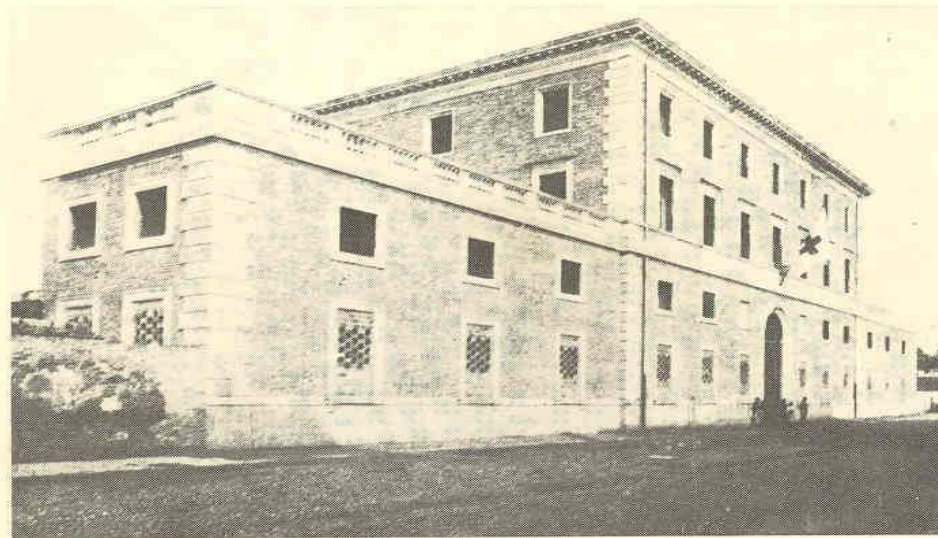
*Estratto da "L'Arcispedale S. Anna di Ferrara",
dal Vol. XIX - Fasc. I°-II° - 1966*

A.Toti, 1966

LUIGI SANDRI

L'ARCISPEDALE S. ANNA
DI FERRARA

FRA GUERRA
E LIBERAZIONE



Unità Sanitaria Locale N. 31 - Comune di Ferrara

1986

Ringraziamenti

Ordine dei Medici e Odontoiatri della Provincia di Ferrara

Dott. Lorenzo Cappellari

Dott. Carlo Magri

Dott.ssa Laura Turbinati

Dott. Marco Sandri

Dott.ssa Carla Carletti

Dott.ssa Gabriella Baldoni

Dott. Daniele De Falco Alfano

Due anni dopo la comunicazione di Rontgen, uno psichiatra ferrarese comunica, nella seduta del 18 novembre 1897, alla locale Accademia delle Scienze, i risultati delle sue ricerche sulla "Applicazione dei raggi X alla diagnosi di sede dei corpi estranei della testa e dei tumori intracranici". L'autore è Giulio Obici (1870-1906) medico che si interessò prevalentemente di neurologia ma i cui interessi si estesero alla fisiologia, all'ematologia e alla meccanica della scrittura. L'opera che abbiamo citato è il suo unico contributo alla radiologia al quale, come egli stesso aveva preannunciato, avrebbero dovuto seguirne altri, ma una serie di motivi quali la rapida carriera, che lo portò prima a Padova quindi a Venezia, e la morte prematura per polmonite, impedirono che i propositi si concretizzassero.

Govoni F., Raspadori F., Menini C. "Applicazione dei raggi X alla diagnosi di sede dei corpi estranei della testa e dei tumori intracranici". Atti del XXXII Congresso Nazionale della SISM, editore La Garangola, Padova 1987.

Tra i primi pionieristici impieghi diagnostici dei raggi "X" e la istituzione di un "gabinetto radiologico" presso l'Arcispedale S. Anna di Ferrara trascorrono pochi anni: nel reparto chirurgico diretto dal prof. E. Casati già funzionava nel 1902 una apparecchiatura diagnostica definita dalle relazioni tecniche del tempo "modernissima". (Chinarelli G.: L'Arcispedale S. Anna di Ferrara in cinque secoli di storia. Dattiloscritto.)

Eugenio Casati (1859-1944) ebbe parte attiva ed importante nell'avviamento del "gabinetto radiologico": primario chirurgo presso l'Arcispedale S. Anna dal 1892, fu Direttore sanitario dal 1908 al 1925 ed in questo periodo si adoperò perchè il gabinetto radiologico annesso al reparto di chirurgia da lui diretto divenisse sempre più efficiente ed autosufficiente.

**Radiologi Ferraresi
dalla fine dell'800 alla metà del '900**

F. GOVONI, F. RASPADORI, C. MENINI, G. BATTAGLIA
Università di Ferrara - Cattedra di Storia della Medicina

Non abbiamo prove dirette che lo stesso Casati eseguisse di persona le radiografie ne' ci è stato possibile identificare assistenti o collaboratori che le facessero in sua vece.....

....Commentando la serie di interventi fatti, Casati conclude la relazione, per la parte radiologica, **affermando con orgoglio che l'apparecchio usato per gli esami rontgenografici era di costruzione completamente italiana.**

Vinse la gara per 1550 Lire la Ditta Barosi-Folchini di Torino vs la Ditta Fratelli Duo' di Ferrara

Casati andò in pensione nel 1925, ma nel 1924 aveva contribuito alla istituzione del posto di "Radiologo", incarico che, seppur in forma non dipendente, era stato ricoperto fin dal 1921 da Antonio Zaccaria.

**Radiologi Ferraresi
dalla fine dell'800 alla metà del '900**

F. GOVONI, F. RASPADORI, C. MENINI, G. BATTAGLIA
Università di Ferrara - Cattedra di Storia della Medicina

In questo ambiente culturale di grande entusiasmo ed impegno scientifico viene pubblicato a Ferrara nel 1924 il primo "Trattato di diagnostica radiologica" edito a cura della presidenza della Società Italiana di Radiologia Medica e al quale diede un contributo non trascurabile proprio il primo Primario radiologo dell' Arcispedale S. Anna, A. Zaccaria.

R. Balli, M. Bertolotti, G. Boidi Trotti, A. Busi, V. Maragliano, L. Parola, F. Perussia, G. Pesci, M. Ponzio, A. Rossi, L. Siciliano: "Trattato di diagnostica radiologica", Tipografia Taddei, Ferrara, 1924.

"Ecco finalmente ultimato il Trattato edito a cura della Presidenza della Società italiana di Radiologia medica ed il cui redattore valoroso ed infaticabile fu il prof. Mario Ponzio di Torino, benemerito Segretario della stessa. Ma accanto al suo nome ed a quello dei collaboratori, merita pure di essere menzionato con riconoscenza il nome del dottor Zaccaria di Ferrara, il quale, sia pur modestamente, **nell'ombra**, fu valido aiuto al Ponzio ed al Balli per curare la parte editoriale del trattato". Radiologia Medica, vol XI, 1924, rubrica "Libri nuovi", pag. 727.

**Radiologi Ferraresi
dalla fine dell'800 alla metà del '900**

F. GOVONI, F. RASPADORI, C. MENINI, G. BATTAGLIA
Università di Ferrara - Cattedra di Storia della Medicina

Zaccaria (1881-1935) prestò servizio presso il gabinetto radiologico annesso al reparto chirurgico diretto dal prof. Casati fin dal 1921 senza che esistesse nell'organico ospedaliero il posto di radiologo. La proposta per l'istituzione di quest'ultimo è del 1924, ma la cosa non ha seguito perché l'autorità tutoria respinge la delibera della Amministrazione ospedaliera.

**Radiologi Ferraresi
dalla fine dell'800 alla metà del '900**

F. GOVONI, F. RASPADORI, C. MENINI, G. BATTAGLIA
Università di Ferrara - Cattedra di Storia della Medicina

Per una serie di circostanze che è doloroso constatare nella fredda cronistoria riportata sulla cartella personale del Prof. A. Zaccaria, Egli non ebbe mai la soddisfazione di ricoprire il posto di Primario di ruolo, che rappresentava la grande aspirazione per la quale aveva lottato e profuso gran parte delle Sue energie. Ed è questa una ulteriore testimonianza delle difficoltà che ha incontrato la radiologia nel suo inserimento ufficiale presso gli ospedali, malgrado venisse affermandosi sempre più autorevolmente sul piano pratico, così da divenire indispensabile nell'ambito della diagnostica ed anche della terapia.

A.Toti, 1966

Nel carteggio di fitta corrispondenza allegato alla cartella personale ospedaliera di Zaccaria intercorso tra lui e il Presidente dell' ospedale ed "Autorità" che non sono esplicitamente nominate si fa cenno a non precisati 'motivi di opportunità" che avrebbero fatto ostacolo alla nomina di un radiologo. Possiamo ipotizzare che queste ragioni fossero soprattutto due: **Zaccaria nel 1924 aveva 43 anni**, quindi aveva superato l'età massima per accedere ai pubblici concorsi e, in secondo luogo, non possedeva il titolo di specialista indispensabile per accedere alla Direzione di un Istituto di Radiologia. Il secondo di questi scogli viene superato nel 1929 con la **nomina, da parte del Prefetto di Ferrara, di "Specialista onorario" per la durata di sei anni**. Due anni dopo Zaccaria viene nominato Primario incaricato di Radiologia e Radium terapia presso l'Arcispedale S. Anna. Ricoprirà il posto come incaricato, per le ragioni sopraesposte, fino al 1934.

