

## RUBRICA - Scienza e società

### **La prima DAD della storia: l'apprendimento a distanza nell'epidemia di polio**

<http://www.saperescienza.it/rubriche/scienza-e-societa/la-prima-dad-della-storia-l-apprendimento-a-distanza-nell-epidemia-di-polio/2803-la-prima-dad-della-storia-l-apprendimento-a-distanza-nell-epidemia-di-polio>

15 febbraio 2021 di [Carla Petrocelli](#)



Chicago, settembre **1937**. Un **virus** senza controllo si sta diffondendo rapidamente in tutti gli Stati Uniti ma particolarmente tra gli abitanti della città di **Chicago**.

#### **L'epidemia di poliomielite**

Colpisce in prevalenza i **bambini**, si annida nella saliva e nelle feci, aggredisce il midollo spinale e i **polmoni**, provocando, nelle forme più gravi, la morte. Gli effetti più devastanti si registrano negli arti inferiori in cui la malattia lascia un segno indelebile provocando una **paralisi** flaccida con **atrofia muscolare**: le deformazioni ossee costringono molti malati a usare stampelle o tutori in ferro per poter camminare. In alcuni casi, il virus paralizza i muscoli innervati dai nervi craniali, riducendo la capacità respiratoria, costringendo il malato a essere supportato con ausili nella respirazione.

Purtroppo, non ci sono cure e non è stato ancora sperimentato un vaccino **affidabile**. I parchi giochi, le piscine, i cinema e tutti gli spazi pubblici sono stati chiusi e si pensa, con grande timore, che l'**apertura delle scuole** è vicina.

**DELAY OPENING  
ON ORDERS OF  
HEALTH BOARD**

**Action in Effect Till  
Danger Passes.**

Opening of Chicago schools—public and parochial—was indefinitely postponed last night by order of the city board of health. The order was issued because of a recent increase of infantile paralysis cases among children of school age, and as a precaution against an epidemic of the disease.

The public schools had been scheduled to open next Tuesday. Parochial grade schools of the Catholic archdiocese were to have started their fall term next Wednesday. Health officers of suburban communities said they contemplated no

action at this time to postpone opening of their schools.

**August Sets Record.**

In deciding upon the precautionary measure, the board of health took note of the fact that new infantile paralysis cases in the first twenty-eight days of August totaled 98, the largest number in any August in the city's history. During August last year only twenty-three cases were reported, and in August, 1935, there were sixteen cases.

Dr. Herman N. Bundesen, president of the board of health, explained that in previous epidemic years, September usually produced the peak number of cases. For example, in 1916, there were ninety-nine cases up to Sept. 1, but 264 during the remaining months of the year. In 1917 there were sixty-one cases up to Sept. 1, and 550 during the rest of the year.

"We have delayed opening of the schools until we pass the danger period of September," Dr. Bundesen said. "The disease has not yet reached epidemic proportions, and by taking every precaution we hope to prevent the usual September increase."

**Seek to Avoid Epidemic.**

The health authorities said they were willing to face possible public criticism for their action, knowing they would be targets of far heavier criticism with a justifiable basis if children fell victims to an epidemic because they permitted the schools to open.

The board of health also pointed out that 56 per cent of the new cases in July and August were among children from 5 to 15 years old. During the last 72 hours before the board acted, eighteen cases were reported in contrast to ten cases during the corresponding period a week ago. Each week in July and August showed an increase over the preceding week.

**Acts After Seeing Mayor.**

Dr. Bundesen made his decision to delay opening of the schools after a series of talks with Mayor Kelly, followed by a final conference in the mayor's office after adjournment of the city council. The board of health then issued the following announcement:

"It is ordered that the opening of all schools in the city of Chicago be delayed until such time as the board of health advises that it is safe for the schools to open."

James B. McCahey, president of the board of education, was notified of the board's order in Wequetonsing, Mich., where he is completing a brief vacation. He immediately made preparations to return to Chicago this morning, and announced that a special school board meeting probably will be called this afternoon to authorize the issuance of proper instructions to all department heads. Similar action was expected to be taken at once by parochial school officials.

I bollettini sono raccapriccianti: 98 casi registrati in agosto, solo a Chicago. Il Dr. **Herman Bundesen**, presidente del *board of health*, si vede costretto a decretare uno **slittamento** di tre settimane per l'avvio dell'anno scolastico.

Come non far perdere tempo ai 325.000 studenti abbandonati a se stessi? Come impegnarli in attività formative per evitare di impoverire il loro apprendimento scolastico? E soprattutto, come coinvolgere tutti?

**Didattica a distanza anti contagio**

Il sovrintendente **William H. Johnson** e la sua collaboratrice **Minnie Fallon** si inventano allora una **didattica di emergenza** in sostituzione di quella tradizionale, per arrivare nelle abitazioni degli studenti a cui è stato caldamente consigliato di non uscire per evitare qualsiasi forma di contagio.

