

Storia della radiologia e ruolo dell'accademia siciliana Il Museo della Radiologia di Palermo

Massimo Midiri - Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi, Università di Palermo - massimo.midiri@unipa.it

Abstract: The Museum of Radiology of Palermo is the only one of its kind in Italy. It contains a collection relating to the X-Ray and the life of Pietro Cignolini who was the founder of the Department of Radiology in the hospital of Palermo. The Museum's collections comprise a remarkable group of instruments related to the discovery of X-rays and their diagnostic and therapeutic applications.

The aim of the Museum is to show the visitor the history of radiology with a purpose that goes beyond the simple description of historical facts. This is obtained by telling the history in terms of events, facts, news and presenting the tools that characterize and differentiate radiology from all other medical disciplines. The atmosphere inside the Museum is one of scientific and cultural integration that comes from a real synergy between the historical elements and modern elements in use during the daily activities of the hospital.

Keywords: University of Palermo, Museo della Radiologia di Palermo, Istituto di Radiologia di Palermo, Pietro Cignolini.

1. L'Istituto di Radiologia di Palermo

L'Istituto di Radiologia di Palermo è nato con la sua odierna indipendenza strutturale e organizzativa nella metà degli anni Sessanta. Nel 1964 Pietro Cignolini (1897-1993) lo descrive scrivendo:

L'Istituto di Radiologia di Palermo inteso come casa mia, cioè come paziente costruzione a cui do il meglio di me da molti anni, con l'ambizione di lasciare una durevole, benefica traccia. Non vi è dubbio che è discorso per la mia casa, se per mia casa vorrete con me intendere la spirituale raccolta di studiosi, di ricercatori, di medici appassionati e colti che sono venuti a costituire il corpo, ricco di vita e di volontà di affermazione di quelli, che con orgoglio, dico miei allievi e collaboratori (Cardinale, De Maria 1995, p. 11).

Pietro Cignolini nasce a Genova il 22 febbraio 1897. Terminate le scuole superiori, si iscrive al corso di laurea in Medicina e Chirurgia. Ma all'inizio della guerra con l'Austria si arruola nel battaglione bersaglieri ciclisti. Nel 1916 con lo scioglimento del battaglione continuò a servire l'Italia come soldato volontario per poi diventare ufficiale mitragliere

di fanteria. Durante il periodo della guerra le sue iscrizioni andarono avanti d'ufficio, e quindi con il congedo del gennaio 1919 ritorna a dedicarsi anima e corpo ai suoi studi per recuperare gli esami che aveva tralasciato durante la guerra. Con grandi capacità, riesce nell'impresa di recuperare gli esami, e si laurea nel 1921 a pieni voti a Cagliari, rispettando i canonici sei anni del corso. Subito dopo la laurea, decide di intraprendere la specializzazione in Radiologia nell'Istituto di Radiologia ed Elettroterapia dell'Università di Roma, diretto dal Prof. Ghilarducci, e contemporaneamente frequentava la Divisione di Radiologia del Policlinico Umberto I, diretta dal Dott. Esdra.

Durante il 1922 a S. Felice Circeo, a Terracina, S. Donà di Piave e Portogruaro si occupò di malaria e di radioterapia antimalarica insieme al premio Nobel Camillo Golgi. Conseguì il diploma di perfezionamento in Radiologia ed Elettroterapia nel 1923. Sempre nel 1923, divenne assistente straordinario del Prof. Maragliano presso l'Istituto di Radiologia dell'Università di Genova sino al 1926.

Nel 1924 si iscrisse alla "Società Italiana di Radiologia", e nel 1925 pubblicò uno dei suoi primi lavori su *La Radiologia Medica*.

Nel 1926 si aprì a nuovi orizzonti. Questo per Cignolini fu un anno importante di un suo personale percorso, che lo portò sia allo studio delle sorgenti radioattive, che ad approdare alla clinica medica del Prof. Pende come radiologo della clinica. Il suo particolare interesse per le sorgenti radioattive lo stimolò fortemente sino ad arrivare alla creazione delle stazioni idrotermali per emanoterapia.

Nel 1929 divenne libero docente in Radiologia. La sua esperienza nella clinica medica del Prof. Pende continuò sino al 1953. Questa fu un'esperienza importante sia a livello scientifico che a livello culturale, che lo portò a scrivere molti anni dopo:

La Radiologia non è una specialità, ma una clinica, in possesso di una seconda vista, l'ottica-Röntgen. Come se fossimo, noi e i clinici, insieme in una caverna semibuia, loro non possedendo la visione notturna e noi sì. Noi vediamo nella caligine quello che anche loro vedono, e in più siamo nictaopi, penetriamo la foschia come loro non possono [...]. È una visione molto orgogliosa della nostra professione. Esigente certo. Ma affascinante [...] (Cardinale, De Maria 1995, p. 14).

