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 di 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.