**Radiologi Ferraresi
dalla fine dell'800 alla metà del '900**

F. GOVONI, F. RASPADORI, C. MENINI, G. BATTAGLIA
Università di Ferrara - Cattedra di Storia della Medicina

Venne sostenuto dalla Amministrazione dell'Ospedale, nel 1926, con un certo calore, che sarebbe stato del tutto sbagliato nominare un Dirigente del servizio di radiologia che non avesse la facoltà di esercitare la professione privatamente, al di fuori, cioè, della struttura ospedaliera.

Questa proposta, che troverà materiale applicazione nella prassi e per un tempo piuttosto lungo, si fondava essenzialmente in una valutazione meramente economica, dato che le spese per la gestione del servizio erano talmente cospicue che il decentramento in strutture private dei malati, con esborso di danaro a totale carico delle persone bisognose, indubbiamente rappresentava per l'Amministrazione dell'Arcispedale un marcatissimo sollievo. **Del resto certe decisioni dell'Amministrazione che avremo modo più avanti di valutare, sono volte, magari in modo un poco sorprendente, a ricercare non indifferenti margini di risparmio.**

G. BATTARA: Origini e sviluppo della radiologia a Ferrara (1902-1938)

La nuova struttura ospedaliera era già praticamente disponibile, tanto che **nel settembre del 1927 fu ultimato il trasferimento dei malati presso il nuovo Arcispedale.** Ed è evidente quindi che quando l'Amministrazione parla di riconversione del servizio presso il nuovo Arcispedale ha evidentemente in testa un disegno, quello, cioè, di creare una struttura ben individuata all'interno del nuovo stabile che definirà come Istituto di Radiologia. Di questo Istituto si parla, formalmente per la prima volta, in un provvedimento dell'Amministrazione del **1935** (n. 5219).

G. BATTARA: Origini e sviluppo della radiologia a Ferrara (1902-1938)

Per l'Istituto erano già stati impegnati dei **fondi che vennero valutati del tutto insufficienti** a soddisfare in tempi brevi la realizzazione del progetto, per cui, in attesa del reperimento dei fondi occorrenti, era indispensabile, a fronte delle consistenti richieste di esami e interventi, procedere, intanto, in tempi rapidi alla riconversione delle apparecchiature nella previsione di poterle successivamente utilizzare presso il nuovo Istituto, ed alla individuazione di un **luogo provvisorio** che potesse ospitare senza problemi i vari macchinari e il flusso considerevole di persone che abbisognavano di determinate cure ed esami.

G. BATTARA: Origini e sviluppo della radiologia a Ferrara (1902-1938)

Per queste ragioni, dobbiamo dire « abilmente », l'Amministrazione dell' Arcispedale fece propria l'offerta del Dott. Zaccaria, cioè a dire acquistò completamente il suo Gabinetto Radiologico fornito di impianti e materiali completi e moderni.

L'acquisto del Gabinetto produsse, in buona sostanza, il duplice vantaggio di effettuare ogni trattamento radiologico richiesto attraverso apparecchiature acquistate a prezzi assolutamente inferiori al loro reale valore e di poter contare sulla clientela del Dott. Zaccaria che, in questo modo, non si sarebbe dispersa garantendo quindi un rilevante apporto economico all'Ente.

L'unico problema da risolvere restava quello della individuazione degli spazi idonei a contenere gli impianti ad ospitare gli ammalati. Il problema venne risolto in questo modo: poiché il Gabinetto Radiologico del Dott. Zaccaria era situato in locali situati presso il **Palazzo Turgi Prosperi di Via Carlo Mayr, angolo Via Spronello**, e poiché l'Arcispedale non disponeva attualmente di spazi adatti, l'Amministrazione decise di continuare il servizio presso i medesimi locali che ospitavano lo studio del Dott. Zaccaria, subentrando nel contratto di locazione stipulato dal medico col **Conte Giovanni Turgi Prosperi De Serconforti**, fino alla sua naturale scadenza prevista per la Pasqua del 1938.

Nei fatti l'Istituto di Radiologia era stato oramai impiantato, anche se come sezione distaccata dell'Arcispedale.







GIOVANNI TURGI PROSPERI
**UNA BELLISSIMA
MAMÀ**

ROMANZO

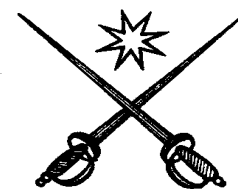
Con una presentazione di Mario Soldati



LONGANESI & C

UNA BELLISSIMA
MAMÀ

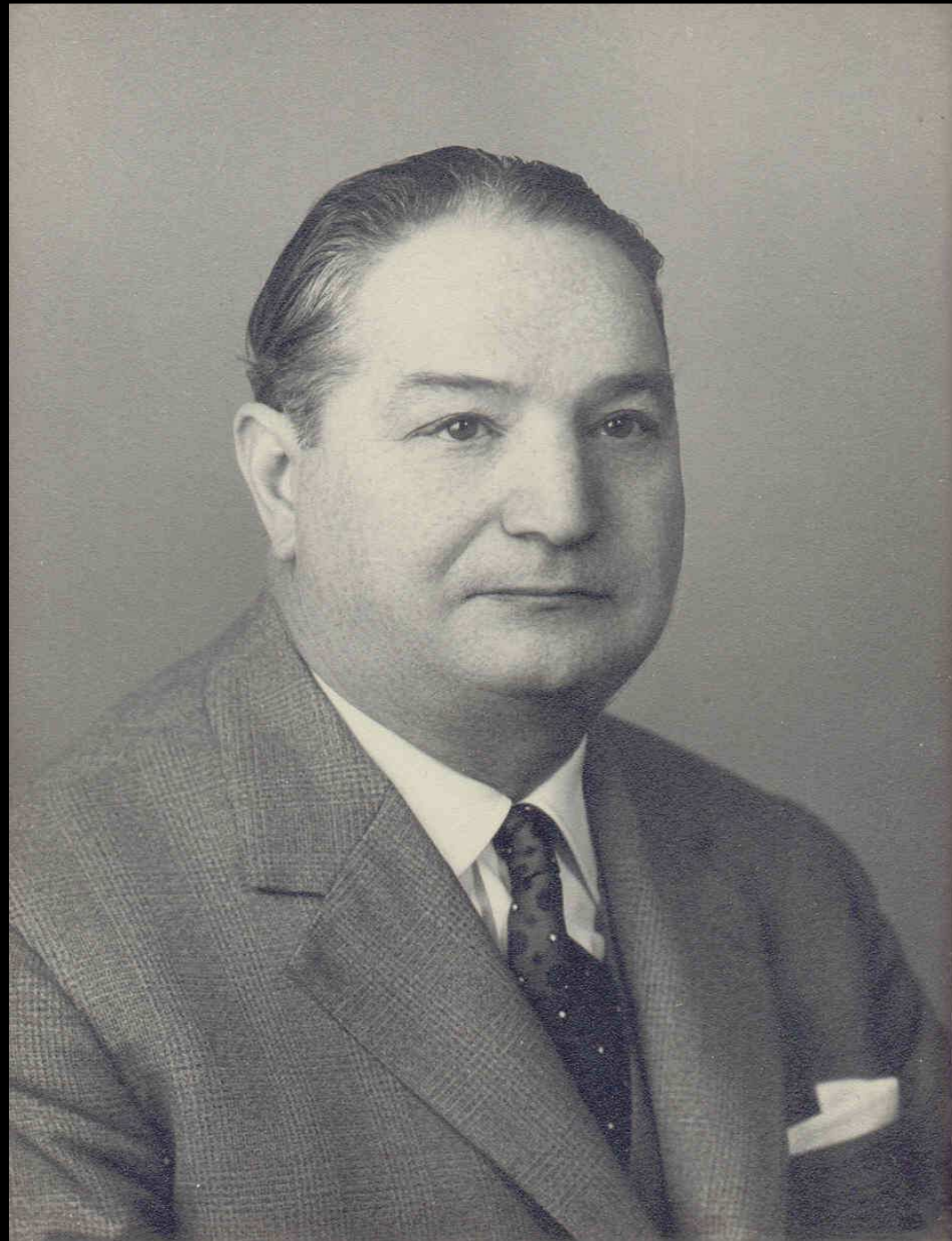
Romanzo
di GIOVANNI
TURGI PROSPERI



LONGANESI & C.
MILANO

Al Prof. Zaccaria, venuto a mancare il 7 dicembre 1935, è succeduto l'unico Suo collaboratore con qualifica di aiuto, il Dott. **Giovanni Castagnari**, il quale nel 1930, provenendo dalla Scuola radiologica di A. Busi, si era trasferito a Ferrara richiamato dal rigoglioso sviluppo della Specialità.