Alla fine degli **anni Trenta** del secolo scorso, la **radio** era diventata una fonte popolare di notizie e di intrattenimento. Oltre l'80% delle famiglie statunitensi ne possedeva almeno una, anche se in alcune zone del sud degli Stati Uniti, nelle aree rurali e tra la gente di colore non sempre vi era disponibilità economica per

acquistarne una. La tecnologia del momento arrivava dunque in soccorso per far partire **la prima DAD della storia**: attraverso sforzi coordinati tra le scuole pubbliche, le principali stazioni radio, le redazioni dei quotidiani e le biblioteche locali, si pensa di trasmettere le **lezioni via etere**.

Gli insegnanti, collaborando con i presidi e con la supervisione di esperti di comunicazione, sono spinti a creare le loro lezioni da mandare in onda su sette emittenti locali di Chicago.

### **Lezioni alla radio: una didattica a distanza che funziona?**

Grazie a questa idea, il 13 settembre le scuole riaprono, anche se non in presenza: *tutti gli studenti sono invitati ad accendere le radio nelle rispettive case*. Per supportare le famiglie nella gestione della **didattica a distanza**, sedici insegnanti si rendono disponibili a rispondere alle telefonate dei genitori al numero segnalato dell'Ufficio Centrale del Distretto Scolastico: si registrano più di 1.000 chiamate, che portano, già il giorno successivo, a convocare altri cinque insegnanti.

I **quotidiani locali**, ogni mattina, riportano gli **orari delle lezioni** del giorno dopo. Il lunedì, il mercoledì e il venerdì si mandano le trasmissioni di studi sociali e di scienze; il martedì, il giovedì e il sabato quelle dedicate all'inglese e alla matematica. La giornata scolastica inizia con le attività motorie e procede poi con le lezioni, brevi, di circa quindici minuti, che si concludono sistematicamente con l'**assegnazione di compiti a casa**. L'obiettivo perseguito è "**divertenti ma informative**": bisogna cioè adottare **uno stile coinvolgente e accattivante** simile a quello delle trasmissioni radiofoniche.

<i>Radio Lessons</i>	
Today's schedule of lesson broadcasts for Chicago school pupils follows:	
All grades—Health and Physical Education—	7:15-7:30 a. m.—WLS.
Grade 8A—Math.—8:15-8:30 a. m. on WIND.	
Grade 8A—English—11-11:15 a. m. on W-G-N.	
Grade 8B—English—8:30-8:45 a. m. on WJJD	
Grade 8B—Math, 11-11:15 a. m. on WCFL.	
Grade 7A—Math.—8-8:15 a. m. on WLS.	
Grade 7A—English—9:15-10 a. m. on WLS.	
Grade 7B—English and Math.—10:45-11 a. m.	

*Figura 1- Esempio di trasmissione delle lezioni per un giorno. Sulle stazioni radio WLS, WIND, W-G-N, WJJD e WCFL, a orari alternati, venivano mandate in onda lezioni di matematica o di inglese per le classi 8<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>*

Ogni lezione trasmessa viene monitorata da due supervisori che hanno il compito di fornire un **feedback agli insegnanti** relativo ai contenuti, all'articolazione della didattica, al vocabolario utilizzato e alle implicazioni sociali generate.

La risposta popolare a questo esperimento fu per lo più positiva, sebbene qualche famiglia segnalò che alcuni bambini si distraevano facilmente o faticavano a seguire le lezioni poiché non vi era possibilità di interagire con l'insegnante. In molti casi c'era bisogno di un **coinvolgimento delle famiglie** per l'approfondimento di alcune nozioni. Il sovrintendente William Johnson dichiarò di non essere mai riuscito a tener traccia del numero di studenti effettivamente sintonizzati per ascoltare le lezioni.

L'**istruzione radiofonica** terminò ufficialmente a fine settembre, quando le scuole riaprirono: anche se il programma durò meno di tre settimane, cambiò il ruolo delle radio locali nella formazione scolastica della città di Chicago.

L'esperimento avviò una partnership tra le scuole pubbliche della città e le stazioni radio, che fu rapidamente cementata nella formazione del **Chicago Radio Council**, organo che, da questo momento in poi, si rivolse principalmente alle classi di grado inferiore con la produzione di racconti, spettacoli e, naturalmente, collegamenti alla musica. Gli insegnanti furono invitati a modificare la loro programmazione didattica, facendo sì che si facesse un **uso integrativo della radio** per offrire agli studenti anche l'opportunità di partecipare a notiziari, tavole rotonde radiofoniche e altri programmi di intrattenimento.

Quando la scuola riaprì, Miss Fallon annunciò che le trasmissioni radiofoniche non si sarebbero fermate: gli insegnanti erano tenuti ad aggiornarsi sulle "**ultime tendenze della didattica moderna**".