

Padova 13 marzo 2026 11:15

1	2	3	4	CM	UM	Jp	Ch	Oc	In	20	50	80	Dv	Un	3	4	3	4	A	E	L	a	g
5	6	7	8	CL	UL	O	Mu	Qd	Mo	25	55	85	Wd	CY	1	2	1	2	B	F	M	b	h
1	2	3	4	CS	US	Mb	B	M	O	30	60	0	2	Mr	0	15	0	15	C	G	N	c	i
5	6	7	8	No	Hd	Wc	W	F	5	35	65	1	3	Sg	5	10	5	10	D	H	O	d	k

I BUCHI INDIFFERENTI

Storia di cartoncini bucati
dal censimento USA del 1890
ai campi di concentramento nazisti

5	6	7	8	7	4	1	12	6	m	f	NG	U	O	H	D	Un	3	Nw	Bo	Hu	Nw	Bo	Hu
1	2	3	4	8	5	2	Oc	O	n	g	a	V	P	I	Al	Na	4	Dk	Fr	It	Dk	Fr	It
5	6	7	8	9	6	3	0	p	o	h	b	W	Q	K	Un	Pa	5	Ru	Ot	Un	Ru	Ot	Un

ANTONIO VOLTOLINA



DEFINIZIONI: Mettiamoci d'accordo sul significato delle parole



INFORMATICA

Scienza che studia l'elaborazione delle informazioni e le sue applicazioni;
più precisamente l'informatica si occupa della rappresentazione,
dell'organizzazione e del trattamento automatico della informazione. (Treccani)

Deriva dal francese “informatique” contrazione di:

Informat(ion) (automat)ique = Informa(zione) (automa)tica

Il termine fu coniato nel 1962 da Philippe Dreyfus (1925-2018)

fisico e chimico francese, professore ad Harvard

utilizzatore dell'Harvard Mark I (1944) il più grande calcolatore elettromeccanico mai costruito.

**Il termine non contiene alcun riferimento alla tecnologia
utilizzata per tale trattamento automatico,**

è quindi indipendente da calcolatori, elaboratori, valvole, transistor...

Per trattamento non si intende solo il calcolo.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



ALGORITMO

Un algoritmo è una sequenza finita di istruzioni precise e ordinate, necessarie per portare a termine un compito o risolvere un problema specifico.

Un algoritmo deve avere queste caratteristiche:

- **Input:** Gli elementi di partenza (dati, ingredienti, materiali).
- **Istruzioni:** Una serie di passi chiari che non lasciano spazio all'interpretazione (non "aggiungi sale q.b.", ma "aggiungi 5 grammi di sale").
- **Finitudine:** La procedura deve avere una fine; non può durare all'infinito.
- **Output:** Il risultato finale ottenuto dopo aver eseguito i passi. *(Gemini AI)*

**Anche questo termine non riguarda
solo l'informatica o i sistemi di calcolo.**

Una ricetta di cucina è un algoritmo

[illegible][illegible][illegible]

3	7	1	5	10	18	26	35	45	56	68	81	95	110	126	143	161	180	200	221	243	266	290	315	341	368	396	425	455	485	516	548	580	613	647	681	716	751	787	823	860	897	935	973	1012	1051	1091	1131	1172	1213	1254	1296	1338	1381	1424	1468	1512	1557	1602	1647	1693	1739	1785	1832	1879	1927	1975	2023	2072	2121	2170	2220	2270	2320	2371	2422	2473	2525	2576	2628	2680	2732	2785	2838	2891	2945	2999	3053	3108	3162	3217	3272	3327	3383	3438	3494	3550	3606	3663	3719	3776	3833	3890	3948	4006	4064	4122	4181	4240	4299	4358	4418	4478	4538	4598	4659	4719	4780	4841	4902	4963	5025	5086	5148	5210	5272	5334	5396	5459	5521	5584	5647	5710	5773	5837	5900	5964	6028	6092	6156	6220	6285	6349	6414	6479	6544	6609	6675	6740	6806	6872	6938	7004	7070	7137	7203	7270	7337	7404	7471	7539	7606	7674	7742	7810	7878	7947	8015	8084	8153	8222	8291	8361	8430	8500	8570	8640	8710	8780	8850	8921	8991	9062	9133	9204	9275	9346	9417	9488	9559	9630	9701	9772	9843	9914	9985	10056	10127	10198	10269	10340	10411	10482	10553	10624	10695	10766	10837	10908	10979	11050	11121	11192	11263	11334	11405	11476	11547	11618	11689	11760	11831	11902	11973	12044	12115	12186	12257	12328	12399	12470	12541	12612	12683	12754	12825	12896	12967	13038	13109	13180	13251	13322	13393	13464	13535	13606	13677	13748	13819	13890	13961	14032	14103	14174	14245	14316	14387	14458	14529	14600	14671	14742	14813	14884	14955	15026	15097	15168	15239	15310	15381	15452	15523	15594	15665	15736	15807	15878	15949	16020	16091	16162	16233	16304	16375	16446	16517	16588	16659	16730	16801	16872	16943	17014	17085	17156	17227	17298	17369	17440	17511	17582	17653	17724	17795	17866	17937	18008	18079	18150	18221	18292	18363	18434	18505	18576	18647	18718	18789	18860	18931	19002	19073	19144	19215	19286	19357	19428	19499	19570	19641	19712	19783	19854	19925	19996	20067	20138	20209	20280	20351	20422	20493	20564	20635	20706	20777	20848	20919	20990	21061	21132	21203	21274	21345	21416	21487	21558	21629	21700	21771	21842	21913	21984	22055	22126	22197	22268	22339	22410	22481	22552	22623	22694	22765	22836	22907	22978	23049	23120	23191	23262	23333	23404	23475	23546	23617	23688	23759	23830	23901	23972	24043	24114	24185	24256	24327	24398	24469	24540	24611	24682	24753	24824	24895	24966	25037	25108	25179	25250	25321	25392	25463	25534	25605	25676	25747	25818	25889	25960	26031	26102	26173	26244	26315	26386	26457	26528	26599	26670	26741	26812	26883	26
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

[illegible][illegible]



ELABORAZIONE DATI o DATA PROCESSING

L'elaborazione dati è un qualsiasi procedimento ~~informatico~~ che comporta la conversione dei dati in informazioni tramite algoritmi (*it.wikipedia.org*)

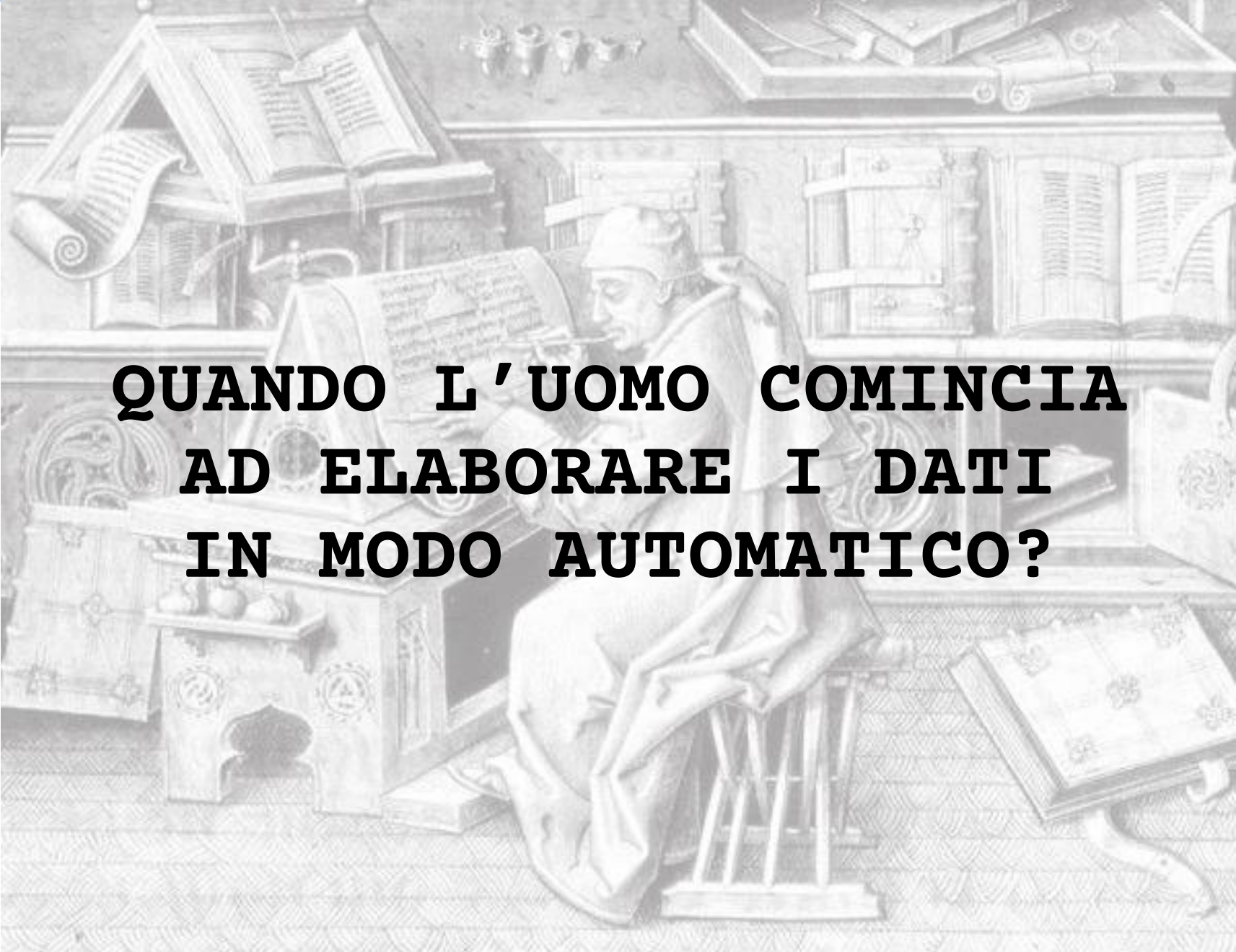
Data processing is the collection and manipulation of ~~digital~~ data to produce **meaningful information** (*en.wikipedia.org*)

Sebbene l'uso diffuso del termine **elaborazione dati** risalga solo agli anni '50, le elaborazione dati sono state eseguite manualmente per millenni. (*en.wikipedia.org*)

Contabilità, Censimenti, Inventari sono tutti processi di elaborazione dati.

Il primo censimento risale al ~3800 a.C. e fu fatto dai Babilonesi.

- MDP Manual Data Processing - Elaborazione Dati Manuale
- ADP Automatica Data Processing - Elaborazione Dati Automatica
- EDP Electronic Data Processing - Elaborazione Dati Elettronica**



**QUANDO L'UOMO COMINCIA
AD ELABORARE I DATI
IN MODO AUTOMATICO?**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124

Linea del tempo computer/informatica

Wikipedia Italia – Storia dell'Informatica
capitoli: Antichità, Medioevo,

XVII XVIII e XIX secolo tutti insieme

Charles Babbage Macchina Differenziale **1823** e Ada Byron Lovelace Nota G **1843**

E qui in mezzo?

Effettivamente nel campo del calcolo
non succede nulla di significativo.

Circa 100 anni senza che succeda nulla
mentre inventano la lampadina, la radio, il
motore a scoppio, l'aeroplano...?

I calcoli si fanno a mano, con le
calcolatrici meccaniche o con il regolo.

**Ma nel campo dell'elaborazione
dei dati AUTOMATICA?**

XX secolo: prima voce: Alan Turing e Kurt Godel **1930 circa**

CENSIMENTO USA 1880

Hollerith viene assunto all'ufficio del censimento
come statistico nel 1880 e incontra **John
S. Billings** che lo stimola a studiare i meccanismi
di un censimento fino a quel momento fatto a mano.

L'elaborazione dei dati fu manuale.
Furono contati 50.189.209 cittadini
americani e rilevate 26 informazioni
cadauno per un totale di
1.304.919.434

di dati singoli sommati
a mano da migliaia di impiegati.

Impiegarono 8 anni per terminarlo

Page No. 31
Supervisor's Dist. No. 21
Enumeration Dist. No. 132

Note A.—The Census Year begins June 1, 1879, and ends May 31, 1880.
Note B.—All persons will be included in the Enumeration who were living on the 1st day of June, 1880. No others will. Children BORN SINCE June 1, 1880, will be OMITTED. Members of Families who have DIED SINCE June 1, 1880, will be INCLUDED.
Note C.—Questions No. 10, 14, 18 and 20 are not to be asked in respect to persons under 10 years of age.

SCHEDULE 1.—Inhabitants in Clinton Township, in the County of Madison, State of New Jersey
enumerated by me on the 1st day of June, 1880.

No.	Name	Age	Sex	Color	Profession, Occupation, or Trade	Birth	Married
1	Parsons, Laura B.	60	W.	W.			
2	" William S.	20	M.	W.			
3	" Mary G.	60	F.	W.			
4	Bailey, Jane	60	F.	W.			
5	And. Gabriel	60	M.	W.			
6	" Sarah	60	F.	W.			
7	" James	60	M.	W.			
8	" Mary	60	F.	W.			
9	" John	60	M.	W.			
10	" William	60	M.	W.			
11	" Mary	60	F.	W.			
12	" John	60	M.	W.			
13	" William	60	M.	W.			
14	" Mary	60	F.	W.			
15	" John	60	M.	W.			
16	" William	60	M.	W.			
17	" Mary	60	F.	W.			
18	" John	60	M.	W.			
19	" William	60	M.	W.			
20	" Mary	60	F.	W.			
21	" John	60	M.	W.			
22	" William	60	M.	W.			
23	" Mary	60	F.	W.			
24	" John	60	M.	W.			
25	" William	60	M.	W.			
26	" Mary	60	F.	W.			
27	" John	60	M.	W.			
28	" William	60	M.	W.			
29	" Mary	60	F.	W.			
30	" John	60	M.	W.			
31	" William	60	M.	W.			
32	" Mary	60	F.	W.			
33	" John	60	M.	W.			
34	" William	60	M.	W.			
35	" Mary	60	F.	W.			
36	" John	60	M.	W.			
37	" William	60	M.	W.			
38	" Mary	60	F.	W.			
39	" John	60	M.	W.			
40	" William	60	M.	W.			
41	" Mary	60	F.	W.			
42	" John	60	M.	W.			
43	" William	60	M.	W.			
44	" Mary	60	F.	W.			
45	" John	60	M.	W.			
46	" William	60	M.	W.			
47	" Mary	60	F.	W.			
48	" John	60	M.	W.			
49	" William	60	M.	W.			
50	" Mary	60	F.	W.			