Primario incaricato fino al 1942, il Dott. G. Castagnari divenne successivamente di ruolo in seguito a deliberazione del Consiglio di Amministrazione.



Se Zaccaria si pone a cavallo tra i pionieri della radiologia e i primi radiologi clinici svincolati dalla mera azione di supporto alla attività chirurgica, per Castagnari il discorso è diverso: con l'impianto ed il consolidamento del reparto e la precisazione delle metodiche e delle indicazioni, l'impiego dei raggi X esce, dopo i primi decenni del novecento, dalla fase sperimentale organizzativa per entrare in quella della semeiotica strumentale, rappresentando il primo significativo e massiccio esempio di utilizzazione della tecnologia applicata alla medicina. **Castagnari è il fautore della diffusione nel territorio delle nuove tecniche diagnostiche e terapeutiche** ed è con lui che i più importanti ospedali della provincia vengono dotati di moderni apparecchi ed inizia la utilizzazione, non certo routinaria e neppure così massiccia come oggidì, del mezzo radiologico nella diagnostica.

**Radiologi Ferraresi
dalla fine dell'800 alla metà del '900**

F. GOVONI, F. RASPADORI, C. MENINI, G. BATTAGLIA
Università di Ferrara - Cattedra di Storia della Medicina



Ferrara, Arcispedale S. Anna, 16 Giugno 1938.

Cerimonia di consegna da parte della Cassa di Risparmio del radio per la cura del cancro. Si intravedono Italo Balbo ed Edmondo Rossoni.

L'impostazione scientifica e la bontà del carattere (*) favoriscono certo Castagnari nella sua opera di fautore di una radiologia aperta ai problemi della diagnostica

clinica; lavora con molti, mettendo a disposizione le sue competenze e le apparecchiature per le più svariate ricerche: con il chirurgo M. Trincas si occupa di terapia attinica nelle caverne tubercolari e di patologia neoplastica dello stomaco, con il pediatra M. Ortolani studia in modo appassionato le osteopatie, in particolare quella di Camurati-Engelmann, l'osteodistrofia luetica e la lussazione congenita dell'anca.

(*) Commemorazione di Giovanni Castagnari scritta da Toti A. su Arcispedale S. Anna, vol XIV, 1961, pag. 243.

**Radiologi Ferraresi
dalla fine dell'800 alla metà del '900**

F. GOVONI, F. RASPADORI, C. MENINI, G. BATTAGLIA
Università di Ferrara - Cattedra di Storia della Medicina

Un cenno a parte merita la serie di lavori sulla osteopatia nel Morbo di Cooley.

Il primo lavoro, pubblicato nel 1933, sul numero Luglio-Agosto del "Bollettino di Scienze Mediche" di Bologna, è intitolato "Intorno ad una particolare sindrome osteoporotica diffusa, in un caso di anemia eritroblastica dell'infanzia" che è il **primo riconoscimento in Europa del quadro radiologico nel morbo di Cooley**. A questo primo segue, nel 1934, un secondo lavoro in cui, già nel titolo, viene esplicitata la sicurezza del radiologo nell'aver inquadrato l'aspetto osseo di una malattia fino ad allora non conosciuta: "La sindrome radiografica dell'anemia mediterranea o eritroblastica di tipo Cooley." (*) Da ultimo, assieme a Ortolani, scrive nel 1936 un "Contributo casistico allo studio della emo-osteopatia di Cooley" (**), che è una messa a punto praticamente definitiva sui caratteri clinici e radiografici della talassemia omozigote nel ferrarese.

(*) Pubblicato su Boll. soc. ital. di Pediatria, anno 111, fasc. V, 1934.

() Pubblicato su Atti della Accademia delle scienze di Ferrara, vol. 26, fasc. 2, 1947-48.**

Dopo gli anni della seconda guerra mondiale, durante la quale praticamente da solo il Dott. Castagnari ha fatto fronte alle esigenze radiologiche di quasi tutti gli ospedali della Provincia, è stata raggiunta un'altra importante tappa: quella **dell'unificazione dei vari Reparti di diagnostica, terapia, elettrologia e fisioterapia, che erano sparsi in locali dell'Ospedale distanti fra loro e non adatti alle esigenze tecniche.**

L'auspicata unificazione, che rimane uno dei più importanti meriti del Dott. G. Castagnari, è stata realizzata nel 1950 occupando l'ala prospiciente le sale di diagnostica del primitivo nucleo radiologico, resasi libera in seguito al trasferimento, in più idonea sede, delle sale operatorie della Divisione Chirurgica Ospedaliera.

In questi locali rinnovati ed ampliati sono state riunite ed adeguatamente installate le numerose attrezzature che sono venute a costituire il primitivo reparto di Radioterapia e Fisioterapia.

A.Toti, 1966

I Suoi allievi M. Calzavara, E. Campanati, G.C. Cassai, G.L.Crema, E. Dal Buono, N. De Bellis, I. Durelli, L.F. Fabbri, A.Govoni, P. Grosso, T. Indelli, M. Maioli, P. Martinelli, N. Nibbio. G. Pistocchi, S. Quaglio, A. Toti, G. Vita hanno dato alle stampe oltre settanta pubblicazioni a carattere radiologico ed uno di essi ha conseguito, nel 1955, la libera docenza in Radiologia Medica.

A ragione perciò si può dire che la maggior parte dei radiologi attualmente operanti nella provincia di Ferrara si sono formati alla scuola di G. Castagnari.

A.Toti, 1966

ISTITUTO DI RADIOLOGIA



OPERA REALIZZATA

CON ELARGIZIONI DELLA

CASSA DI RISPARMIO DI FERRARA

In seguito alla improvvisa scomparsa, avvenuta il 7 marzo 1961, del Dott. Giovanni Castagnari, il 10 marzo 1961 il Prof. Antonio Toti, aiuto dell'Istituto dal 1948, venne nominato Primario radiologo incaricato, per poi divenire di ruolo in seguito al concorso espletato nel novembre dello stesso anno.

IN NOLE DI S.M. VITTORIO EMANUELE III°
per grazia di Dio e per volontà della Nazione
RE d'ITALIA e d'ALBANIA - IMPERATORE d'ETIOPIA

Noi Professore dott.gr.uff. ALESSANDRO GHIGI, Con-
sigliere Nazionale - RETTORE della R. UNIVERSITA'
di BOLOGNA.-

Veduti gli attestati degli studi compiuti dal sig.

T O T I A N T O N I O

figlio di Luigi, nato a Parma il 27 ottobre 1917;

Veduto il risultato dell'esame generale superato
in questa R. Università il 4 luglio 1942 - gli confe-
riamo la laurea di

DOTTORE in MEDICINA e CHIRURGIA

con lode.-

Il presente diploma viene rilasciato a tutti gli
effetti di legge.-

Dato a Bologna il 31 luglio 1942.-

IL RETTORE F.to Alessandro Ghigi

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO F° Sebastiano Mazzarac-
chio -

IL PRESIDE F.to Guido Guerrini

=====

Di Rep. n° 4648/3921

IL PRESIDENTE

IL COMMISSARIO PREFETTIZIO

Considerato che a seguito del richiamo alle armi di diversi medici ospedalieri si è reso necessario ed urgente provvedere ad una loro almeno parziale temporanea sostituzione;

Considerato che, data la attuale situazione, non vi sono al momento disponibili in Ferrara medici regolarmente abilitati;

Vista la legge 25 Agosto 1940 n. 1371, la quale dispone che, per la durata della guerra, i laureati in medicina e chirurgia, sprovvisti della abilitazione professionale, non richiamati alle armi, possono essere ammessi a presentare servizio in qualità di Assistenti presso gli Ospedali, alle dipendenze di medici abilitati all'esercizio professionale;

Visto che a tale categoria di laureati appartiene il Dr. Antonio Toti, per il quale l'Ecc. il Prefetto di Ferrara, ha autorizzato l'assunzione temporanea in qualità di Assistente a norma della legge summenzionata;

D E L I B E R A

Di assumere, con effetto dal 15 Agosto 1942=XX, in via del tutto temporanea e comunque non oltre la durata della guerra, il Dr. Antonio Toti, in qualità di Assistente Incaricato dimissibile ad nutum, a termini della legge 25 Agosto 1940 n. 1371, con la corrisposta dell'assegno mensile lordo di L. 250, esclusa la partecipazione ai proventi, l'assegno godrà dei benefici di cui al R. D. L. 14. 7. 1941=XIX n. 646 e successivi;

IL DOTTOR GIGI MEDINI E IL REPARTO DI LABORATORIO ANALISI NEI RICORDI DEL PROFESSOR ANTONIO TOTI

« Mi sono laureato il 7 luglio 1942. Pochi giorni dopo, prima ancora dell'Esame di Stato, che diedi nel maggio dell'anno successivo a Perugia, venni nominato assistente straordinario ospedaliero dimissibile « ad nutum » e assegnato alla I.a Divisione Medica che era diretta dal Prof. Dell'Acqua. Da luglio iniziai il mio servizio, prima in medicina, poi distaccato nel reparto di laboratorio quando Gigi Medini andò militare come richiamato. Andai in laboratorio malgrado la mia scarsa esperienza, ma allora erano tempi così, bisognava adattarsi. Andai a fare il medico di laboratorio. Il Prof. Dell'Acqua firmava gli esami, ma gli esami li facevo praticamente io. Così andammo avanti fino all'aprile del 1943. Nell'aprile 1943 fui chiamato a fare il Corso Allievi Ufficiali. Partii e andai a Firenze, perchè ero stato assegnato ad un reparto di aeronautica. Finii il corso l'8 agosto 1943. Il 25 luglio l'ho vissuto a Firenze mentre stavo facendo il Corso Allievi Ufficiali. Finito il corso, in attesa della nomina

Allora ritenni opportuno essere ammesso al servizio ospedaliero e mi fu concesso di tornare a fare l'assistente straordinario nella Divisione di Medicina del Prof. Dell'Acqua.