Nel 1951 fondò la rivista scientifica *Radiologia Pratica*; tre anni dopo alla fine dell'esperienza nella clinica medica, il suo intenso lavoro e la sua tenacia gli valsero l'incarico di Radiologia nell'Università di Messina. Lì in poco tempo ristrutturò prima l'Istituto messinese e costituì dopo il consorzio siculo-calabrese per la diagnosi e cura dei tumori, con un impianto di cobaltoterapia.

Nel 1956, infine, fu chiamato a Palermo come incaricato e poi come vincitore del concorso per ordinario. Qui realizzò il sogno di creare non un semplice Istituto di Radiologia ma tutta una Scuola di Radiologia, che dovesse essere il centro di riferimento per tutto il Meridione.

Ma Cignolini non fu solo questo; fu anche e soprattutto uomo di scienza. Inventò la chimografia analitica, progettando il polichimografo. Questa per tanti anni fu l'unica metodica capace di dare informazioni dirette e proprie del tessuto cardiaco, precedendo altre moderne metodiche come l'ecocardiografia.

A livello internazionale ricoprì numerose cariche, tra cui la presidenza dell'ICRE e la direzione del bollettino ufficiale dell'ISR.

All'età di settant'anni terminò per anzianità l'attività accademica formale, ma continuò le sue attività di ricerca personale e le sue analisi metodologiche. Si spense infine nella notte del 18 settembre del 1993 a Genova all'età di 96 anni.

2. La fondazione del Museo della Radiologia di Palermo

Il Museo della Radiologia di Palermo è stato inaugurato nel dicembre 1995 in occasione del centenario della scoperta dei raggi di X, alla presenza del Sindaco di Palermo, del direttore del "Röntgen Museum" di Ramscheid-Lennep e del presidente della Società Italiana di Radiologia.

L'idea della creazione del Museo è nata nei primi anni Novanta, quando l'Istituto di Radiologia ha vissuto un momento di grande rinnovamento per quanto concerne le attrezzature medico-scientifico in suo possesso. Infatti, la sostituzione delle apparecchiature più datate con quelle più moderne hanno aperto un nuovo scenario per l'Istituto e cioè quello di preservare le apparecchiature più datate e conferirgli il giusto merito storico e integrarle all'interno della nuova struttura. Tra le altre da sostituire vi erano anche i prototipi ideati dallo stesso Pietro Cignolini fondatore della Scuola radiologica palermitana.

Il Museo è ospitato all'interno dell'Istituto di Radiologia dell'Università di Palermo, che venne costituito nel 1926 per iniziativa del direttore della Clinica Medica, professore Liborio Giuffrè. Per i suoi primi cinquant'anni l'Istituto non ebbe una sua struttura autonoma, ma venne ospitato nei locali della stessa Clinica Medica. Dalla metà degli anni Cinquanta, l'Istituto fu diretto Pietro Cignolini, che subentrò a Giuseppe Epifano (1886-1955). Il progetto di Cignolini era quello di costruire un complesso che potesse accogliere l'Istituto di Radiologia e che potesse fungere da centro di riferimento regionale per la radiologia e che a questa potesse dare il giusto ruolo all'interno dell'iter diagnostico medico. E così, alla metà degli anni Sessanta, fu costruito il complesso che ad oggi ospita l'Istituto di Radiologia.

3. Obiettivo museale

Il Museo è articolato in cinque piani nei quali sono esposti diversi macchinari, che hanno fatto la storia della radiologia. Il Museo è distribuito sia in ambienti comuni all'attività del reparto, sia in ambienti esclusivamente adibiti all'esposizione museale, che si ritrovano al primo piano dell'Istituto.

La concezione del Museo è quella di presentare al visitatore la storia della radiologia, facendo rivivere le scoperte scientifiche che hanno posto le basi per la moderna radiologia medica. L'atmosfera che si respira all'interno del Museo è quella di una integrazione scientifico culturale che proviene da una vera e propria sinergia tra gli elementi storici e gli elementi moderni in uso durante la quotidiana attività dell'istituto.

Quindi il visitatore si ritrova proiettato in un ambiente, quello del reparto, nel quale può vivere in modo consapevole le scoperte lontane del passato che si ripercuotono in modo vigoroso e costante nell'attività sanitaria di un ospedale.