Note D.—In making entries in columns 6, 10, 11, 14, 18 to 20, an alternative mark only will be used—other "X", except in the case of divorced persons, column 11, when the letter "D" is to be used.
Note E.—Question No. 10 will only be asked in cases where an alternative answer has been given either in question 10 or in question 11.
Note F.—Question No. 14 will only be asked in cases where a general occupation has been reported in column 11.
Note G.—In column 17 an abbreviation for the name of the month may be used, as Jan., Apr., Dec.

Proiezione per il 1890
elaborazione manuale
12 anni
ci vuole una macchina!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

BREVETTO 1884

Hollerith nel 1883 lascia l'ufficio del censimento e viene assunto all'ufficio brevetti.
Dopo un anno, nel 1884 apre una attività come «Esperto e consulente in brevetti»

Un giorno mentre è in treno vede un bigliettaio che convalida un biglietto con più
fori che descrivono il proprietario del biglietto stesso. «**Punch Photograph**»

Un foro in un cartoncino può rappresentare una informazione!

Fa domanda di brevetto per le schede
perforate ma l'ufficio brevetti la respinge.

Hollerith non può rivendicare l'invenzione
delle schede perforate.

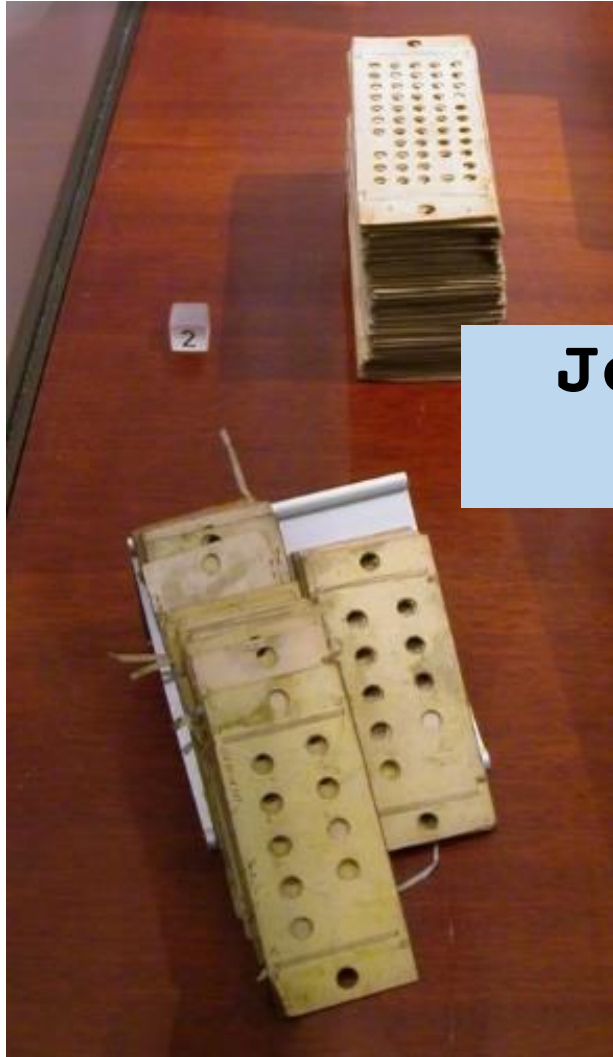
Qualcuno ci aveva già pensato.



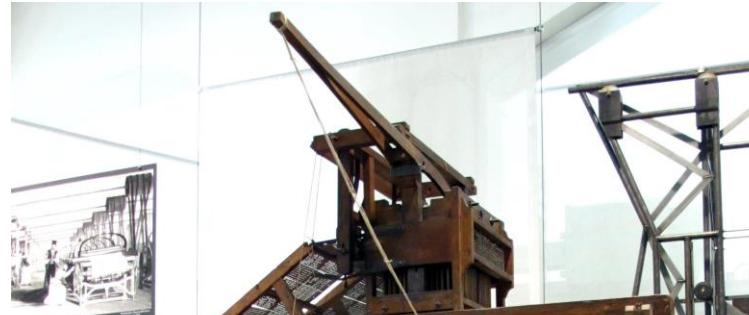
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Prima di Hollerith

Babbage 1823



Jacquard 1804



Organetto di Barberia 1702



Jean Le Calabrais metà del '400
Luigi XI



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

BREVETTO 1886

Nel 1886 **Hollerith**, con l'aiuto di **Billings**, organizza un test di un sistema appena progettato per registrare e tabulare i dati anagrafici del Dipartimento della Salute di Baltimora, nel Maryland.

Le informazioni di ogni persona deceduta vengono registrate tramite fori praticati in punti selezionati su schede di 8,26 x 21,9 cm.

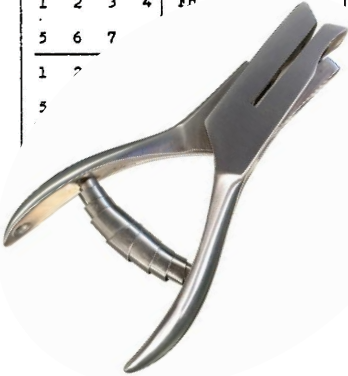
Sono grandi come un dollaro così i cassettei per contenerle si possono trovare facilmente.

I test ha successo e **Hollerith** presenta domanda di brevetto che gli verrà rilasciato nel 1889.

L'unico problema che ha il sistema è che per perforare le schede Hollerith usa una pinza perforatrice e lo stesso **Hollerith** dopo una giornata a perforare schede si ritrova con la mano e il braccio quasi paralizzati.

Risolverà anche questo problema.

1	2	3	4	CM	UM	Jp	Ch	Oc	In	20	50	80	Dv	Un	3	4	3	4	A	E	L	a	g
5	6	7	8	CL	UL	O	Mi	Qd	Mo	25	55	85	Wd	CY	1	2	1	2	B	F	M	b	h
1	2	3	4	CS	US	Mb	B	M	0	30	60	0	2	Mr	0	15	0	15	C	G	N	c	i
5	6	7	8	No	Hd	Wf	W	F	5	35	65	1	3	Sg	5	10	5	10	D	H	O	d	k
1	2	3	4	Fr					10	40	70	90	4	0	1	3	0	2	St	I	P	e	l
5	6	7							45	75	95	100	Un	2	4	1	3	4	K	Un	f	m	
1	2	3	4																X	R	L	E	A
5	6	7																	6	0	US	Ir	Sc
																			US	Ir	Sc		
																			Y	S	M	F	B
																			10	1	Gr	En	Wa
																			Gr	En	Wa		
																			Z	T	N	G	C
																			15	2	Sw	FC	EC
																			Sw	FC	EC		
																			NG	U	O	H	D
																			Un	3	Nv	Bo	Hu
																			Nv	Bo	Hu		
																			a	V	P	I	Al
																			4	Dk	Fr	It	Dk
																			Un	Pa	5	Ru	Ot
																			Ru	Ot	Un		





CENSIMENTO USA 1890

Nel 1889, **Hollerith** presenta il sistema all'esposizione Universale di Parigi (Torre Eiffel) passando per Berlino dove si informa sui brevetti.

In quell'anno viene nominato sovrintendente per il censimento **Robert P.Porter** che indice una gara tra Hollerith, Hunt funzionario, e Pidgin.

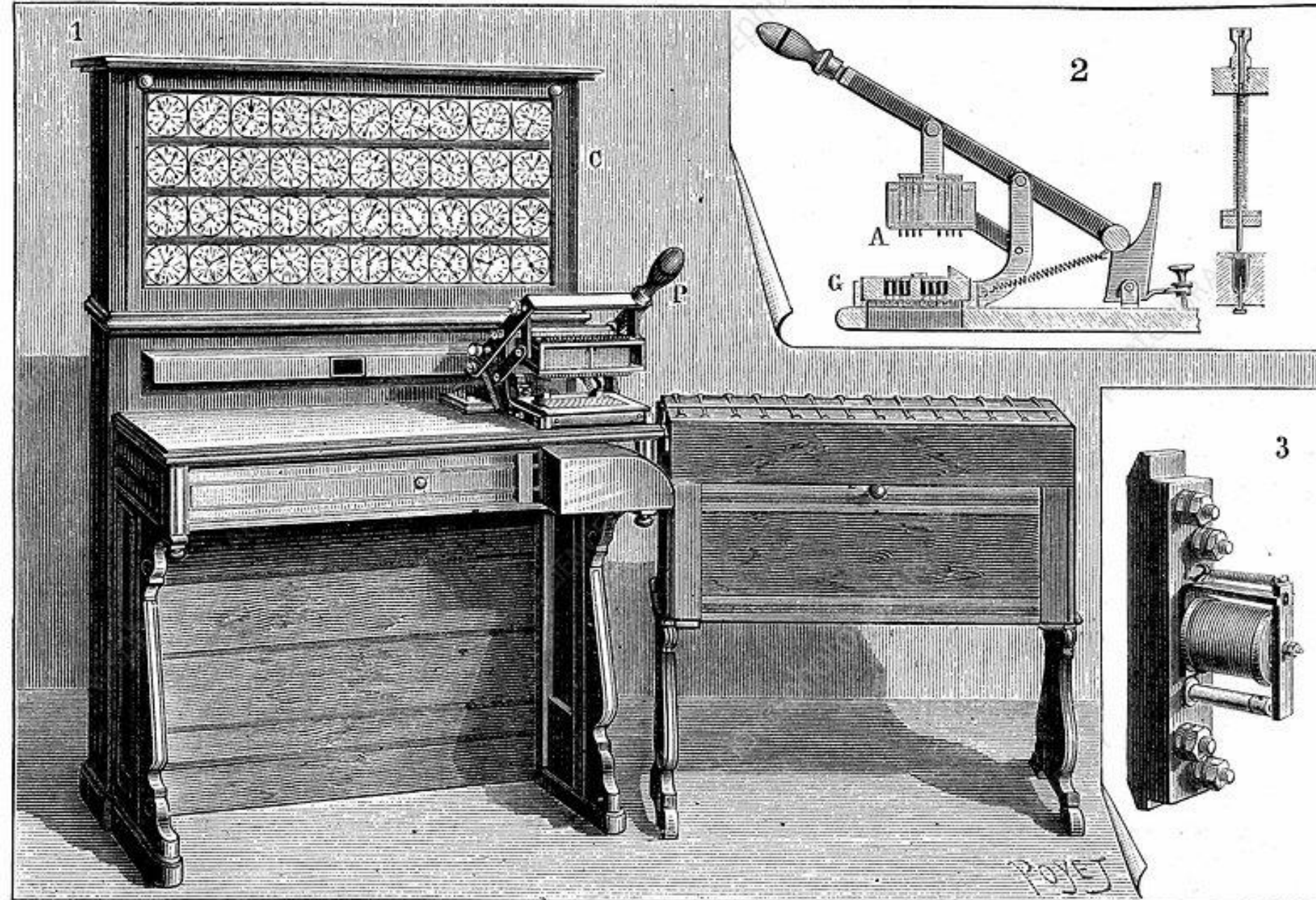
Porter propone un test per verificare tre sistemi: quello di Hollerith, quello «a slip» di Hunt e quello «a chip» di Pidgin. Devono essere registrati ed elaborati i dati di 10.491 abitanti di St.Louis.

Sistema	Registrazione dati (hh:mm)	Elaborazione (hh:mm)	Totale (hh:mm)
Hollerith Tabulatrice	72:27	5:28	77:55
Pidgin «a Chip»	110:56	44:41	155:37
Hunt «a Slip»	144:25	55:22	199:47

Il governo ordina a **Hollerith** le prime 6 tabulatrici a 1.000 dollari/anno (36.000) Si calcola che saranno necessarie almeno altre 100 tabulatrici. Un affitto annuale di 106.000 (3,8 mil.) dollari di cui metà sarà profitto.

Follow the money!

Porter, per risparmiare, prevede di usarle giorno e notte così ne ordina solo una cinquantina e impone a **Hollerith** di garantirne il funzionamento con una penale di 10 dollari per ogni giorno di inattività.