Mi pareva un modo di evitare il richiamo alle armi; non avevo ancora ricevuto la nomina da sottotenente e ripresi servizio nella Divisione di Medicina del Prof. Dell'Acqua che mi rimise ancora in Laboratorio ».

«Dopo una ventina di giorni, verso la fine di settembre, rientrò

Medini. Medini con il Reggimento di Cavalleria "Montebello ", di cui era il medico militare, sottotenente medico, dopo aver combattuto a Roma, a Porta S. Paolo, era rientrato a Ferrara

Lui era aiuto incaricato di laboratorio, io invece ero assistente. Perciò lui era un mio superiore ».



«Medini era un tipo molto attivo, si dava molto da fare. Parlava molto. Parlava forse troppo perchè era molto audace, molto generoso».

.....in laboratorio cominciarono ad arrivare armi e le armi andavano a finire dentro l'armadio.....

Ad un certo punto lì si sono cominciate a vedere scatole di bombe a mano, fucili mitragliatori e armi in genere, che molto saggiamente Angelini teneva sotto chiave. Era tutta roba di Medini. Bisognava stare in campana, con gli occhi e gli orecchi bene aperti, perché l'ospedale era gestito da fascisti, fascisti che per altro avevano rialzato la cresta dopo l'8 settembre

Le più plateali adesioni al regime fascista nell'Università di Ferrara si ebbero durante la Repubblica Sociale e il rettorato di Filippo Calzolari, che aveva ottenuto nel 1942 la statizzazione dell'Università e la sua intitolazione a "Italo Balbo", scomparso nei cieli di Tobruk. Le bombe di nuovi alleati inglesi e americani fecero presto dimenticare l'euforia delle parate, **quello che restava dei corsi universitari si trasferì a Cona, trovando ricovero in un'idrovora.**

Gli alleati dopo essere entrati a Ferrara affidarono il governo dell'Università a Felice Gioielli, un biologo, cattolico moderato.....

Storia dell'Università di Ferrara
Luigi Pepe

RACCOMANDATA



COMANDO
2° SQUADRA AEREA

Ufficio Sanitario

Prot. N. 322/A. Allegati.....

Risposta al foglio N. del.....

OGGETTO: Richiamo alle armi.....

Padova, li 12/1/944 XXII°

Al DOTTOR

TOTI Antonio

Via Arianna n° 76

FERRARA

no. 174

Siete invitato a presentarvi immediatamente presso quest'Ufficio Sanitario, in regolare divisa e con equipaggiamento per richiamo alle armi.

IL CAPO UFFICIO SANITARIO
(Magg.C.S.A.Cesare GABBI)

1944



COMANDO
2^a SQUADRA AEREA

Ufficio Sanitario

Prot. N. 520/A Allegati

Risposta al foglio N. del

OGGETTO: Richiamo in servizio.

Vi sollecitiamo a presentarvi immediatamente presso quest'Ufficio Sanitario in regolare divisa e con equipaggiamento, come disposto dal foglio n° 322/A. del 12/1/1944.=

IL CAPO UFFICIO SANITARIO
(Magg. C. S. A. Cesare GABBI)

Padova, li 2/2/1944 XXII°

Al Dott. TOTI Antonio

via Arianoova n° 76

FERRARA

12.2.1944

.....Nel mese di dicembre a Ferrara c'era stato un violento bombardamento, Il primo bombardamento su Ferrara, Il 23 o 24 dicembre. La mia casa andò distrutta per cui rimasi in una cantina semicoperta dalla terra assieme ai miei genitori. Riuscii a venire in ospedale. C'erano morti dappertutto, morti, feriti in tutte le sale e corridoi dell'ospedale. Ho fatto quello che potevo in quella situazione drammatica. Dopo di che o presentarmi o andare via. Dopo essermi consultato con mio padre ho dato le dimissioni dall'ospedale e sono andato via. In questo frattempo è avvenuto l'episodio di Medini, ma è cosa da accertare, perchè io non so se all'epoca fosse in ruolo presso l'Arcispedale S. Anna o frequentasse come volontario in quanto militare. **Sicche' dal dicembre sono stato ricercato**, ho abbandonato l'ospedale e sono andato via. Mi sono dato alla macchia per non fare il militare, ma ero in una fattoria ad Ospitale di Bondeno

GIORGIO BASSANI
LE STORIE FERRARESI



**IL MURO DI CINTA
LIDA MANTOVANI
LA PASSEGGIATA PRIMA DI CENA
UNA LAPIDE IN VIA MAZZINI
GLI ULTIMI ANNI DI CLELIA TROTTI
UNA NOTTE DEL '43
GLI OCCHIALI D'ORO
IN ESILIO**

EINAUDI

Una notte del '43

Che devo dirvi, le visioni sono spaventose, ma anche la vita è spaventosa. Io, mio caro, non capisco la vita e ne ho paura.

CECHOV

EURO INTERNATIONAL FILMS

PRESENTA:



BELINDA LEE
GABRIELE FERZETTI
ENRICO MARIA SALERNO
ANDREA CHECCHI
NERIO BERNARDI
con GINO CERVI

DISTRIBUZIONE
EURO INTERNATIONAL FILMS
Realist

LA LUNGA NOTTE DEL '43

RAFFAELLA PELLONI - ISA QUERIO - ALICE CLEMENTS - LORIS BAZZOCCHI
CARLO DI MAGGIO - SILLA BETTINI

Regia: FLORESTANO VANCINI

UNA PRODUZIONE ASSOCIATA EURO INTERNATIONAL FILMS - AJACE FILM REALIZZATA DA ANTONIO CERVI e ALESSANDRO JACOVONI

File Name: lunga notte006.JPG

File Size: 48.75 KB

Resolution: 672x504

Duration: 00:00:00



00:00:03



00:00:01



00:00:01



00:00:02



00:00:02



00:00:02



BELINDA LEE • GABRIELE FERZETTI • ENRICO MARIA SALERNO • ANDREA CRESCI • VIKO RIZZIARDI • NATALIA PELLI • ISA GIARDI • ALEX FERRANTI • LINDA BALOTTA • GINO DI NINO • BELLA NOTTE • con GINO CERVI

LA LUNGA NOTTE DEL '43

REGIA: FLORESTANO VANCINI

Una produzione AJACE FILM - Realizzata da ANTONIO CERVI • ALESSANDRO JACOVONI

.....Un episodio avvenuto in precedenza è questo: fui chiamato a fare la constatazione di morte per quelli fucilati al Castello.
Perchè allora la medicina non era come adesso, il laboratorio faceva anche gli accertamenti necroscopici, le autopsie e gli esami istologici perchè non c'era l'Anatomia Patologica completamente autonoma. Sicchè come assistente del laboratorio analisi venni incaricato dal mio primario e dal direttore sanitario, Ferdinando Calzolari, per fare gli accertamenti sui morti del Castello, assieme all'ufficiale sanitario Dr. Baldi, il quale chiese supporto all'Ospedale. **È stato lì che mi sono rifiutato di fare le autopsie a quei poveri disgraziati, adducendo come motivo che non c'era niente da accertare perchè erano stati massacrati dai fucili mitragliatori, cosa che feci mettere a verbale. Avevano delle ferite visibili macroscopicamente, quindi non c'era bisogno di seviziare ulteriormente quei poveri corpi. Non fu fatta l'autopsia, ma solo una descrizione dei reperti.....**

Alla Direzione Sanitaria dell'Asinpedana S. Anna
Ferrara

Il sottoscritto Dr. Toti Antonio che ha prestato servizio in qualità di assistente incaricato dall'ottobre del 1943 al febbraio 1944 epoca in cui venne richiamato alle armi, rende noto che in data 28 Aprile 1945 ha ripreso servizio nella divisione Medica diretta dal Prof. Giovanni Dell'Acqua.

Dr. Antonio Toti

V. per-Ad. e p.

per me favorevole

N. 2

Ferrara 5 Maggio 1945

1945

COPIA AUTENTICA

n. 8791 di registro

Pos.n.158/14

UNIVERSITA' degli STUDI in PADOVA.

