TELEFONIA E CALCOLO

La prima realizzazione significativa di calcolo a distanza è rappresentato dai totalizzatori usati nelle corse ippiche. Le scommesse venivano raccolte in vari punti dell’ippodromo e erano trasmesse ad una centrale dove venivano selettivamente accumulate. Curioso il metodo iniziale usato per registrare nella centrale questi accumuli selettivi: per ogni cavallo esisteva un recipiente e il messaggio in arrivo faceva scattare un meccanismo che faceva cadere una biglia d’acciaio nel recipiente appropriato. “La memoria rappresentata dalle biglie contenute nei diversi recipienti dava più garanzie di un numero registrato da circuiti elettro meccanici!!!”

Nel 1930 sono comparsi totalizzatori elettrici trasportabili utilizzabili per 6 cavalli capaci di registrare fino a 12000 scommesse al minuto. Negli anni ’30 del secolo scorso, utilizzando l’elettromeccanica della telefonia, sono state costruite anche macchine calcolatrici tipo Leibniz.

Nel 1937 presso i Bell Telephone Laboratories G. Stibitz ha iniziato a costruire una macchina calcolatrice capace moltiplicare e dividere numeri complessi, operazioni utili per il progetto di filtri. Modificato con l’aggiunta della addizione e sottrazione e collegato fino a tre telescriventi, questo “Complex Number Computer” è rimasto in uso fino al 1949.

Con l’inizio della guerra, i laboratori Bell sono stati coinvolti nella costruzione di una serie di calcolatori a relays dotati di circuiti di autocontrollo chiamati Model I e in seguito Model II e Model III; quest’ultimo era controllato da programma registrato su nastro, completato nel 1944 è rimasto in funzione fino al 1958.

Il Model V era un calcolatore “general purpose”, controllato da programma completo con istruzioni di controllo condizionato; poteva mantenere in esecuzione due programmi contemporaneamente gestendo in modo automatico il controllo fra i due.