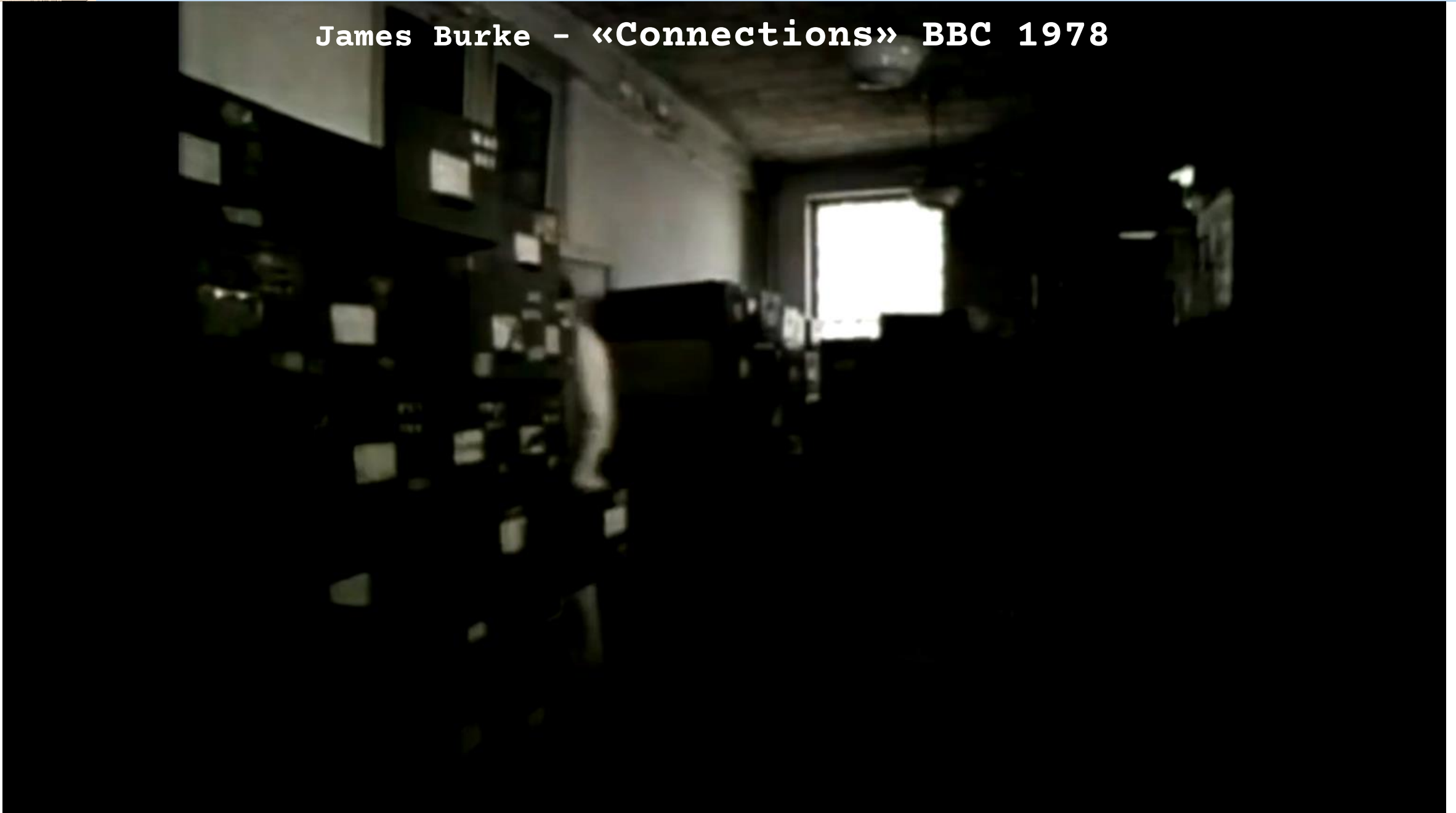


IL SISTEMA HOLLERITH

**I BUCHI INDIFFERENTI - Storia di cartoncini bucati
dal Censimento USA del 1890 ai campi di concentramento nazisti**

Antonio
Voltolina

James Burke - «Connections» BBC 1978





SISTEMA HOLLERITH 1890

Dati di input e Schede di 8,26 x 21,9 cm. 12 righe x 22 colonne = **288 fori**.
memoria di massa: 26 aree x 26 domande. Ogni foro o gruppo di fori un dato.

1	2	3	4	CM	UM	Jp	Ch	Oc	In	20	50	80	Dv	Un	3	4	3	4	A	E	L	a	g	
5	6	7	8	CL	UL	O	Mu	Qd	Mo	25	55	85	Wd	CY	1	2	1	2	B	F	M	b	h	
1	2	3	4	SS	VS	Mb	B	M	0	30	60	0	2	Mr	0	15	0	15	C	G	N	c	i	
5	6	7	8			Wf	W	F	5	35	65	1	3	Sg	5	10	5	10	D	H	O	d	k	
1	2	3	4	Fh	Ff	Fm			1	10	40	70	90	4	0	1	3	0	2	St	I	P	e	l
5	6	7	8	Hf	VS				2	15	5	75	9	100	Un	2	4	1	3	4	K	Un	f	m
1	2	3	4	X					3	i		X	L	E	A	6	0	US	Ir	Sc	US	Ir	Sc	
5	6	7	8	Ot	En	Mt	10						F	B	10	1	Gr	En	Wa	Gr	En	Wa		
1	2	3	4	W	R	OK	11	5	l	e	Z	T	N	G	C	15	2	Sw	FC	EC	Sw	FC	EC	
5	6	7	8	7	4	1	12	6	m	f	NG	U	O	H	D	Un	3	Nw	Bo	Hu	Nw	Bo	Hu	
1	2	3	4	8	5	2	Oc	0	n	g	a	V	P	I	Al	Na	4	Dk	Fr	It	Dk	Fr	It	
5	6	7	8	9	6	3	0		p	o	h	b	W	Q	K	Un	Pa	5	Ru	Ot	Un	Ru	Ot	Un

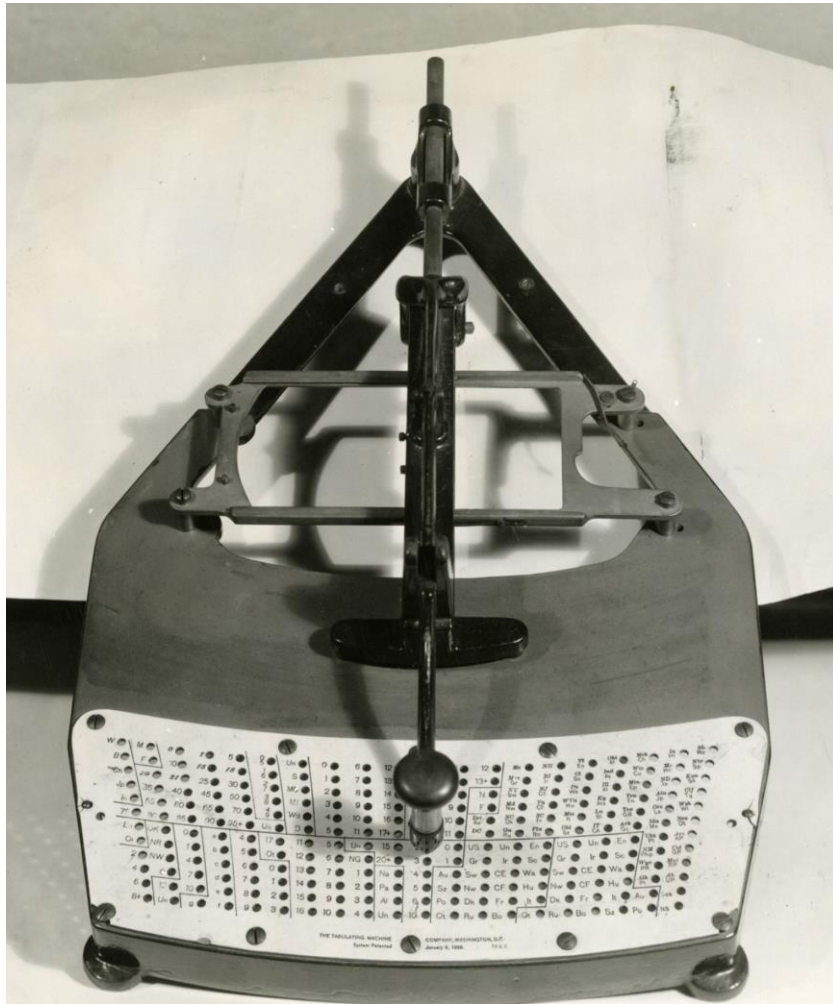
Black

Donna

35+3 = 38 anni

SISTEMA HOLLERITH 1890

Perforatore: Pantografo. Davanti un facsimile della scheda e dietro la scheda da perforare. Sul rullo il registro da cui copiare i dati.



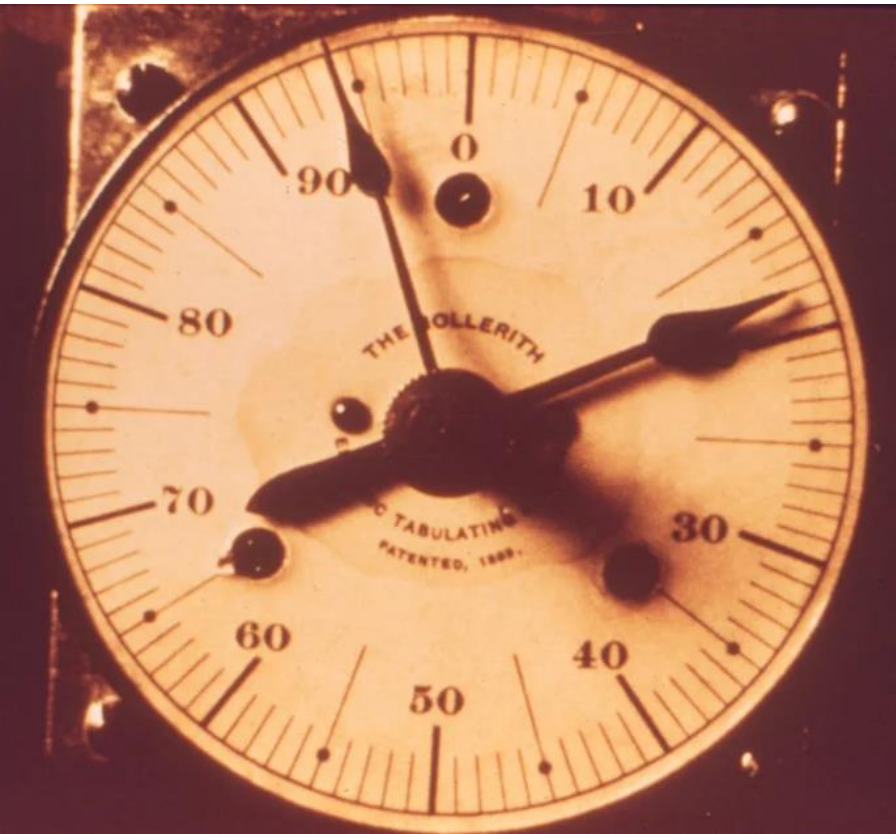
SISTEMA HOLLERITH 1890

Tabulatrice:

Input: una pressa di lettura

Output: 40 contatori a 2
lancette (9.999)

Memoria: una selezionatrice
a 26 cassette

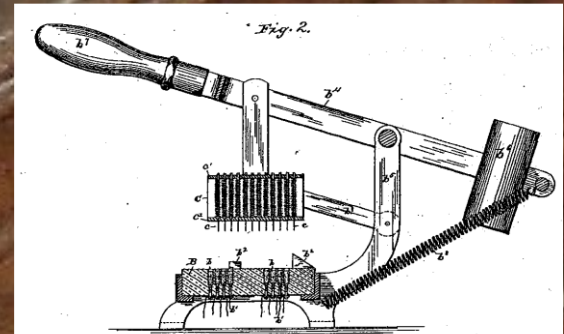
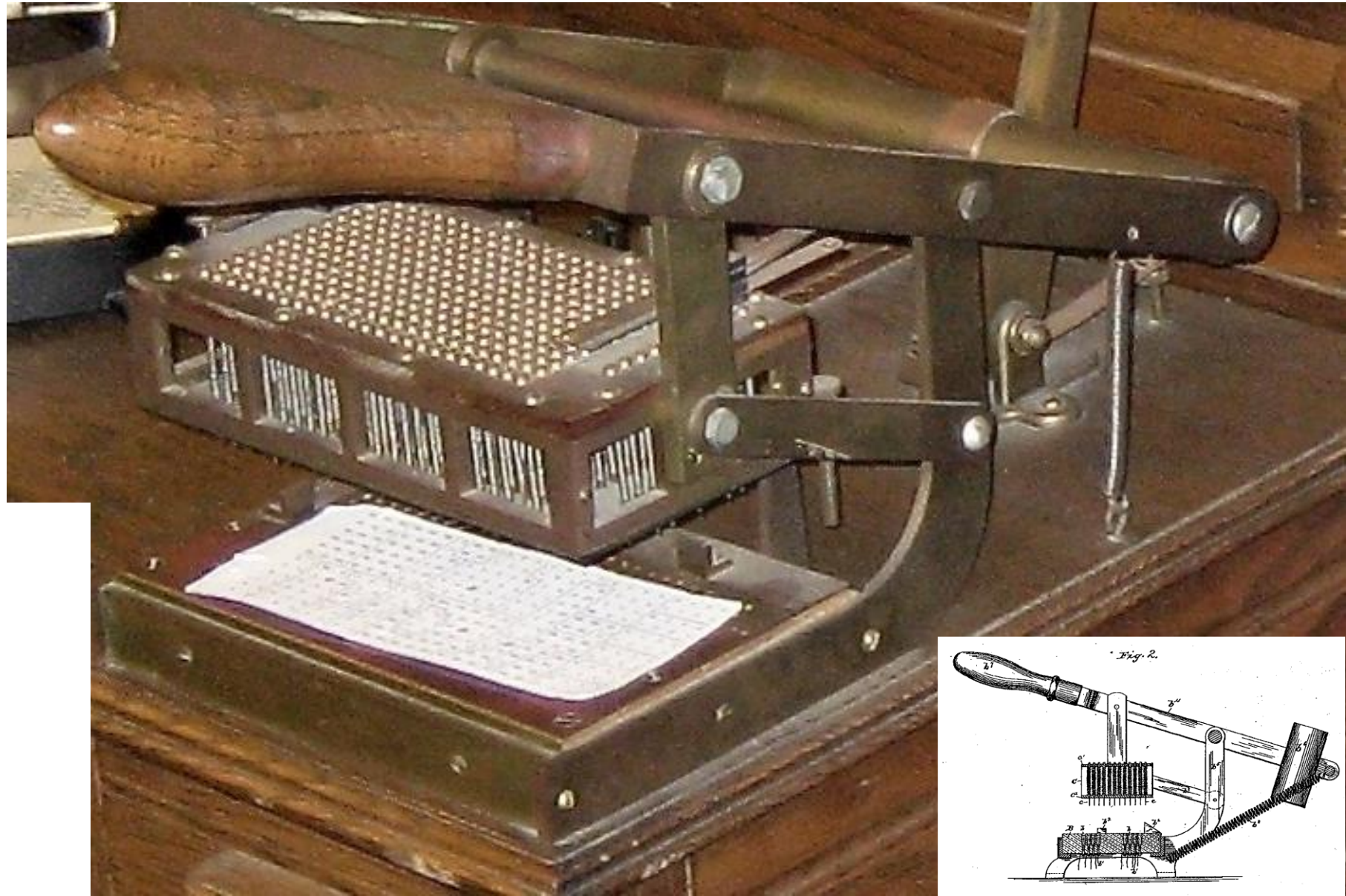
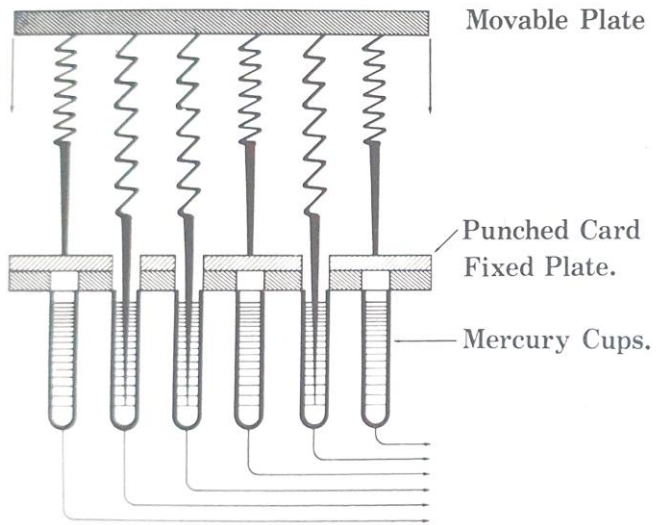


SISTEMA HOLLERITH 1890

Pressa di lettura:

Una matrice di 288 aghi metallici con molla e sotto ogni ago una vaschetta contenente mercurio.