- IL RETTORE

Visto che il Dott. ANTONIO TOTI figlio di Luigi,
nato, a Parma provincia di Parma addì 27/10/1917 -
ha compiuto presso le Scuole di perfezionamento nel-
le Specialità Medico-Chirurgiche annesse alla Facol-
tà di Medicina e Chirurgia di questa Università du-
rante gli anni scolastici 1943/44 - 1944/45 gli stu-
di nella Scuola di RADIOLOGIA superandone gli esami
speciali e quello finale di diploma il giorno 18
dicembre 1945 con la discussione della dissertazio-
ne dal titolo "CONTRIBUTO ALLO STUDIO DELLE ALTERA-
ZIONI OSSEE NELL'EMO - OSTEOPATIA DI COOLEY,..-

A norma delle vigenti disposizioni legislative in
materia e dello Statuto di questa Università gli
conferisce il presente

DIPLOMA di PERFEZIONAMENTO

in RADIOLOGIA (70-70) affinché possa valersene per
ogni effetto di legge.-

Dalla Università degli Studi in Padova, addì 21
giugno 1946.-

p. IL RETTORE F.to Mameli

1945

Prot.N. 36/2D

Ferrara, 8 Gennaio 1962

Su richiesta dell'interessato

S I D I C H I A R A

che il Dr.Prof. T O T I ANTONIO di Luigi nato a
Parma, residente a Ferrara-Via A.Lolloio 32, Laurea-
to in Medicina e Chirurgia nella Università di Bo-
logna il 4 Luglio 1942, abilitato all'esercizio
professionale a Parma nella sessione Febbraio 1943,
Specialista in Clinica Neuropsichiatrica (Modena
26/2/1954), Libero Docente in Radiologia (D.M.
15/11/1957), è regolarmente iscritto all'Albo pro-
fessionale dei Medici della Provincia di Ferrara
al N. 519 in data 10 Maggio 1943.

Si rilascia il presente certificato in bollo per
uso concorso.

IL PRESIDENTE

(Dr.Prof.Giuseppe Campailla)



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Giuseppe Campailla".





1957, 59[^] Raduno SIRM, Modena



ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI FERRARA

Il dott. prof. Antonio Toti e' membro dell'Accademia delle Scienze di Ferrara dal 1947. Dapprima Socio aggregato, fu nel 1949 eletto Socio ordinario nella Classe di Scienze Mediche.

Nel 1950, il prof. Toti e' stato chiamato dalla Assemblea dei Soci a far parte del Consiglio Direttivo, in qualita' di vice-segretario; nel 1953 e' stato eletto, per un biennio, Segretario e Redattore degli Atti dell'Accademia.

IL PRESIDENTE

(Prof. E. Trià)

Ferrara 9 Ottobre 1961



DICHIARAZIONE

Si dichiara che il dottor Antonio Toti è socio ordinario della Società Medico Chirurgica di Ferrara dall'anno della sua fondazione (1956).

In fede

Prof. Eugenio Schwarz Trià

Presidente della Società Medico Chirurgica di Ferrara

Ferrara, 30 Settembre 1961

1

Presidente dal 1980 al 1982



16

CERTIFICATO

Il Prof. Toti Antonio ha iniziato la sua preparazione neurologica frequentando la Divisione Neurologica dell'Arcispedale S. Anna, allora da me diretta, sin dal 1945, anno in cui si dedicò allo studio clinico dei malati ed alle ricerche di laboratorio. In quel periodo il Toti seguiva diligentemente i corsi di semeiotica neurologica da me tenuti e poteva così impossessarsi delle tecniche al letto del malato, utilizzando la ricca casistica della divisione neurologica ospedaliera.

Nel 1946 gli affidai ricerche sperimentali, nel quadro di un lavoro in équipe, che egli condusse a termine con meticolosità e precisione tanto da meritare elogi da parte di recensori.

Successivamente il Toti si dedicò completamente alla neuroradiologia attuata nelle favorevoli condizioni di un'intima collaborazione fra radiologo, neurologo e neurochirurgo. La casistica neurochirurgica infatti veniva seguita dal Toti fin nei reparti neurochirurgici di Padova e di Bologna, allora diretti dai compianti Proff. Quarti e Milletti, con i quali si mantenevano continui contatti.

L'attività neuroradiologica del Prof. Toti, in collaborazione con me, abbraccia un periodo che va

dal maggio 1945 al 30 aprile 1958.

Il Prof. Toti si è così impadronito delle tecniche neuroradiologiche più moderne. La casistica angiografica di Ferrara è stata fra le prime a formarsi ed ha raggiunto una considerevole cifra. Fanno fede dell'attività neuroradiologica del Prof. Toti anche le numerose pubblicazioni specifiche le quali si distinguono per l'accuratezza della ricerca bibliografica, per la sistematicità della ricerca e per la chiarezza dell'esposizione.

L'assiduità di lavoro per tanti anni accanto al neurologo, improntata ad uno spirito di aperta collaborazione, ha fatto del Prof. Antonio Toti un neuroradiologo solidamente preparato e maturo.

Debbo infine attestare che il Prof. Toti è apprezzato redattore del Giornale di Psichiatria e di Neuropatologia per la parte neuroradiologica.

In fede

(Prof. Giuseppe Campailla

già Primario Neurologo dell'Arcispedale S. Anna -
Inc. di Psichiatria nell'Università di Ferrara)

Ferrara, 11 luglio 1960

Il Prof. Toti si è così impadronito delle tecniche neuroradiologiche più moderne. La casistica angiografica di Ferrara è stata fra le prime a formarsi ed ha raggiunto una considerevole cifra. Fanno fede dell'attività neuroradiologica del Prof. Toti anche le numerose pubblicazioni specifiche le quali si distinguono per l'accuratezza della ricerca bibliografica, per la sistematicità della ricerca e per la chiarezza dell'esposizione.

L'assiduità di lavoro per tanti anni accanto al neurologo, improntata ad uno spirito di aperta collaborazione, ha fatto del Prof. Antonio Toti un neuroradiologo solidamente preparato e maturo.

Debbo infine attestare che il Prof. Toti è ap-



3th Symposium Neuroradiologicum
Stockholm 1952

Chiar.mo Prof. Dott. Antonio Toti
Primario Radiologo

S e d e


Con vivo piacere Le comunico che il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 12 c.m., ha stabilito unanimamente dinominarLa in via definitiva nel posto di Primario Radiologo dell'Arcispedale S. Anna, che Le era stato conferito per un biennio di prova, con decorrenza dal 1.1.62.

Le rinnovo la stima e la gratitudine dell'Amministrazione per l'attività altamente scientifica che Lei svolge nell'Istituto di Radiologia, e Le confermo la fiducia e la viva simpatia della popolazione.

Con vive cordialità ed auguri.

1964

IL PRESIDENTE



SALA
ANTONIO TOTI

Presidente dell'Ordine dei Medici dal 1964 al 1978

ARCISPEDALE S. ANNA DI FERRARA - ISTITUTO DI RADIOLOGIA
Primario: Prof. A. TOTI

ANTONIO TOTI

**RENDICONTO DELL'ATTIVITA'
NEL QUINQUENNIO 1961 - 1965**

*Estratto da "L'Arcispedale S. Anna di Ferrara",
dal Vol. XIX - Fasc. I°-II° - 1966*

A.Toti, 1966

Assunta, la direzione in un momento di cronica crisi di crescita dell'Istituto, egli si trovò di fronte a gravissime difficoltà di ordine tecnico ed organizzativo: insufficienza dei locali e delle attrezzature, scarsità di personale medico e tecnico.

Si trattava inoltre di fare una sostanziale scelta di fondo, come quella di creare ex novo un Istituto di Radiologia oppure di ampliare ed ammodernare quello già esistente.

Considerazioni di ordine pratico, inerenti alle difficoltà economiche di reperire i capitali per affrontare l'impresa di costruire un nuovo Istituto, hanno fatto propendere per la seconda soluzione, più modesta ma più facilmente e rapidamente realizzabile.

È stato così possibile, già nel primo anno, ampliare la sezione di diagnostica in modo di meglio adattare ed usufruire anche dei vecchi locali ormai inadeguati.

Anche la sezione radioterapica è stata ampliata e migliorata nella sistemazione dei locali, con più razionale collocamento delle attrezzature.

Fra le innovazioni del reparto di radioterapia, la più importante è comunque l'entrata in funzione nel 1965 di una unità di CO^{60} da 2.000 curie tipo Theratron B della Ditta Atomic Energy of Canada, che consente anche la terapia di movimento.

L'unità è stata installata in un apposito Bunker ed i locali attigui, di nuova costruzione, sono stati adibiti a sala di comando, di attesa ed a spogliatoi nel più razionale dei modi.



1965, inaugurazione impianto radioterapia con Co 60, courtesy G.P.Zini, G.Baldoni



È in corso di progettazione **una sezione di medicina nucleare, che dovrà in gran parte essere sistemata nel seminterrato.**

La sezione fisioterapica, già dignitosamente organizzata, è stata rinnovata in alcune attrezzature.