Il Museo della Radiologia, infatti, diventa così simbolo dell'art. 2 dello statuto dell'International Council of Museums: un'istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo, aperta al pubblico, che compie ricerche sulle testimonianze materiali dell'uomo e del suo ambiente, le acquisisce, le conserva, le comunica e soprattutto le espone a fini di studio, di educazione e di diletto.

4. Il percorso museale

Il percorso si sviluppa al primo piano, dove ritroviamo i momenti salienti della storia della radiologia. Il percorso ha inizio con la scoperta dei raggi X del 28 dicembre 1895 con la prima comunicazione di Röntgen e con i primi commenti della comunità scientifica dell'epoca tra cui Lehmann che commentò la scoperta con la celebre frase: «Non un metodo, ma tutta una scienza si svilupperà dalla scoperta del Maestro» (Balli 1943, pp. 14-15).

È proprio così da quel lontano momento si apre un nuovo comparto scientifico con al centro i raggi X, e all'interno del Museo possiamo rivivere i vari passaggi di questa nuova scienza che l'hanno portata al centro dell'interesse medico.

Parte del percorso museale ricorda l'opera di Marie Curie, che ha vinto ben due premi Nobel, il primo per la fisica nel 1903 per gli studi sui fenomeni radioattivi e il secondo nel 1911 per la chimica per la scoperta del radio e del polonio e il loro isolamento e concentrazione. Lei fu la prima e l'unica donna a vincere due premi Nobel in due discipline diverse. Non influenzò la comunità scientifica solo per questa scoperta, ma fu da esempio per molti anche per la sua decisione di non depositare il brevetto internazionale per il processo d'isolamento del radio, preferendo quindi di lasciarlo libero e permettere che il progresso non fosse ostacolato, favorendo lo sviluppo della scienza in un'ottica di cooperazione internazionale. Il suo lavoro si notò pure durante gli anni della prima guerra mondiale quando sostenne l'uso delle unità mobili di radiografia come mezzo di diagnosi per i soldati feriti.

Con continuità concettuale sempre al primo piano è stata allestita una sala radiologica dei primi anni Trenta, nella quale il visitatore si ritrova proiettato in un mondo scientificamente lontano, nella quale potrà fare una esperienza nuova e comprendere in modo completo come i radiologi dell'inizio del Novecento lavoravano. Potrà vedere i primi grembiuli usati dai radiologi del tempo ed i guanti di piombo. Questa sala si pone come obiettivo quello di predisporre il visitatore a fare un salto concettuale e quindi a prepararlo alle scoperte ed innovazioni scientifiche che si succederanno da lì a poco; e quindi di fare vivere delle emozioni nuove che sono proprie degli uomini di scienza, di quando questi riescono nel loro scopo ed entrano nella storia.

Il percorso, dunque, continua sino ad arrivare al 1979 con l'invenzione della tomografia computerizzata altra pietra miliare della radiologia. Questa fu ideata dall'ingegnere inglese Godfrey Hounsfield e dal fisico sudafricano Allan Cormack che

vinsero il premio Nobel per la medicina proprio nel 1979. Il primo tomografo computerizzato fu installato all'Atkinson Morley Hospital di Londra per lo studio delle strutture craniche e da lì a poco si sviluppò tutto un nuovo settore radiologico fino ad arrivare ai giorni nostri.

All'interno delle sale museali possiamo ritrovare le antiche macchine elettrostatiche che venivano usate per la produzione di elettricità dagli studiosi del XVIII e XIX secolo. Vi è anche una sezione dedicata ai tubi a raggi catodici con l'esposizione di vari modelli, tale da poter notare le modifiche che hanno subito nel corso tempo con il progresso tecnologico.

In un'altra sezione del Museo si possono osservare altri reperti storici che sono stati donati dai padri della radiologia italiana. Infatti possiamo ritrovare alcuni manoscritti di Orso Mario Corbino, la tesi di laurea autografa di Gioacchino Arnone, che fu il primo radiologo siciliano, la lente biconvessa di Antonio Sciascia. Vi è conservato anche il martello con cui fu inaugurato il primo Congresso di radiologia.

Bibliografia

- Cardinale A.E., De Maria M. (1995). *Museo della Radiologia. Palermo, Istituto di Radiologia "Pietro Cignolini"*. Napoli: Liviana Idelson.
- Cardinale A.E. (1997). *Una lezione senza età. Centenario della nascita di Pietro Cignolini*. Napoli: Idelson-Gnocchi.
- Balli R. (1943). *Semeiotica e Diagnostica Röntgen*. Milano: Wassermann, vol. 1.