In presenza di un foro nella scheda l'ago entra nella vaschetta con il mercurio e chiude il circuito elettrico.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

SISTEMA HOLLERITH 1890

Selezionatrice:

Due file da 13
colonne, 26 colonne
di selezione.

La lettura di un foro
o gruppo di fori fa
aprire lo sportellino
superiore.

L'operatore inserisce
la scheda e chiude lo
sportellino.



IL CENSIMENTO 1890

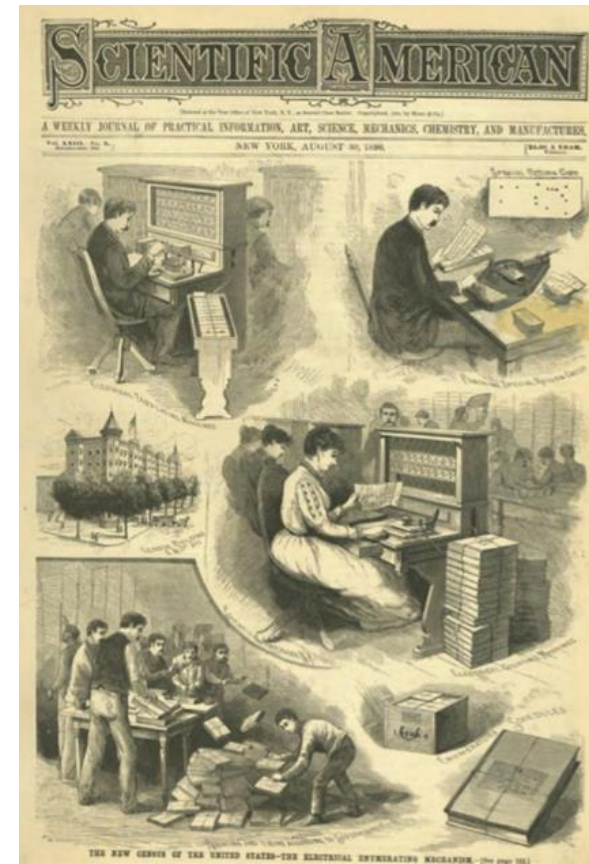
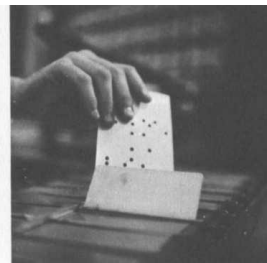
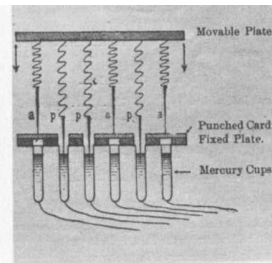
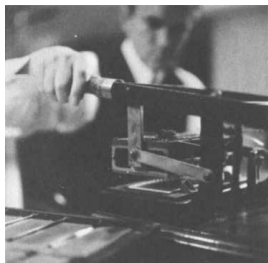
Il sistema è pronto e l'accordo con il Governo è fatto.

Hollerith noleggia al governo 56 macchine per circa 56.000 dollari/anno (2 mil.)
con l'obbligo di fornire manutenzione e la corrente per il funzionamento.
Vende circa 670 perforatori a pantografo sui 25 dollari l'uno (0,60 mil.)
Vengono fornite circa 100 milioni di schede per 3,17 milioni (113,3 mil.)

Il 1 giugno del 1890 comincia il lavoro dei rilevatori,
~47.000, che viaggiano per tutta l'America e inviano i
registri a Washington.

Il 1 luglio oltre 2.000 impiegati cominciano a perforare al
ritmo di 500/700 schede al giorno.

Ogni scheda ha un numero di serie per essere controllata con
il relativo registro.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

IL CENSIMENTO 1890

Poco dopo comincia l'elaborazione sulle tabulatrici.

Ogni addetto alla tabulatrice ha una pila di schede a sinistra.

Con la mano sinistra prende la prima scheda in cima alla pila e la mette sotto la pressa di lettura.

Con la mano destra fa calare la pressa e gli aghi entrano nelle vaschette di mercurio attivando i circuiti elettrici e i relativi relè.

I 40 contatori fanno avanzare le loro lancette e uno dei coperchi del selezionatore a destra dell'operatore si apre.

L'operatore prende la scheda con la mano destra, la ripone nel selezionatore e chiude il coperchio.

A fine turno si trascrivono i contatori e si azzerano.



~ 7.000 schede per
turno di 7 ore.

~1.000 schede ogni ora

~16 schede ogni minuto

Porter prova su 2 turni ma non funziona. **Hollerith** propone altre 50 macchine a $\frac{1}{2}$ prezzo

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

IL CENSIMENTO 1890

Un primo conteggio della popolazione totale sarà pronto dopo **6 settimane**
il 16 agosto del 1890. Altri **2 anni** per elaborare e pubblicare tutti i dati.

62.947.714 cittadini americani **12.466.467** in più del 1880
2 anni di lavoro contro gli 8 del 1880
26 dati per cittadino per un totale di

1.636.640.564 dati

perforati su 63.000.000 di schede
elaborate 4 volte ~ 250 milioni di passaggi

E' nata la gestione automatica delle informazioni detta
INFORMATICA

E **Hollerith** ha oltre **100 macchine** da poter noleggiare altrove.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

I CENSIMENTI ALL'ESTERO MA NON SOLO...

Dopo il successo del 1890 il sistema **Hollerith** diventa noto in tutto il mondo.

Gli statistici lo acclamano e **Hollerith** comincia a noleggiare, a progettare schede e a programmare i tabulatori per i censimenti di altri paesi:

1891 Canada, Norvegia, Austria, Gran Bretagna,
1894 primo test in Italia c/o Dir. Gen. di Statistica a Roma
(Luigi Bodio, Rodolfo Bernini, Vittorio Ellena)
1897 Russia, 1907 Filippine, e poi Cuba, Inghilterra e Galles...

Le tabulatrici Hollerith non calcolano, semplicemente contano
ma diventano indispensabili per i censimenti che sono delle conte.

Nel 1896 «imparano» a fare somme e sottrazioni (censimenti agricoli - somma di aree).

E allora non servono più solo per i censimenti ma entrano nelle aziende per fare contabilità, gestione dei magazzini gestione delle spedizioni, settore assicurativo, ferrovie, previdenza, servizi ecc.

1914 prima installazione in Italia presso la Pirelli e INA

E ancora le macchine «imparano» a fare le moltiplicazioni, le divisioni e a stampare.

Hollerith acquisisce clienti nel settore privato.



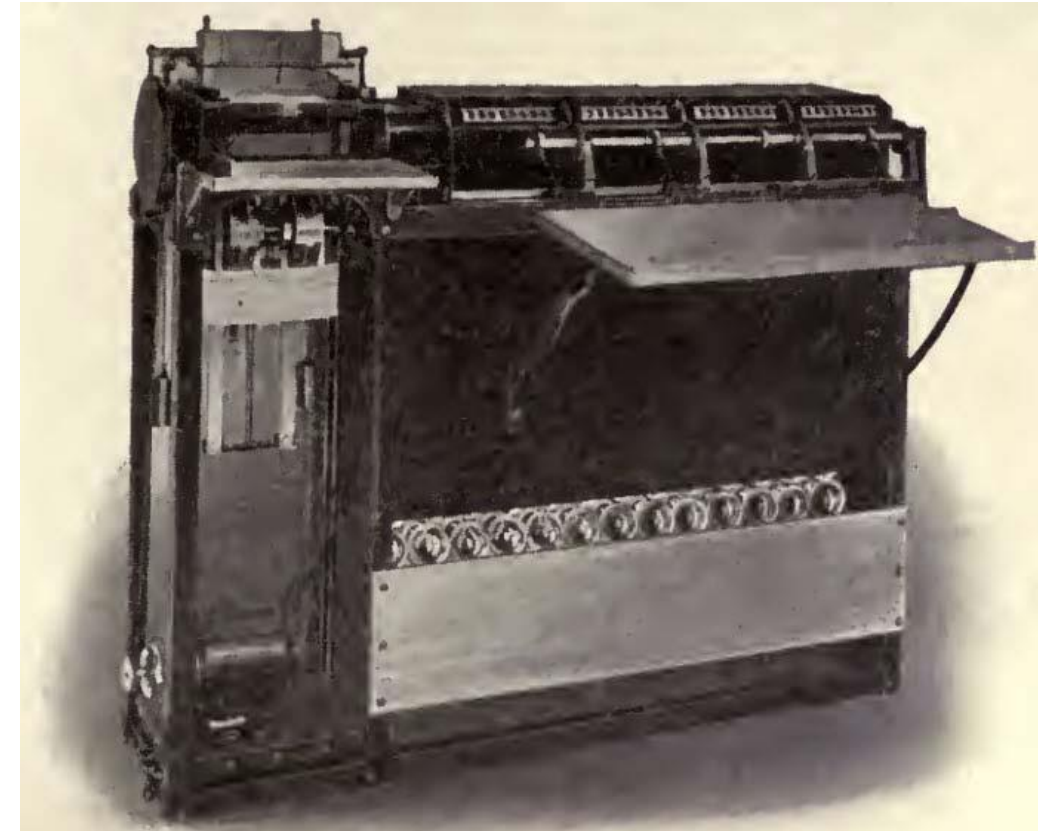
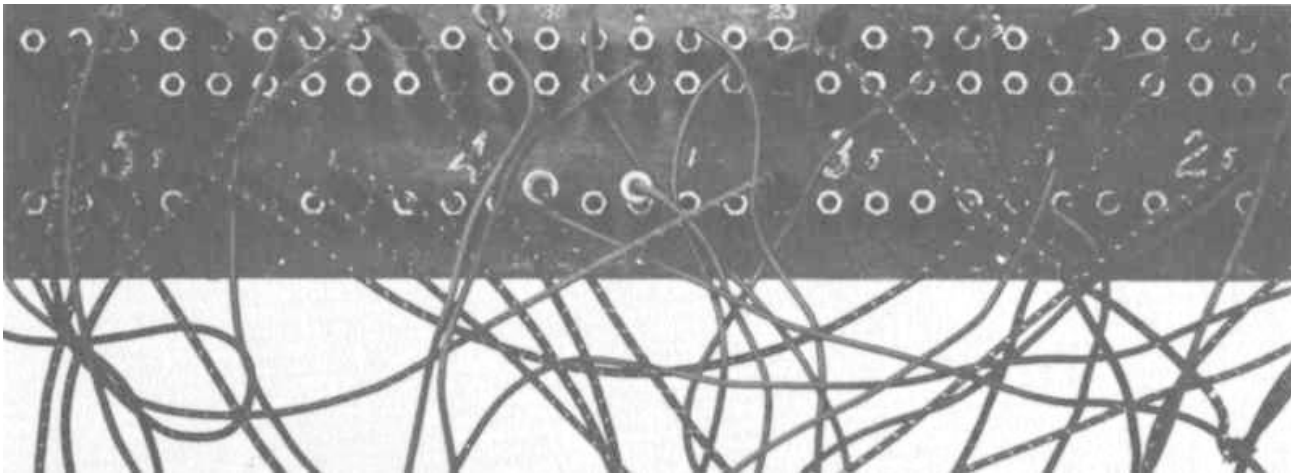
DAI CENSIMENTI ALLA GESTIONE AMMINISTRATIVA

NASCONO LE SOCIETA' DI INFORMATICA



1906 HOLLERITH TYPE I

La TYPE I è la prima tabulatrice ad avere un **lettore di schede integrato e un pannello**. Fino alla Type I ogni tabulatrice è programmata per una singola elaborazione, i cavi elettrici che collegano i relè sono **saldati**. Sulla Type I viene montato un **pannello di cablaggio**, derivato dai centralini telefonici, consentendo così una certa programmazione. Nasce la figura del **pannellista**, precursore del programmatore.