Essa risulta dotata di 2 apparecchi per radar terapia, 5 apparecchi per marconiterapia, 1 apparecchio per ultrasuoni, 4 apparecchi per elettrologia, una lampada per raggi ultravioletti ed una per raggi infrarossi, nonché di numerosi forni alla Bier.

L'organico dell'Istituto è costituito attualmente da un Primario, due aiuti e quattro assistenti, tutti di ruolo.

Frequentano inoltre l'Istituto otto assistenti volontari.

Presta servizio continuativo anche un laureato in fisica.

Fanno parte del personale sanitario ausiliario una caposala, 5 tecnici di radiologia diplomati presso la scuola di Bologna, 2 infermiere professionali, 2 massaggiatori, 3 infermiere generiche, 14 inservienti.

È addetta alla segreteria una dattilografa.

RILIEVI STATISTICI

I rilievi statistici di seguito riportati, riguardanti gli anni 1964 e 1965, stanno ad indicare il lavoro svolto dall'Istituto durante questi ultimi due anni e sono di per sé tanto eloquenti da non richiedere commenti.

Riepilogo prestazioni dell'anno 1964.

Diagnostica

Ambulanti 13.030 Ricoverati 20.275 Totale 33.305

Rontgen-Terapia

Ambulanti 15.208 Ricoverati 4.608 Totale 19.816

Fisioterapia

Ambulanti 43.731 Ricoverati 9.487 Totale 53.218

Totale Diagnostica 33.305

Totale Terapia 73.034

Totale generale 106.339

A.Toti, 1966

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Il Primario e gli Assistenti hanno preso parte attiva alle sedute della Società Medico-Chirurgica e dell 'Accademia delle Scienze di Ferrara ed hanno partecipato a numerosi Congressi Nazionali ed esteri.

Negli anni **1961, 1963 e 1964 è stato vinto il Premio Medini** rispettivamente dalle monografie a carattere clinico-radiologico riguardanti « L'esplorazione radiologica del Sistema Linfatico » di A. Toti e M. Fabi, « La Peridurografia » di L. Fregnani, L.F. Fabbri, G. De Marco e « Ricerche sperimentali sull'arteriografia renale a cuore fermo o bradicardico » di M. Fabi, L.F. Fabbri, G. Vita, I. Malagù, C. Siciliano, frutto di studi condotti nell'ambito dell'Istituto con la partecipazione diretta dei radiologi.

A.Toti, 1966

**Il Dott. G. Vita, N. Nibbio e L.F. Fabbri hanno vinto il concorso per
Primario radiologo rispettivamente degli Ospedali Civili di Argenta,
Comacchio e Bondeno.**

A.Toti, 1966



Università degli Studi di Ferrara

Prot.n. 1485 Cat.1
Pos.15

Ferrara,

16 DIC. 1971

AL SIGNOR PRESIDENTE
dell'Arcispedale S.Anna

44100 - FERRARA

OGGETTO: Comunicazioni.

Si portano a conoscenza della S.V. le seguenti variazioni relative a professori della Facoltà di Medicina e chirurgia di questo Ateneo:

- Prof. Giuseppe DONINI, nominato straordinario di Semeiotica chirurgica dal 1° Novembre 1971 ed incaricato dalla stessa data della direzione della Clinica chirurgica generale e terapia chirurgica;
- Prof. Arrigo MIGLIORE, nominato straordinario di Neurochirurgia a decorrere dal 1° Novembre 1971;
- Prof. Paolo ROSSOTTO, nominato straordinario di Patologia speciale chirurgica e propedeutica clinica dal 1° Novembre 1971;
- Prof. Luciano REMELLI, nominato aggregato per il gruppo "Discipline chirurgiche" dal 1° Novembre 1971 ed incaricato dalla stessa data della direzione dell'Istituto di Semeiotica chirurgica;
- Prof. L.D. Antonia TOTI, primario radiologo Arcispedale S.Anna di Ferrara, incaricato dell'Insegnamento di Radiologia e della direzione dell'Istituto omonimo dal 1° Novembre 1971.



ARCISPEDALE S. ANNA - FERRARA

ISTITUTO DI RADIOLOGIA

Primario Prof. ANTONIO TOTI

Ferrara, 25 Marzo 1975

ALL'UFFICIO SEGRETERIA
(AFFARI del PERSONALE)

Ill.mo Sig.

PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

S E D E

Il sottoscritto Prof. Antonio Toti, Primario Radiologo di ruolo a tempo pieno, chiede di essere collocato a riposo per motivi universitari e personali quanto prima possibile.

Con distinti saluti.

IL PRIMARIO

(Prof. A. TOTI)



ISTITUTO DI RADIOLOGIA
DELL'UNIVERSITÀ

CORSO GIOVECCA, 203 - TEL. 25.508

44100 - FERRARA

Ferrara, 2 maggio 1975

ARCISPEDALE S. ANNA
- EMAG 101 -
PROF. M. TOTI

Ill.mo Sig. PRESIDENTE
del Consiglio di Amministrazione
Arcispedale S. Anna

F E R R A R A

Nel lasciare il Primariato di Radiologia desidero innanzi tutto ringraziare Lei ed il Consiglio di Amministrazione per la comprensione dimostratami nell'affrontare i molteplici problemi connessi al servizio di radiologia durante tutto il periodo della mia non breve carriera ospedaliera.

Nello spirito dell'Ospedale di insegnamento mi auguro di potere ancora rendermi utile per il futuro.

Con i più distinti saluti

Antonio Toti
(Antonio Toti)

Direttore incaricato dal 1 novembre 1971 al 31 ottobre 1975

Nomina PROFESSORE Straordinario da 01/12/75

Nomina PROFESSORE Ordinario da 1/12/1978

**DIRETTORE ISTITUTO RADIOLOGIA DA 1/12/1975 al
31/10/1992**

Preside della Facoltà di Medicina 18/11/1986 - 31/10/1989

**Collocato fuori ruolo dal 1 novembre 1987 fino al 31/10/1992
(data del pensionamento)**



Insegnamenti

RADIOLOGIA

nelle Scuole di perfezionamento in:

Cardioreumatologia, Malattie del fegato e del ricambio, Chirurgia generale, Cardiologia.

nelle scuole di Specializzazione in: Chirurgia pediatrica, Chirurgia, Chirurgia d'urgenza e pronto soccorso, Malattie dell'apparato cardiovascolare.

RADIOLOGIA GINECOLOGICA

nella Scuola di Specializzazione in: CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGICA

NEURORADIOLOGIA

nella Scuola di Specializzazione in: PSICHIATRIA

DIAGNOSTICA RADIOLOGICA

nella Scuola di Specializzazione in Reumatologia

SEMEIOTICA RADIOLOGICA

nella Scuola di Specializzazione in Malattie dell'apparato digerente

RADIODIAGNOSTICA E RADIOTERAPIA EMATOLOGICA

nella Scuola di Specializzazione in Ematologia clinica e di laboratorio

DIAGNOSTICA ROENTGEN, RADIOTERAPIA IN OSTETRICA E GINECOLOGIA

nella Scuola di Specializzazione in OSTETRICA E GINECOLOGIA

RADIODIAGNOSTICA E TERAPIA DEI TUMORI

nella Scuola di Specializzazione in ONCOLOGIA

DIAGNOSTICA E TERAPIA FISICA IN OSTETRICIA E GINECOLOGIA

nella Scuola di Specializzazione in GINECOLOGIA E OSTETRICIA

RADIODIAGNOSTICA DEI TUMORI

RADIOTERAPIA DEI TUMORI

nella Scuola di Perfezionamento in ONCOLOGIA

DIAGNOSTICA RADIOLOGICA NELLE MALATTIE CHIRURGICHE DEL TORACE

nella Scuola di Perfezionamento in CHIRURGIA TORACICA

RADIOLOGIA GENERALE E SPECIALE ODONTOSTOMATOLOGICA

come supplente dall'a.a. 84/85 fino al 28/05/1987

**NOZIONI DI ANATOMIA E FISIOLOGIA GENERALE
RADIODIAGNOSTICA SPECIALE DEI VARI ORGANI E
APPARATI**

**nella Scuola di Perfezionamento in Radiologia da Lui
istituita nel novembre 1976**



Toti, Di Guglielmo, Dalla Palma

TOTI A. [Traumatic fractures in Cooley's disease; cases and considerations on the pathogenesis of the bone lesions]. Ann Radiol Diagn (Bologna). 1951;23(2):81-92. Undetermined Language. PubMed PMID: 14838481.

BENASSI E, TOTI A. [Observations on bone found in excavations of the necropolis of Spina; confirmation of the Greek racial origin of thalassemia]. Minerva Fisioter Radiobiol. 1957 Nov-Dec;2(5):215-23. Italian. PubMed PMID: 13516662.

Quarneti G, Toti A. [The game of astragali in the Greco-Etruscan tombs of Spina]. Minerva Med. 1969 Jan 17;60(5):146-8. Italian. PubMed PMID: 4887617.