Courtesy of the Tabulating Machine Company

Fig. 230. Hollerith Tabulating Machine for Totalling the Data Contained on Punched Cards

The machine illustrated has four counters, permitting the simultaneous taking off of the data contained under four different headings on the punched card. The sorted cards are placed at the left of the tabulating machine and run through at the rate of about 3,000 per hour. Totals are read from the dials shown at the right

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

1902 British Tabulating Machine Co. BTM

Nel 1902 viene fondata la **The Tabulator Limited**, dopo che Robert Porter aveva ottenuto dalla **TMC** i diritti di vendita delle macchine **Hollerith**.

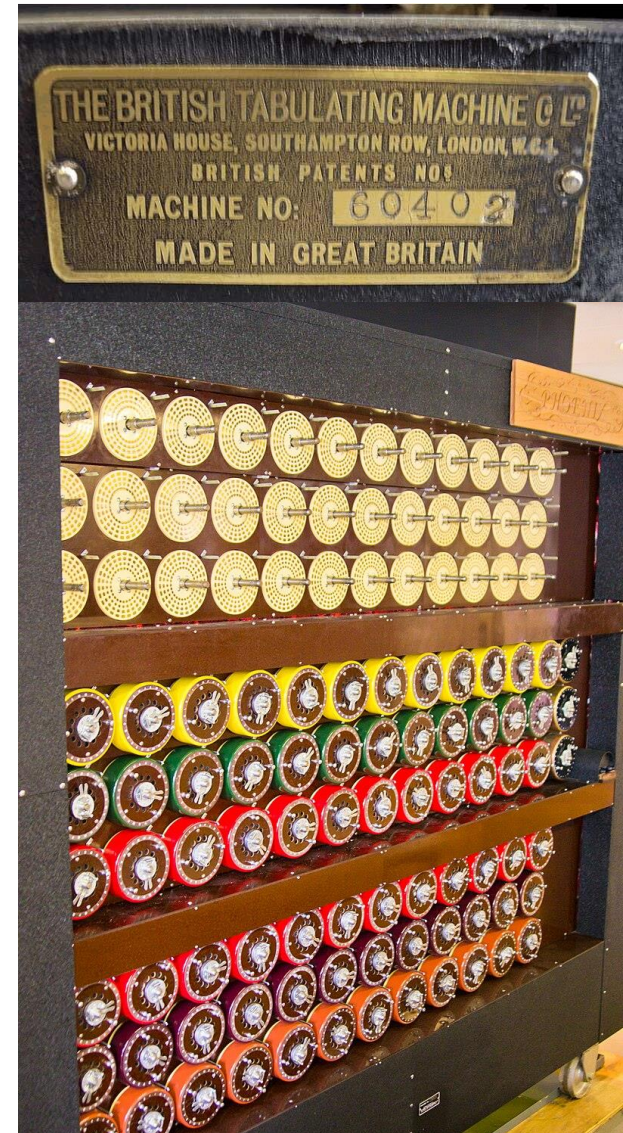
Nel 1907, l'azienda cambia nome in **British Tabulating Machine Company Limited (BTM)**, nel 1920 l'azienda si trasferisce da Londra a Letchworth, nell'Hertfordshire e comincia a produrre le proprie macchine. 12p 1s 20s 1£

Nel 1916 il personale è di 45 persone; nel 1922 cresce a 132, nel 1929 a 326 e nel 1939 a 1.225.

Per il diritto esclusivo di commercializzare le attrezzature **Hollerith** in Gran Bretagna e nell'Impero (escluso il Canada), **BTM** paga delle royalties del 25% dei suoi **ricavi** a **Hollerith**, **BTM** tenta di rinegoziare l'accordo in diverse occasioni, ma viene definitivamente rescisso solo nel 1948.

Durante la II Guerra Mondiale, la **BTM** costruisce circa 200 "**Turing bombs**", macchine utilizzate dagli inglesi per decifrare la macchina tedesca **Enigma**.

Nel 1959, la **BTM** si fonde con il suo ex concorrente **Powers-Samas** nella **International Computers and Tabulators (ICT)**, che nel 1968 si fonde con la **English Electric (EE)** nella **International Computers Limited (ICL)**, acquisita poi dalla giapponese **Fujitsu** nel 2002.



Una "Turing Bombe" della BTM,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1911 Powers Tabulating Machine Co.

Il **Census Bureau** testa la tabulatrice a Cuba, consentendo al governo cubano di fare il censimento del 1908-1909 utilizzando dei prototipi. Dopo il successo ottenuto nel censimento del 1910, **Powers** ottiene il brevetto per la sua tabulatrice e nel 1911 fonda la:

Powers Tabulating Machine Company

Nel 1914 da Newark, nel New Jersey si trasferisce a Brooklyn, New York e cambia nome in **Powers Accounting Machine Company**.

Powers entra nel mercato europeo nel 1915 attraverso la **Accounting and Tabulating Machine Company of Great Britain Limited**, che nel 1929 cambia il nome in **Powers-Samas Accounting Machine Limited** (Samas era stata l'agenzia di **Power** in Francia).

Nel 1927 la **Remington Typewriter Co.** e la **Rand Kardex Co.** si fondono, formando la **Remington Rand Inc.** e l'anno dopo la **Remington Rand** acquisisce la **Powers Accounting Machine Company**.

1955 La **Remington Rand** si fonde con la **Sperry** in **Sperry Rand**.

1986 La **Sperry** si fonde con la **Burroughs** e nasce la **Unisys**.

Powers/Remington Rand (10%) saranno «IL» concorrente di **Hollerith** e dei successori (90%) per decenni fino agli anni '50.



Automatic Punching Machine –
Census Model 1910

1910 DEHOMAG

La perdita dei contratti per i censimenti USA, che erano stati per 20 anni una certezza finanziaria, fa entrare in crisi il rapporto tra Hollerith e i suoi soci. Comincia un periodo di fibrillazione.

Nel 1910 stipula un contratto con **Robert Neil Williams**, un ingegnere americano, per fondare società sul continente che vendano le sue macchine e gestiscano i suoi brevetti nei vari paesi. **Williams** aveva già uffici di ingegneria a Berlino e Parigi, e inizia il suo incarico in Germania.

Williams incontra **Willy Heidinger**, direttore del distributore tedesco di Elliott-Fisher, un'azienda americana che produce apparecchiature per la stampa e l'indirizzamento di estratti conto, e fanno l'accordo.

Nel 1910 **Heidinger** fonda la

Deutsche Hollerith Maschinen Gesellschaft o DEHOMAG

La **DEHOMAG** noleggia tabulatrici Hollerith importandole dagli USA. Vince l'appalto per il **censimento prussiano del 1910**.

Entro il 1914 ha 44 clienti e, scavallata la I Guerra Mondiale, nel 1918 apre una piccola fabbrica a Villingen, producendo perforatori di schede, validatori di schede e pezzi di ricambio. Produrrà poi anche tabulatrici.



Willy Heidinger



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1914 Thomas J. Watson



Thomas J. Watson

Watson nel 1920 introduce il motto «Think» che S. Jobs, nel 1984, annunciando il primo Mac, contrasterà con «Think Different». Watson è il nome della AI di IBM

Nel 1914 **Flint** incontra **Thomas J. Watson** (1874-1956), un dirigente appena licenziato dalla **NCR (National Cash Register)**, condannato in primo grado a un anno per **associazione criminale finalizzata a limitare il commercio e a costituire un monopolio**.

Watson ha lavorato per 17 anni in **NCR**, cominciando a 21 anni da semplice venditore fino a diventare uno dei massimi dirigenti, e, essendo stato licenziato, ha fame di rivalsa.

Dopo lunghe discussioni con il Cda **Flint** decide di assumere **Watson** ma con la carica di direttore generale in attesa di conoscere gli esiti giudiziari.

Nel 1915 il processo di appello assolve **Watson** per insufficienza di prove e il Cda della **CTR** lo nomina presidente.

Nel 1924 cambierà nome alla società in:

International Business Machine - IBM

Resterà in carica per 42 anni fino a maggio 1956, morirà un mese dopo.





CHI E' STATA E CHI E' L'IBM?



Fino alla fine del XX secolo, IBM non è stata solo un'azienda, ma l'incarnazione stessa dell'informatica.

Ha plasmato la modernità: dai sistemi di schede perforate per i censimenti fino alla guida dei computer della missione Apollo 11 che portò l'uomo sulla Luna.

Il suo dominio divenne leggendario tra gli anni '60 e '70 in quel periodo, IBM era la "Biancaneve" che controllava oltre il 70% del mercato globale, costringendo i concorrenti (i "Sette Nani") a lottare per la sopravvivenza.

In 115 anni di attività ha depositato oltre 150.000 brevetti solo negli USA.

Ha inventato il disco rigido (RAMAC), il floppy disk, la banda magnetica delle carte di credito e il codice a barre. Nel 1981 con il PC IBM, ha trasformato il computer in un oggetto quotidiano, dettando uno standard tecnico che persiste ancora. Oggi IBM è leader nell'Informatica Quantistica con il sistema Osprey.

1969	
IBM	74% 7,2 Miliardi \$
7 nani	26% 2,5 Miliardi
Sperry	0,7
Honeywell/CDC	0,5 cad.
Burroughs	0,4
GE/RCA/NCR	0,3 cad.

1922 IBM ACQUISISCE LA DEHOMAG

In agosto del 1919 in Germania era nata la **Repubblica di Weimar** e nel 1922 l'inflazione comincia a salire vertiginosamente fino al 29.000%.

Nel 1923 toccherà cifre incredibili, in un anno un kg di pane passa da 250 marchi a 399 miliardi di marchi e con un dollaro a gennaio 1923 si comprano 35.000 marchi mentre a dicembre 4.210 miliardi di marchi.

Nel 1922 la **DEHOMAG** ha 104.000 dollari (2 mil.) di debito con la **CRT** che equivalgono a 450 miliardi di marchi che **NON E' IN GRADO DI PAGARE.**

Watson ha la soluzione, viene in Germania e mette **Heidinger** con le spalle al muro o cede il 50% delle quote o la bancarotta.

Poi alza la posta chiedendo il 90% della società.

Heidinger è costretto ad accettare ma non basta, anche il 10% che gli resta è condizionato ad una sua permanenza in azienda.

Watson è così celebre che molte filiali europee avranno il suo nome, Watson Belge (Belgio), Svenska Watson (Svezia), **Watson Italiana (Italia)**, Watson Business Machines Co. (Bulgaria 1939), Watson Bedrijfsmachine Maatschappij N.V. (Olanda 1940), Watson Business Machines (Polonia 1939), Compania Electrocontabila Watson (Romania 1938)

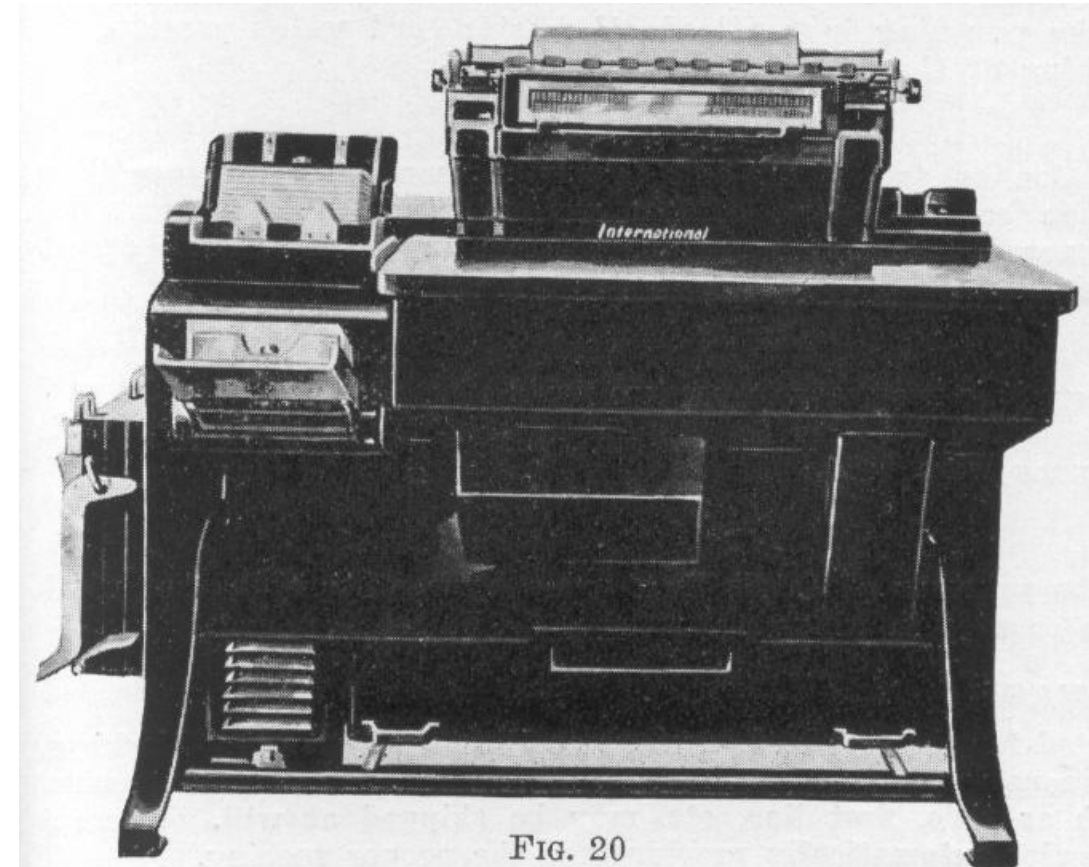
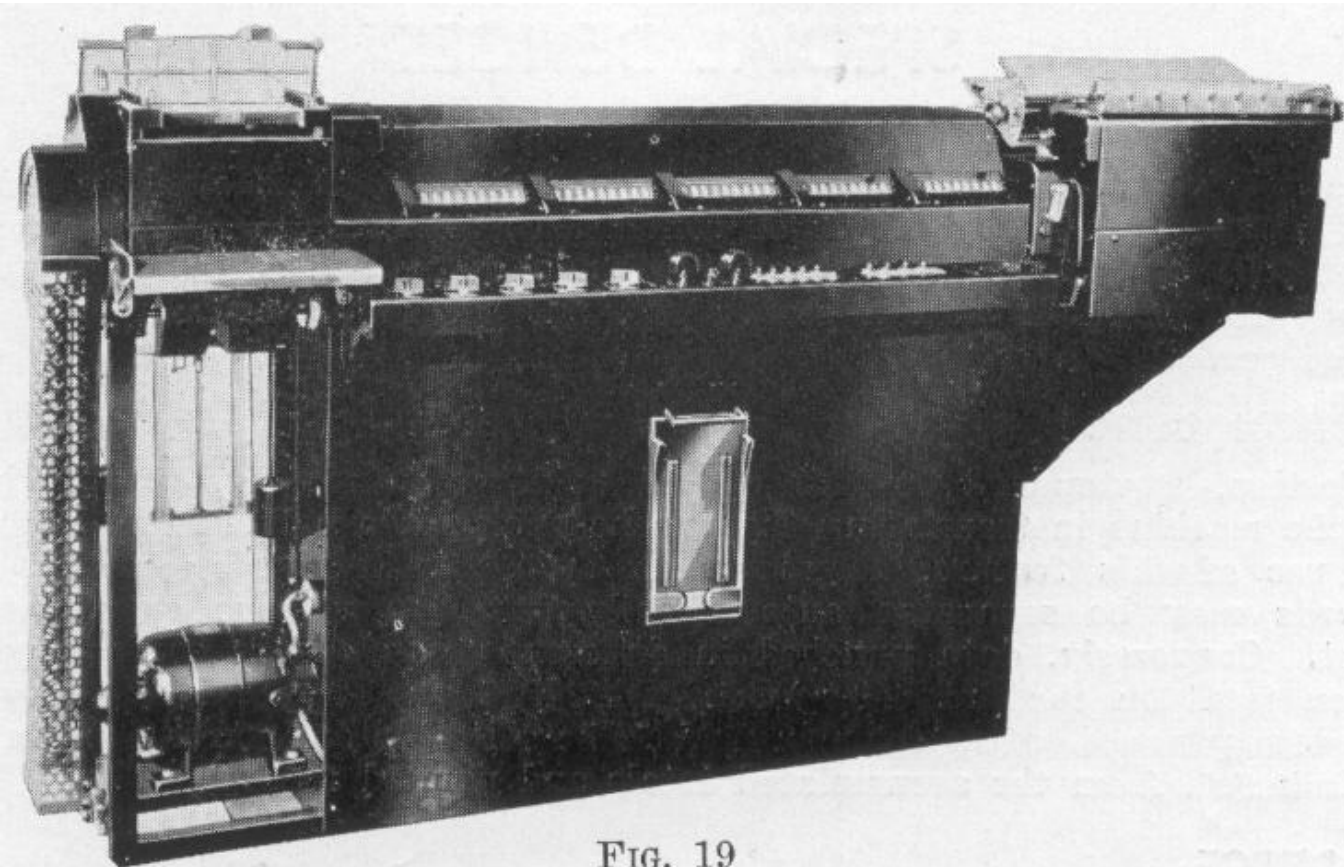


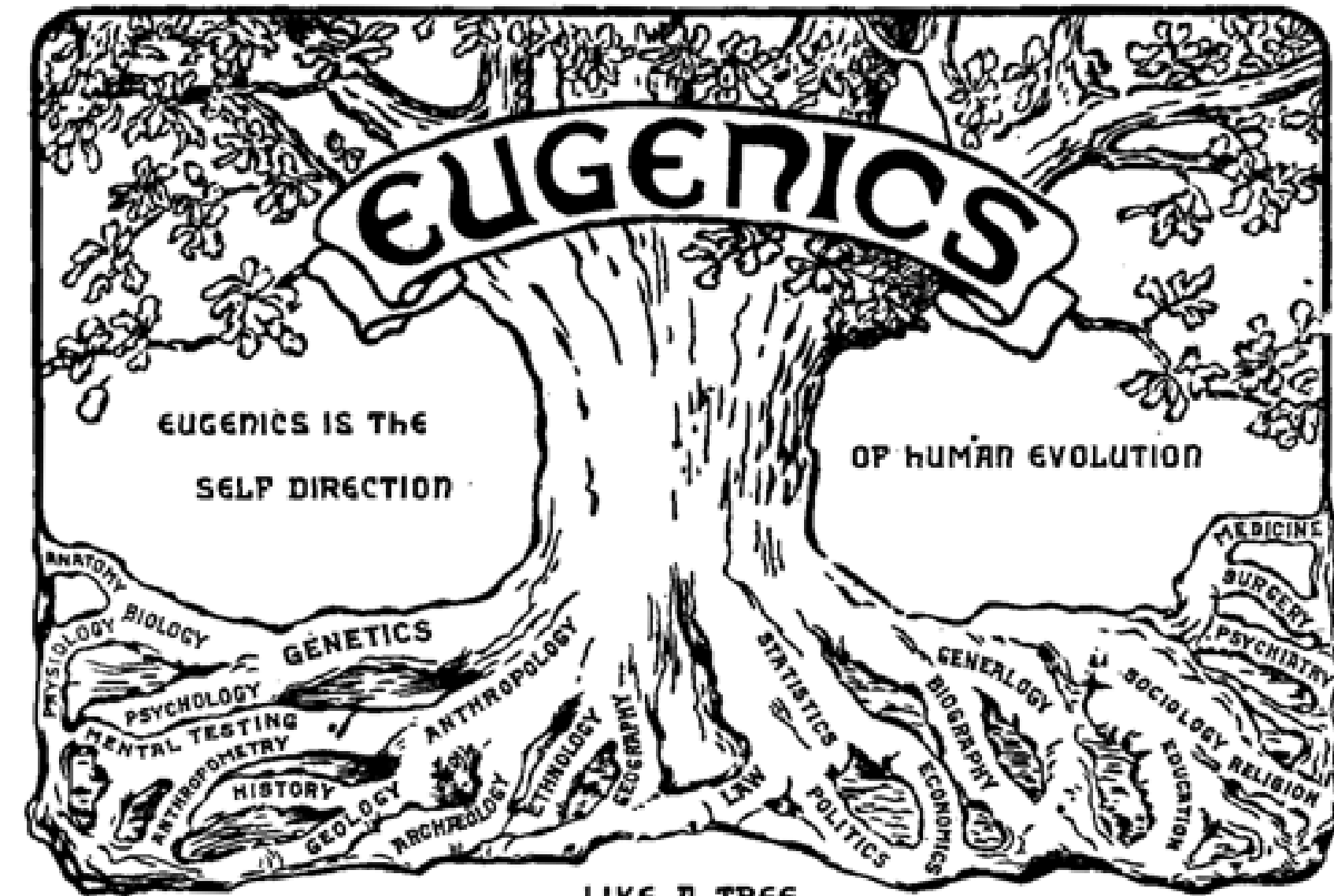
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1925 Hollerith Type 3-S

Tabulatrice Hollerith Tipo 3-S con
pannello cavi rimovibile e sottrazione
diretta (prima era con complemento a 9)

Versione alfanumerica





**1860-1930
EUGENETICA**

**PROGETTO
«Jamaica»**

L'eugenetica è l'autodirezione
dell'evoluzione umana.

**LIKE A TREE
EUGENICS DRAWS ITS MATERIALS FROM MANY SOURCES AND ORGANIZES
THEM INTO AN HARMONIOUS ENTITY.**

Come un albero l'eugenetica trae i suoi
materiali da molte fonti e li organizza
in un'entità armoniosa.

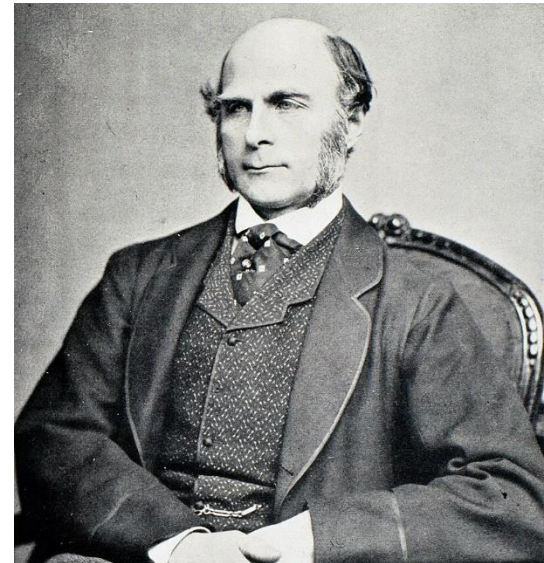
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Eugenetica - Progetto «Jamaica»

Sir Francis Galton

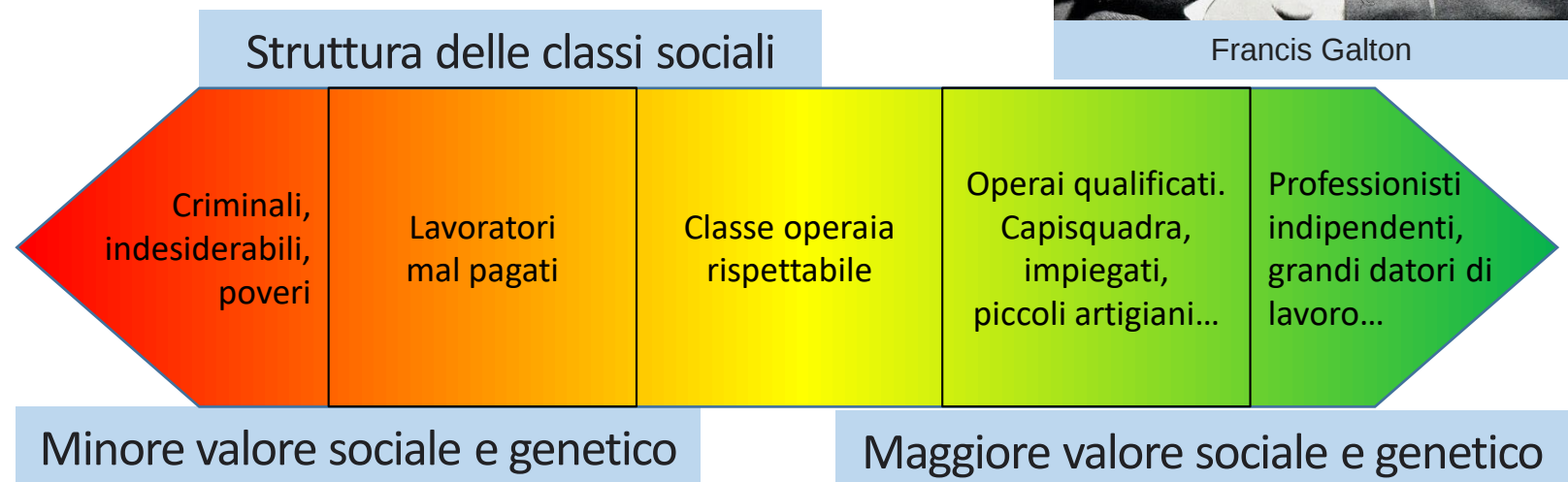
Il primo a ipotizzare una forma di eugenetica è **Platone** che teorizza che **la riproduzione umana debba essere monitorata e controllata dallo Stato**.

Tra il 1860 e il 1870 **Sir Francis Galton** (1822-1911), cugino di **Charles Darwin**, dopo aver letto «**L'origine della specie**», ne riprende le idee sulla selezione naturale e rileva che **molte società umane cercano di proteggere le persone svantaggiate e più deboli**, di conseguenza quelle società stesse si ritrovano in **contrasto con la selezione naturale responsabile dell'estinzione dei più deboli**.



Francis Galton

Solamente cambiando queste politiche sociali di «**solidarietà a scopo innaturale**» la società intera può essere salvata da una «**reversione verso la mediocrità**». Frase che in seguito è stata modificata in «**regressione verso la medietà**».



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124

Eugenetica - Progetto «Jamaica»

L'eugenetica si propone quindi di «migliorare» e «normalizzare» la specie umana e la società modificando le caratteristiche genetiche, fisiche, mentali e di comportamento attraverso la **riproduzione selettiva** con l'intento di **creare figli con i tratti maggiormente desiderabili**. Questo scopo viene raggiunto attraverso due diverse modalità:

Eugenetica positiva: riproduzione di coloro che hanno caratteristiche ereditarie vantaggiose

Eugenetica negativa: scoraggiamento della riproduzione di coloro che hanno tratti ereditari percepiti come poveri o carenti

Dallo «scoraggiamento» si passa all'**azione diretta dello Stato**:

1895 Connecticut USA prima legge che vieta il matrimonio alle persone epilettiche, imbecilli o deboli di mente

1907 Indiana USA prima legge che autorizza la sterilizzazione forzata dei detenuti che erano considerati «idioti», «imbecilli», o con problemi comportamentali e mentali.

Entro il 1929 28 Stati USA hanno una legge sulla sterilizzazione e aborto forzati. Altri 4 entro il 1937.

Poi 1928 Canada e Svizzera, 1929 Danimarca, 1932 Messico, 1933 Germania, 1934 Norvegia e Svezia, 1935 Finlandia, 1937 Estonia, 1938 Islanda.

60.000 persone sterilizzate forzatamente negli USA.

Fine: Virginia 1979, California 1979, Oregon 1983. Ancora vigente x i disabili sotto tutela.



Alcune persone nascono per essere un peso per gli altri, manifesto c. 1926.
American Philosophical Society

In California, centinaia di detenute sono state sterilizzate illegalmente tra il 2006 e il 2010. In Georgia, nel 2020, denunciati interventi di isterectomia non necessari su donne immigrate in un centro di detenzione dell'ICE.