Toti A, Nibbio A, Camerini G, Buriani C, Bariani L, Zerbinati C, Cervi PM, Castaldi G. [The heterozygote beta-thalassemic patient with regard to radiological hazards]. Radiol Med. 1984 Jul-Aug;70(7-8):516-9. Italian. PubMed PMID: 6535170.

Toti A. [The road of radiology]. Radiol Med. 1988 Oct;76(4):I-II. Italian. PubMed PMID: 3187080.

TOTI A. [Radiological examination of the cisterns of the base in tuberculous meningitis]. G Psichiatr Neuropatol. 1951;79(1):39-53. Undetermined Language. PubMed PMID: 14860599.

TOTI A, DE BELLIS N. [Roentgenotherapy of hydrocephalus associated with tuberculous meningitis treated with streptomycin]. Radioter Radiobiol Fis Medica. 1952;8(1):52-68. Undetermined Language. PubMed PMID: 12983594.

TOTI A, ANDREANI G. [Clinico-radiological contribution to the study of cerebral angioma]. G Psichiatr Neuropatol. 1952;80(4):507-24. Undetermined Language. PubMed PMID: 13043975.

TOTI A. [Arteriography in cerebral angioma: functional aspects]. Radiol Med. 1953 Mar;39(3):243-51. Italian. PubMed PMID: 13167367.

TOTI A. [The arteriographical aspect of cerebral spasms]. G Psichiatr Neuropatol. 1954;82(2):499-512. Italian. PubMed PMID: 13191664.

TOTI A. [Anatomical variations of the basilar arterial system]. Ann Radiol Diagn (Bologna). 1954;27(5):366-76. Italian. PubMed PMID: 14377207.

TOTI A. [Cerebral arteriography in study of various vascular diseases]. Radiol Med. 1954 Aug;40(8):737-57. Italian. PubMed PMID: 13204580.

TOTI A. [Thrombosis of the carotid artery in the neck with special reference to collateral circulation]. Radiol Med. 1955 Apr;41(4):321-38. Italian. PubMed PMID: 14395456.

TOTI A. [Retrobulbopneumography and stratigraphy for the visualization of the optic nerve]. Radiol Med. 1955 Aug;41(8):742-58. Italian. PubMed PMID: 13280871.

CAMPAILLA G, TOTI A. [Remote control of collateral circulation time in cervical carotid thrombosis]. G Psichiatr Neuropatol. 1957;85(3):485-518. Italian. PubMed PMID: 13480547.

BENASSI E, TOTI A, GANDINI D. [Cerebral angiography in arteriosclerotic patients]. Radiol Med. 1957 Jul;43(7):625-47. Italian. PubMed PMID: 13466034.

Migliore A, Toti A. [Isotope myelocisternography in the diagnosis of neurosurgical lesions]. J Radiol Electrol Med Nucl. 1975;56 suppl 1:298-9. French. PubMed PMID: 1232182.

TOTI A. [Present possibilities of radiological diagnosis of liver and bile duct diseases: review]. *Arcisp S Anna Ferrara*. 1954;7(4):497-532. Italian. PubMed PMID: 14362970.

Govoni AF, Toti A. Intravenous cholangiotomography with bilivistan. Report on a new contrast medium for the visualization of the extrabiliary system. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med*. 1969 Sep;107(1):14-20. PubMed PMID: 5811550.

Govoni AF, Biolcati-Rinaldi A, Toti A. Potentiated intravenous cholangiotomography. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med*. 1969 Sep;107(1):27-36. PubMed PMID: 5811561.

Toti A, Mannella P. [Current role of interventional radiology of the bile ducts]. *Radiol Med*. 1986 Jul-Aug;72(7-8):505-14. Italian. PubMed PMID:2426737.

TOTI A, FABI M. [Experimental study of the functional behavior of lymphnodes after irradiation]. Boll Soc Ital Biol Sper. 1959 May 31;35(10):568-70. Italian. PubMed PMID: 13662473.

TOTI A, FABI M, BAGNI G, VITA G. [Radiological study of the lymphatic system in phlebopathies of the lower extremities]. Radiol Med. 1961 Jan;47:10-34. Italian. PubMed PMID: 13777680.

TOTI A, FABI M, VITA G, BAGNI G, FUSAROLI P. [Experimental research on the regeneration and functional behavior of the lymphatic vessels after lymphadenectomy]. Boll Soc Ital Biol Sper. 1961 Jun 30;37:566-70. Italian. PubMed PMID: 13777681.

ANTONIO TOTI
MARIO FABI

**ESPLORAZIONE RADIOLOGICA
DEL SISTEMA LINFATICO**

MINERVA
MEDICA

1961

PREMIO GIGI MEDINI

ISTITUTO DI RADIOLOGIA E DIVISIONE CHIRURGICA
DELL'ARCISPEDALE S. ANNA DI FERRARA

ANTONIO TOTI - MARIO FABI

**ESPLORAZIONE RADIOLOGICA
DEL SISTEMA LINFATICO**

Presentazione del Prof. ENRICO BENASSI,
Direttore dell'Istituto di Radiologia dell'Università di Torino



EDIZIONI MINERVA MEDICA

TOTI A, FABBI M, VITA G, BAGNI G, FUSAROLI P. [Experimental research on the regeneration and functional behavior of the lymphatic vessels after lymphadenectomy]. Boll Soc Ital Biol Sper. 1961 Jun 30;37:566-70. Italian. PubMed PMID: 13777681

Toti A, Bresadola F, Mannella P, Bagni B, Gandini GC, Bighi S, Malavasi F. [Interstitial lymphoscintillography for the visualization of deep lymphatic circulation in the lower extremities]. Angiologia. 1978 Jan-Feb;30(1):24-30. Spanish. PubMed PMID: 623388.

Toti A, Mannella P, Benea G, Galeotti R, Borrelli M, Bonari L. [Xeroangiography. Technical principals and applied developments]. Radiol Med. 1985 Jun;71(6):403-8. Italian. PubMed PMID: 4070698.

Toti A, Mannella P, Benea G, Galeotti R, Borrelli M, Bonari RL. [Transvenous xeroangiography of arteriovenous fistulas of patients undergoing periodic hemodialysis]. Radiol Med. 1985 Oct;71(10):643-8. Italian. PubMed PMID: 4089245.

Toti A. [Augusto Righi, forefather of xeroradiography]. Radiol Med. 1979 Sep;65(9):615-6. Italian. PubMed PMID: 400035.

Tortora M, Toti A, Nappi R. Our experience on mass breast screening with mammography. J Radiol Electrol Med Nucl. 1967 Nov;48(11):662-4. PubMed PMID:5591643.

Toti A, Nibbio A, Vita G, Nappi R. [Schermomammography in the detection of tumors of the breast]. *Minerva Ginecol.* 1971 Apr 30;23(8):362-5. Italian. PubMed PMID: 5568867.

Toti A, Bagni B, Malavasi F, Tamarozzi R. [Scintigraphy with Tc99m pertechnetate in the diagnosis of breast tumors]. J Radiol Electrol Med Nucl. 1975;56 suppl 2:628-9. French. PubMed PMID: 1232359.

Toti A, Piffanelli A, Pavanelli T, Buriani C, Nenci I, Arslan-Pagnini C, Zanardi P, Pecorari S, Rossi R, Barraï I. Possible indication of breast cancer risk through discriminant functions. *Cancer.* 1980 Sep 1;46(5):1280-5. PubMed PMID: 7214309.

Toti A, Cervi PM, Valerio D, Scutellari PN, Tosi SP, Panini R, Piffanelli A. [Ultrasonographic study in breast immersion]. *Radiol Med.* 1983 Sep;69(9):632-7. Italian. PubMed PMID: 6672848.

Toti A, Agugiaro S, Amadori D, Buzzi G, Bruzzi P, Buiatti E, Capelli MC, Ciatto S, Delfino E, Foti E, et al. Breast cancer risk factors in Italian women: a multicentric case-control study. Tumori. 1986 Jun 30;72(3):241-9. PubMed PMID: 3739004.

Gambaccini M, Cinotti A, Ghedini M, Mazzilli MP, Toti A. [Comparison between phantoms for quality control in xeromammography]. Radiol Med. 1987 Mar;73(3):236-41. Italian. PubMed PMID: 3562926.

Rimondi O, Gambaccini M, Marziani M, Candini GC, Indovina PL, Toti A, De Guglielmo E, Calicchia A. [The Dosage and Quality of Imaging program and quality assurance in mammography]. Radiol Med. 1991 Jan-Feb;81(1-2):69-72. Italian. PubMed PMID: 2006340.