[illegible][illegible]

3	7	1	5	10	18	26	35	45	56	68	81	95	110	126	143	161	180	200	221	243	266	290	315	341	368	396	425	455	485	516	547	579	611	644	678	712	747	782	817	853	889	925	962	1000	1038	1077	1116	1156	1196	1236	1277	1318	1359	1400	1442	1484	1526	1569	1611	1654	1697	1740	1784	1828	1872	1917	1961	2006	2051	2096	2142	2187	2233	2279	2325	2371	2418	2464	2511	2558	2605	2652	2700	2747	2795	2843	2891	2939	2988	3036	3085	3134	3183	3232	3282	3331	3381	3431	3481	3531	3581	3631	3681	3731	3781	3831	3881	3931	3981	4031	4081	4131	4181	4231	4281	4331	4381	4431	4481	4531	4581	4631	4681	4731	4781	4831	4881	4931	4981	5031	5081	5131	5181	5231	5281	5331	5381	5431	5481	5531	5581	5631	5681	5731	5781	5831	5881	5931	5981	6031	6081	6131	6181	6231	6281	6331	6381	6431	6481	6531	6581	6631	6681	6731	6781	6831	6881	6931	6981	7031	7081	7131	7181	7231	7281	7331	7381	7431	7481	7531	7581	7631	7681	7731	7781	7831	7881	7931	7981	8031	8081	8131	8181	8231	8281	8331	8381	8431	8481	8531	8581	8631	8681	8731	8781	8831	8881	8931	8981	9031	9081	9131	9181	9231	9281	9331	9381	9431	9481	9531	9581	9631	9681	9731	9781	9831	9881	9931	9981	10000
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

3	7	1	5	10	18	26	35	45	56	68	81	95	110	126	143	161	180	200	221	243	266	290	315	341	368	396	425	455	485	516	548	580	613	647	681	716	751	787	823	860	897	935	973	1012	1051	1091	1131	1172	1213	1254	1296	1338	1381	1424	1468	1512	1557	1602	1647	1693	1739	1785	1832	1879	1927	1975	2023	2072	2121	2171	2221	2271	2322	2373	2424	2476	2528	2580	2633	2686	2739	2793	2847	2901	2956	3011	3066	3122	3178	3234	3291	3348	3406	3464	3522	3581	3640	3699	3759	3819	3879	3939	3999	4060	4121	4182	4243	4305	4367	4429	4491	4554	4617	4680	4743	4807	4871	4935	4999	5064	5129	5194	5259	5324	5390	5456	5522	5588	5655	5721	5788	5855	5922	5990	6058	6126	6194	6263	6332	6401	6470	6540	6610	6680	6750	6820	6891	6962	7033	7104	7175	7246	7317	7388	7459	7530	7602	7673	7745	7817	7889	7961	8033	8105	8178	8251	8324	8397	8470	8544	8617	8691	8765	8839	8913	8987	9061	9136	9211	9286	9361	9436	9511	9587	9662	9738	9814	9890	9966	10042	10119	10195	10272	10349	10426	10503	10580	10658	10735	10813	10891	10969	11047	11125	11203	11281	11360	11438	11517	11596	11675	11754	11833	11912	11991	12070	12150	12229	12309	12388	12468	12548	12628	12708	12788	12868	12948	13028	13108	13188	13268	13348	13428	13508	13588	13668	13748	13828	13908	13988	14068	14148	14228	14308	14388	14468	14548	14628	14708	14788	14868	14948	15028	15108	15188	15268	15348	15428	15508	15588	15668	15748	15828	15908	15988	16068	16148	16228	16308	16388	16468	16548	16628	16708	16788	16868	16948	17028	17108	17188	17268	17348	17428	17508	17588	17668	17748	17828	17908	17988	18068	18148	18228	18308	18388	18468	18548	18628	18708	18788	18868	18948	19028	19108	19188	19268	19348	19428	19508	19588	19668	19748	19828	19908	19988	20068	20148	20228	20308	20388	20468	20548	20628	20708	20788	20868	20948	21028	21108	21188	21268	21348	21428	21508	21588	21668	21748	21828	21908	21988	22068	22148	22228	22308	22388	22468	22548	22628	22708	22788	22868	22948	23028	23108	23188	23268	23348	23428	23508	23588	23668	23748	23828	23908	23988	24068	24148	24228	24308	24388	24468	24548	24628	24708	24788	24868	24948	25028	25108	25188	25268	25348	25428	25508	25588	25668	25748	25828	25908	25988	26068	26148	26228	26308	26388	26468	26548	26628	26708	26788	26868	26948	27028	27108	27188	27268	27348	27428	27508	27588	27668	27748	27828	27908	27988	28068	28148	28228	28308	28388	28468	28548	28628	28708	28788	28868	28948	29028	29108	29188	29268	29348	29428</
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

[illegible][illegible][illegible]

- [illegible]

1933-1945 IL NAZISMO AL POTERE



POSTER DI EUGENETICA INTITOLATO
"LA LEGGE DI NORIMBERGA PER LA PROTEZIONE DEL
SANGUE E DELL'ONORE TEDESCO"

Il mantenimento della purezza del sangue assicura la sopravvivenza del popolo tedesco



1933 Pubblicità DEHOMAG

Übersicht mit Hollerith Lochkarten

Controlla con le schede perforate Hollerith



Occorre organizzare un censimento? Chi meglio della **DEHOMAG** è organizzata per farlo? E così **DEHOMAG** si aggiudica l'appalto e comincia la collaborazione con il Terzo Reich.

Hollerith, reincarnato in IBM/DEHOMAG, offre gli strumenti per schedare ogni individuo, per classificare ognuno in base a sesso, razza, età, appartenenza familiare, luogo di nascita e di residenza, lavoro.

Il nazismo ha fame di dati statistici per controllare le risorse e per pianificare l'economia. L'attuazione della **Gleichschaltung (controllo forzato della società)** ha bisogno di immense quantità di informazioni e la tecnologia Hollerith è l'unico strumento per gestirle.

Poche settimane dopo la salita al potere di Hitler, **l'IBM investe nella DEHOMAG oltre sette milioni di Reichsmark** - (24 mil.). L'investimento serve produrre più macchine Hollerith, perché solo così si potranno gestire e controllare le masse.

Il 95% dell'automazione del Terzo Reich sarà gestita con le macchine DEHOMAG.

Anno	N.Dip.	Nota
1933	462	Aggiudicazione del censimento
1935	1.119	In due anni raddoppiano i dipendenti
1939	2.500	Secondo censimento, II Guerra Mondiale
1940	2.561	Picco di dipendenti
1945	1.050	Crolla la Germania Nazista

1933 La scheda del censimento

Con questa scheda li
trovo gli ebrei?

Nel 1933 le tabulatrici non sono ancora in grado di stampare caratteri alfabetici ma solo numeri.
E allora come vengono fatte le liste degli ebrei da espellere?

Si potevano selezionare le schede per religione colonna 22.

E poi si potevano stampare i tabulati per Provincia, Comune, Distretto di censimento, elenco immobili e numero della famiglia. Questi elenchi consentivano alla Gestapo di ricercare manualmente negli elenchi indicati i nomi e gli indirizzi degli ebrei.

L'identificazione avveniva sulla base della religione dichiarata. Nel censimento del 1939 verranno predisposte apposite schede per rilevare i 4 nonni Ergänzungskarte. Norimberga 1935

Kreis		Gemeinde	Ends.-Art. Zahl	Zählbezirk	Grundst.-Liste	Haush.-Liste	Große o. Hing.	Geschlecht	Geburtsjahr	Alter, Klasse	Fam.-Stand	Religion	Staatsangeh.	Mutter-sprache	Hauptberuf				Nebenberuf				Arbeitsamts-bezirk	Nummer																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
															Wirtschafts-zweig	Be- ruf	Stellg., Beruf Zugehörigk.	Erw.-Artikel	Wirtsch.-zweig	Be- ruf	Stellg., Beruf	Kiste		Teil																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EDWIN BLACK - L'IBM e L'Olocausto

La Germania nazista offrì a Watson l'opportunità di fornire al governo supervisione, controllo e irreggimentazione a un livello mai visto nella storia dell'umanità.

Il fatto che Hitler intendesse estendere il Reich ad altre nazioni non faceva altro che ingigantire i potenziali profitti. In termini commerciali, tutto ciò si traduceva nella crescita dei bilanci.

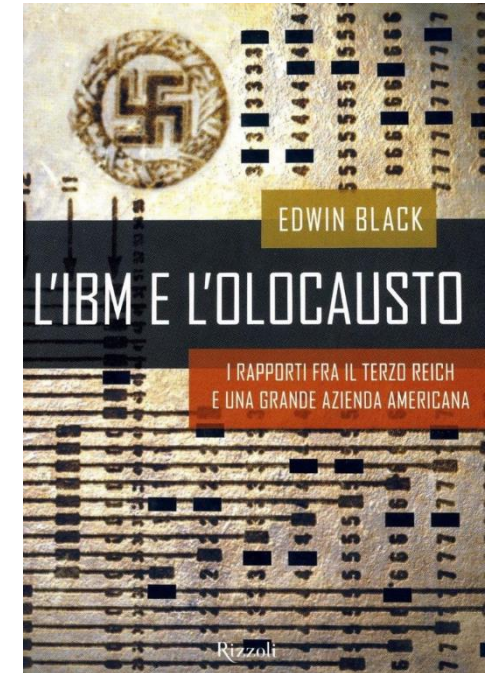
La tecnologia era fornita quasi tutta dall'IBM. **L'IBM controllava circa il 90% del mercato mondiale delle selezionatrici, tabulatrici e schede perforate.**

Per quanto riguardava il dilemma morale, quest'ultimo non esisteva per l'IBM. La possibilità di dare ai nazisti la tecnologia di cui avevano bisogno non fu nemmeno messa in discussione.

La società che Hollerith aveva inventato nella sua veste tedesca, la società che Flint aveva reso globale grazie alle sue speculazioni belliche, la società costruita sui **principi morali deviati** di Thomas J. Watson, questa società vedeva in **Adolf Hitler un prezioso partner commerciale.**

Il Terzo Reich avrebbe infatti creato per le macchine Hollerith applicazioni statistiche che prima non erano mai state prese in considerazione e forse nemmeno immaginate. [...]

Tutti i compiti statistici che l'IBM avrebbe portato a termine per la Germania erano destinati ad avere a che fare con la politica razziale, il dominio ariano e l'identificazione e la persecuzione degli ebrei.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1937 Croce al Merito con l'Aquila Tedesca

Thomas J. Watson, è anche Presidente della Camera di Commercio USA e di conseguenza, membro dell'International Chamber of Commerce, ICC, e partecipa al IX Congresso dell'ICC 28 giugno-3 luglio 1937 a Berlino. Al termine del congresso verrà nominato presidente dell'ICC.

Alla seduta inaugurale partecipa **Hitler**, accompagnato da **Göring** e dal Plenipotenziario Generale per l'economia di guerra.



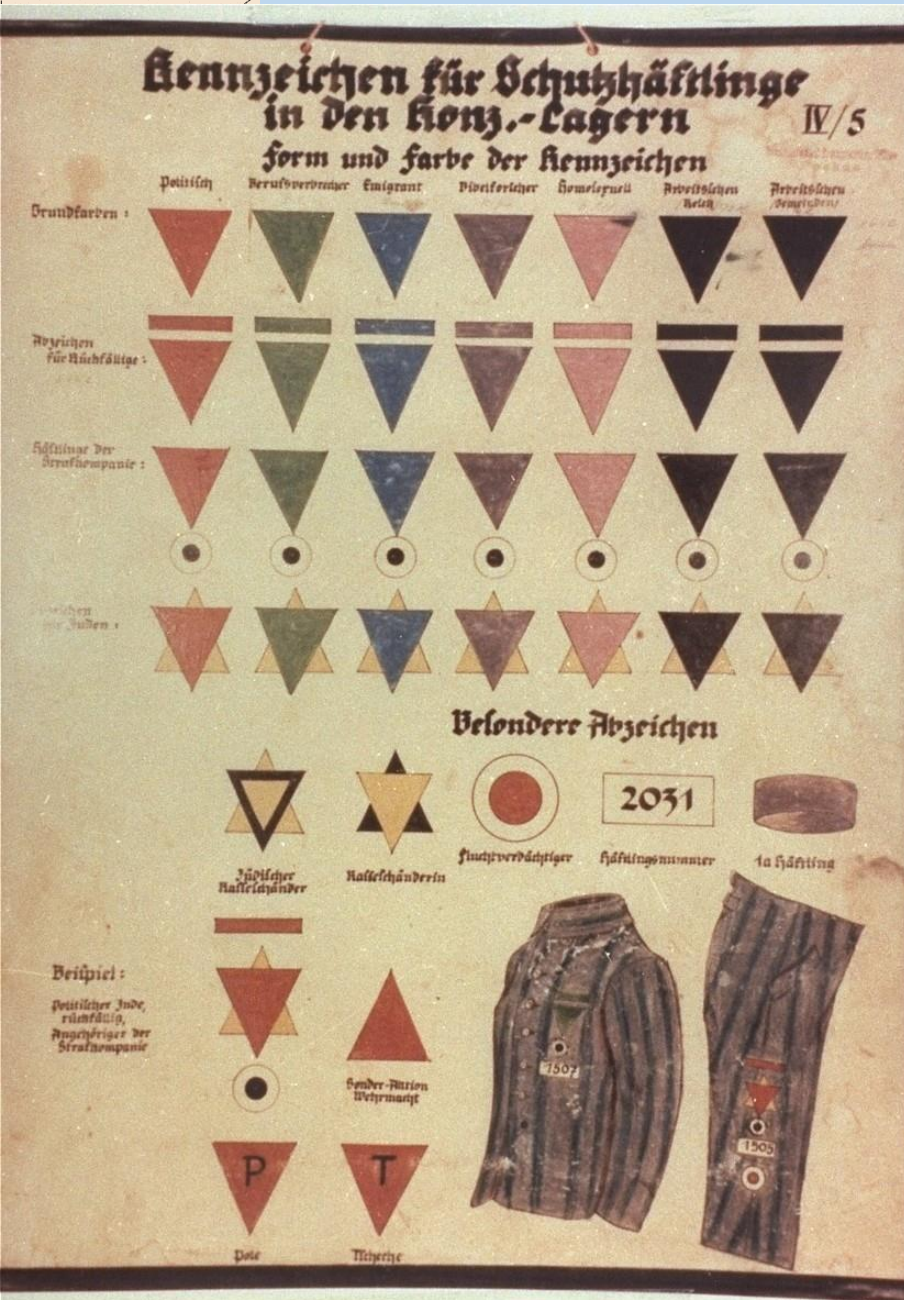
A sinistra Hitler e Watson a Berlino 1937

Göring pronuncia il discorso principale esaltando il regime nazista che accoglie all'Opera di Stato di Berlino i leader aziendali di tutto il mondo, 1.600 delegati da 40 nazioni.