Sin dagli anni '60 a Ferrara era stato avviato un programma di dépistage di massa, nato dalla collaborazione fra il Centro Tumori della Clinica Ginecologica, alla cui guida era allora il Prof. Mario Tortora, e l'Istituto di Radiologia diretto dal Prof. Antonio Toti. Si trattava di una estensione del Centro per la diagnosi precoce del carcinoma dell'utero, già operante presso le medesime strutture da diversi anni: **le pazienti che si presentavano spontaneamente per controllo colpocitologico venivano sottoposte anche ad esami di screening per il carcinoma mammario (esame clinico e mammografia).**

**La mammografia nel dépistage
dei tumori della mammella**

P. MALACARNE, M. INDELLI

2ª Divisione di Medicina Generale e Sezione di Oncologia Medica
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Tale procedura incontrava sul piano pratico due ordini principali di difficoltà: si presupponeva innanzi tutto un livello di sensibilizzazione delle donne al problema della diagnosi precoce del tumore mammario che era in realtà tutto da dimostrare; anche ai giorni nostri, trascorsi da allora oltre 20 anni, non esiste ancora probabilmente una piena educazione sanitaria pubblica. Nella ipotesi comunque che larghe fasce della popolazione femminile si fossero presentate al Centro per la esecuzione degli esami di depistage, si sarebbe poi presentata la seconda grossa difficoltà, costituita dalla impossibilità di effettuare un elevato numero di controlli se non con un impegno tecnico e finanziario elevatissimo. **Pure con tali problemi organizzativi lo studio presentava il pregio fondamentale di avere portato la attenzione dei ricercatori e dei clinici al campo della diagnosi precoce, individuando nella mammografia il test diagnostico cardine nella esecuzione del depistage di massa.**

**La mammografia nel dépistage
dei tumori della mammella**

P. MALACARNE, M. INDELLI

2ª Divisione di Medicina Generale e Sezione di Oncologia Medica
Arcispedale S. Anna - Ferrara



**SIMPOSIO INTERNAZIONALE SULLA DIAGNOSI
E TERAPIA DEL CANCRO DELLA MAMMELLA**

BARI 27 - 28 GIUGNO 1971

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA
ISTITUTO DI RADIOLOGIA

HANNO INSEGNATO

RADIOLOGIA

NELL' ATENEIO FERRARESE

LENZI MARIO	1942-1949
BENASSI ENRICO	1949-1955
BOLLINI VINCENZO	1955-1956
VESPIGNANI ARCANGELO	1956-1961
LURÁ ANTONIO	1962-1969
JULIANI GIOVANNI	1969-1971
TOTI ANTONIO	1971-1987

Vol. 76 - N. 5 - Novembre 1988

Pag. 385-524

Indice

- Editoriale
- 385 L'esame radiologico del torace, oggi
G. JULIANI
- Radiodiagnostica
- 390 RM vs TC: quale il guadagno diagnostico in Neuroradiologia
MR imaging and CT: comparative adequacy in Neuroradiology
S. CIRILLO, L. SIMONETTI, G. LA TESSA, R. ELEFANTE, F. SMALTINO
- 399 Talassemia oggi. Evoluzione radiologica delle lesioni al cranio ed alla mano, in rapporto alla terapia trasfusionale
Thalassaemia, today. A reappraisal of some bone patterns in currently transfused patients
P. N. SCUTELLARI, C. ORZINCOLO, F. FRANCESCHINI, B. BAGNI, G. ATTI
- 405 L'ecografia del ginocchio nel paziente emofilico
Ultrasound in the evaluation of the knee in hemophilic patients
P. BAGNOLESI, C. ROMAGNOLI, G. PERRI, D. TRIPPI, C. MARINI
- 409 Complicanze articolari nella drepanocitosi-talassemia dopo l'età infantile. Problemi diagnostici
Osteoarticular complications in sickle cell patients after childhood. Diagnostic problems
G. POTENTE
- 414 L'Eco-Doppler pulsato dell'arteria mammaria interna
Pulsed Doppler of the internal mammary artery
G. M. GIUSEPPE, M. MACCHINI, A. M. PISANI, F. AMICI
- 425 Neoplasie cistiche pancreatiche. Aspetti eco-TC e diagnostica differenziale
Cystic neoplasms of the pancreas. US-CT findings and differential diagnosis
A. ROSSI, F. FERROZZI, P. A. MACCARINI, G. ROSSI, B. TAGLIAFERRI, L. ROSSI
- 434 Amiloidosi renale. Studio ecografico di 7 casi
Renal amyloidosis. Sonographic study of 7 cases
P. BAGNOLESI, P. P. RONDINE, G. PERRI, C. ROMAGNOLI, A. CILOTTI
- Radiologia interventistica
- 438 La biopsia percutanea con ago sottile TC-guidata nella tipizzazione istologica delle lesioni mediastino-polmonari
CT-guided fine-needle biopsy (FNB) in histological characterization of mediastinum and lung lesions
F. CASAMASSIMA, S. DI LOLLO, L. ARGANINI, C. RUGGIERO, A. CELLERINI, R. FARGNOLI
- 443 Biopsia percutanea (BP) di formazioni solide toraco-addominali con guida strumentale. Esperienza personale
Percutaneous biopsy of solid thoracic and abdominal lesions with instrumental guidance. Personal series of 283 cases
C. TETTI, C. FAVA, L. GARRETTI, M. GROSSO, F. POTTENZONI, D. REGGE, G. GANDINI
- 448 Sull'impiego di un litotritore elettro-idraulico nel trattamento percutaneo della calcolosi delle vie biliari. Esperienza clinica preliminare in 4 casi
Percutaneous electrohydraulic lithotripsy of bile duct stones. Preliminary report of 4 cases
E. JULIANI, D. RIGHI, F. CESARANI, D. REGGE, G. GANDINI
- 453 L'impiego dell'idrogetto pulsato ad alta frequenza nel trattamento percutaneo della calcolosi delle

Editoriale "Il cammino della Radiologia" del Prof. A.Toti, Presidente della Societa' Italiana di Radiologia Medica (SIRM) 1984-1988



Come è noto la Radiologia è nata in laboratori aggregati ai Reparti di medicina e chirurgia con forte componente umana clinica.

Con il suo sviluppo si è affrancata dalle altre discipline ed è divenuta una specialità autonoma che, nel tempo, per la vastità e l'importanza della

materia e **sotto la spinta del cottimismo mutualistico**

è andata perdendo progressivamente il suo

primitivo orientamento clinico per divenire sempre più

una diagnostica strumentale consistente nell'interpretazione

dei radiogrammi davanti al diafanoscopio.

Ma un altro evento bisogna tenere bene presente: in questi ultimi anni l'inserimento delle indagini ad elevata competenza tecnologica, ha sempre di più spostato conoscenze, impegno e professionalità dei radiologi, specie dei più giovani, verso un **indirizzo mono-tecnico** della loro attività. E mentre tale orientamento è comprensibile per indagini ad elevata complessità manuale come ad esempio l'angiografia, ciò non trova giustificazione - anche per gli standards operativi attualmente raggiunti dalle apparecchiature - per indagini quali l'ecografia, la tomografia computerizzata e, verosimilmente, anche la risonanza magnetica.....

..... si è venuta delineando in pratica **una suddivisione per «apparato» oltre che per «tecnica» delle competenze radiologiche.**

Alla figura tecnica dell'ecografista o tacchista e domani del risonantista puro si verrebbe a contrapporre quella del radiologo clinico «specialista d'apparato» **correndo i seri rischi di vedere il radiologo di tecnica equiparato al tecnico di radiologia ed il radiologo di organo scavalcato dal medico specialista che non sente più il bisogno del parere del radiologo.**

La radiologia pertanto perderebbe la sua autonomia operativa ed interpretativa per divenire una semeiotica strumentale gestita direttamente dal medico attraverso la mediazione del tecnico di radiologia.

La difesa di una impostazione clinica nella formazione professionale del nuovo radiologo **non può pertanto prescindere da una preparazione tecnica di base che deve portare alla fine ad embricare le due formazioni tecnica e clinica.**

Questo è stato l'insegnamento dei nostri maestri del passato che sulla base di una solida preparazione tecnica e clinica ha dato grande prestigio alla figura del Radiologo che lo ha visto per anni ottimo interlocutore di tutti i Colleghi Clinici. **In questa crisi di crescita della Radiologia generale, se non vogliamo scomparire, l'unica soluzione è quindi il «Dipartimento di diagnostica per immagini» nel quale deve essere finalizzata la centralizzazione di tutta l'attività diagnostica per immagini.....**

I risultati sono ancora minimali rispetto agli sforzi

sostenuti: il versante diagnostico fa ancora con troppa frequenza diagnosi di malattia non trattabile radicalmente ed il versante terapeutico solo raramente è impegnato nel trattamento risolutivo delle patologie.

Siamo ancora in attesa, ed è un'attesa forse più istintiva che razionale, ma propria dell'essere umano, di vedere crollare il diaframma che separa il nostro troppo frequente «testimoniare la malattia» dalla diagnosi precoce di malattia, evento necessario e sufficiente per risolvere radicalmente la problematica terapeutica.

Il raggiungimento di questa fase è legato ai futuri progressi della ricerca che ci consentirà di affiancare all'imaging morfologico la caratterizzazione tessutale attraverso lo studio metabolico e funzionale che la spettroscopia, la PET, gli anticorpi monoclonali ed i recettori ci vengono lentamente e per ora incompletamente offrendo.