Quando il Führer entra nella sala, tutti lo celebrano con una standing ovation. In prima fila **Thomas J. Watson**.

Per **Watson**, il 28 giugno 1937 fu un giorno importante. Nel pomeriggio, **Adolf Hitler** lo ricevette nella Cancelleria del Reich e gli conferì la «**Croce al Merito con l'Aquila Tedesca**» massima onorificenza per un non tedesco.





IL SISTEMA DEL TERRORE

I PROGRAMMI AKTIONEN



Afro-Tedeschi
(«Bastardi della Renania»)



CHI? – SI COMINCIA CON I TEDESCHI...

Le vittime del nazismo sono classificabili in tre macro-aree:

Macro Area	Gruppo sociale/etnico	Vittime stimate (min-max)
Sociale / Biologica	Disabili (Aktion T4)	250.000 – 300.000
	Omosessuali	5.000 – 15.000 (internati)
	"Asociali" / Criminali	~35.000 – 70.000
Persecuzione Razziale	Ebrei (Shoah)	5.100.000 – 6.000.000
	Rom e Sinti (Porajmos)	250.000 – 500.000
	Slavi (Civili e Prigionieri)	10.500.000 – 12.000.000+
	Afro-Tedeschi («Bastardi della Renania»)	Centinaia – ~2.000
Politica / Ideologica	Comunisti/Socialisti (~30,000 tedeschi)	~1.000.000 (Europei)
	Testimoni di Geova	1.500 – 1.700
	Repubblicani Spagnoli	4.400 – 5.500
	Clero (prevalentemente polacco)	~3.000
	Dissidenti / Massoni	Decine di migliaia

La comprensione di questi numeri richiede la consapevolezza che essi rappresentano non solo morti in battaglia, ma il risultato di una volontà statale deliberata di eliminare intere sezioni dell'umanità. La divergenza nelle stime tra gli studiosi (come Raul Hilberg che stima 5,1 milioni di ebrei contro i 6 milioni comunemente citati) non inficia la realtà del genocidio, ma riflette la distruzione sistematica dei documenti operata dai nazisti alla fine della guerra per coprire le proprie tracce.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124

COME? - IN 4 FASI

Fase 1: Esclusione e Definizione (1933 - 1935)

Logica: Separazione biologica e sociale. L'obiettivo era isolare questi gruppi dalla Volksgemeinschaft (la comunità popolare tedesca) e spingerli a lasciare la Germania volontariamente.

- **Definizione del Nemico:**

- **Ebrei:** Visti come il "nemico politico e razziale" che complottava contro la Germania. Il Censimento come strumento per identificarli.
- **Rom/Sinti:** Visti inizialmente come "asociali" e criminali genetici, una minaccia all'igiene pubblica e alla morale.

- **Programmi/Provvedimenti:**

- **Boicottaggio (Aprile 1933):** Azione contro i negozi ebraici.
- **Legge per la restaurazione del servizio civile (1933):** Il "Paragrafo Ariano" espelle gli ebrei dalla pubblica amministrazione.
- **Legge sulla Sterilizzazione (1933):** Colpisce duramente i Rom, molti dei quali vengono sterilizzati forzatamente perché definiti "mentalmente deboli" o asociali.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124

COME? - IN 4 FASI

Fase 4: La Soluzione Finale (Endlösung) (1941 - 1945)

Logica: Sterminio fisico sistematico. L'invasione dell'URSS (giugno 1941) e l'impossibilità di gestire milioni di deportati portano alla decisione di ucciderli tutti.

Programmi Chiave:

Einsatzgruppen (1941): "Shoah dei proiettili". Fucilazioni di massa in fosse comuni a Est (ebrei, rom itineranti, avversari politici). Poi Gaswagen.

Conferenza di Wannsee (Gennaio 1942): Non decide lo sterminio (già in atto), ma ne coordina la logistica burocratica tra i vari ministeri. Reinhard Heydrich definisce la lista degli 11 milioni di ebrei europei da eliminare.

Aktion Reinhard (1942-1943): Liquidazione dei ghetti polacchi nei campi di sterminio (Belzec, Sobibor, Treblinka).

Porajmos (Lo sterminio dei Rom):

Dicembre 1942: L'ordine di Auschwitz (Auschwitz-Erlass) di Himmler decreta la deportazione di tutti i Rom rimasti ad Auschwitz-Birkenau. Viene creato lo **Zigeunerfamilienlager** (Campo per famiglie zingare) a Birkenau (Settore BIId). A differenza degli ebrei, le famiglie rom non venivano divise subito, ma lasciate morire di tifo e fame.

Liquidazione: Nella notte del 2 agosto 1944, il campo Rom di Auschwitz viene liquidato: 2.897 uomini, donne e bambini vengono gasati in una sola notte.



I BUCHI INDIFFERENTI - Storia di cartoncini bucati
dal Censimento USA del 1890 ai campi di concentramento nazisti

Antonio
Voltolina

COME? - AKTION...

Periodo	Aktion	Obiettivi	Dove e quanti
1933 - 1945	Persecuzione dei Bibelforscher (Hermann Göring)	Testimoni di Geova. Unici perseguitati per scelta religiosa (rifiuto del saluto a Hitler e delle armi).	Circa 4.200 internati di cui 1.600 vittime. Triangoli Viola. Le famiglie venivano divise, i bambini tolti ai genitori.
Feb. 1933	Decreto dell'Incendio del Reichstag (Hermann Göring)	Oppositori Politici	Sospensione dei diritti civili. Arresti di massa di comunisti e socialdemocratici. Triangoli Rossi. Apre la strada a Dachau.
Giu. 1933	Scioglimento dei Sindacati (Adolf Hitler)	Sindacalisti	Eliminazione della rappresentanza operaia indipendente.
Lug. 1933	Legge sulla Sterilizzazione (Ernst Gütt, Arthur Rüdin e Falk Ruttke)	Sterilizzazione forzata di persone con malattie ereditarie, disabili fisici e mentali, ciechi, sordi.	Ospedali tedeschi. Oltre 400.000 sterilizzazioni forzate.
Giu. 1935	Paragrafo 175 (Inasprimento) (Heinrich Himmler)	Rende illegale qualsiasi atto o intenzione omosessuale maschile.	Circa 100.000 arresti, 10-15.000 internati nei lager (Triangoli Rosa).
1937	Sterilizzazione della Renania (Eugen Fischer)	Afro-tedeschi ("Bastardi della Renania")	Sterilizzazione forzata segreta di circa 400-800 bambini mulatti, figli di soldati coloniali francesi e donne tedesche.
Apr. 1938	Aktion Arbeitsscheu Reich (Heinrich Himmler)	Asociali	"Operazione contro chi ha paura del lavoro". Arresto di senzatetto, disoccupati cronici, alcolisti, prostitute (Triangoli Neri) per sfruttamento lavorativo.



I BUCHI INDIFFERENTI - Storia di cartoncini bucati
dal Censimento USA del 1890 ai campi di concentramento nazisti

Antonio
Voltolina

COME? - AKTION...

Periodo	Aktion	Obiettivi	Dove e quanti
Ott. 1939 Ago. 1941	Aktion T4 (Eutanasia) (Philipp Bouhler, Karl Brandt)	Programma segreto di soppressione di disabili mentali e fisici ("vite indegne di essere vissute") tramite gas (monossido di carbonio) e iniezioni letali.	Tiergartenstraße 4 (Berlino). Centri: Grafeneck, Brandenburg, Hartheim. ~70.000 vittime iniziali (poi continuato ufficiosamente). Tecnica pilota per i futuri campi di sterminio.
Mag. 1940	Aktion AB (Hans Frank, Karl H. Frank, Bruno Streckenbach, Friedrich W. Krüger)	Polacchi	Außerordentliche Befriedungsaktion. Sterminio dell'intellighenzia polacca (professori, preti, politici) per decapitare la nazione occupata.
1941 - 1945	Trattamento POW Sovietici	Prigionieri di Guerra	5,7 milioni di sovietici catturati: 3,3 milioni morirono di fame intenzionale, freddo, esecuzioni o gas (i primi test dello Zyklon B ad Auschwitz furono su di loro).
1941 - 1944	Aktion 14f13 (Philipp Bouhler, Karl Brandt)	Estensione della Aktion T4 ai campi di concentramento. Selezione di prigionieri "inabili al lavoro" o malati per l'eliminazione nei centri di eutanasia.	Dachau, Buchenwald, Mauthausen. I medici dell'AKTION T4 selezionavano i detenuti.
Giu. 1941	Kommissarbefehl (Adolf Hitler)	Prigionieri Sovietici	"Ordine dei Commissari". Ordine di fucilare immediatamente i commissari politici dell'Armata Rossa catturati. 10.000 vittime.



I BUCHI INDIFFERENTI - Storia di cartoncini bucati
dal Censimento USA del 1890 ai campi di concentramento nazisti

Antonio
Voltolina

COME? - AKTION...

Periodo	Aktion	Obiettivi	Dove e quanti
Giu. 1941 - Giu. 1945	Einsatzgruppen (Reinhard Heydrich, Heinrich Himmler)	Unità mobili di sterminio operative dopo l'invasione dell'URSS. Fucilazioni di massa di ebrei, rom, sinti e commissari politici comunisti.	Fronte Orientale (Burrone di Babi Yar, Rumbula). Oltre 1,3 milioni di vittime (la "Shoah dei proiettili"). Gaswagen
Dic. 1941	Nacht und Nebel (Adolf Hitler)	Resistenza Europea	Decreto "Notte e Nebbia". I partigiani catturati nell'Europa occupata venivano fatti sparire nel nulla in Germania, senza processo e senza avvisare le famiglie.
Ott. 1941 - 1943	Aktion Reinhard (Odilo Globocnik)	Nome in codice per lo sterminio sistematico degli ebrei nel Governatorato Generale (Polonia occupata). Introduce l'uso massiccio delle camere a gas fisse.	Campi di sterminio: Belzec, Chełmno, Sobibor, Treblinka. Fu la fase più letale della Soluzione Finale.
1942 - 1945	Soluzione Finale (Adolf Hitler, Heinrich Himmler, Reinhard Heydrich, Adolf Eichmann, Hermann Göring)	Ebrei e Rom	Sterminio industriale. La conferenza di Wannsee, guidata da Heydrich, sancì la collaborazione tra i vari apparati statali e delle SS per l'eliminazione fisica della popolazione ebraica europea.
Mar. 1942 - Set. 1944	Aktion 1005 (Adolf Eichmann)	Programma segreto per occultare le prove dei crimini. Unità speciali (Sonderkommando) costrette a riesumare i corpi dalle fosse comuni per bruciarli su grandi graticole.	Chelmno, Belzec, Sobibor, Treblinka, Babi Yar, Auschwitz.
Nov. 1943	Aktion Erntefest (Heinrich Himmler, Odilo Globocnik, Jakob Sporrenberg)	"Festa del raccolto". La più grande fucilazione di massa in due giorni per liquidare gli ebrei rimasti nel distretto di Lublino.	Majdanek, Trawniki, Poniatowa. ~42.000 morti in 48 ore.

DOVE?

I CAMPI DI CONCENTRAMENTO Oltre 42.500

United States Holocaust Memorial Museum (USHMM)

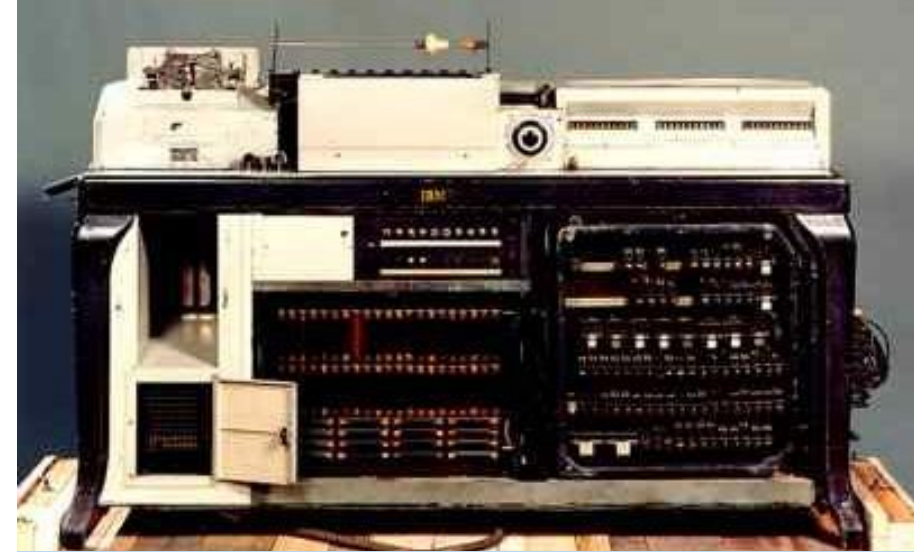


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

DOVE? - I campi di concentramento

Le SS gestivano i campi come aziende. Affittavano gli **schiaivi per pochi marchi al giorno (3, 4, 1,5/2)** alle industrie private (Siemens, Krupp, **IG Farben 88.000**, BMW...). Tutto veniva riciclato: i capelli delle vittime (per feltro e tessuti), i denti d'oro (fusi in lingotti per la Reichsbank), gli abiti e gli occhiali (inviati in Germania per l'assistenza sociale).

In quasi tutti i campi di concentramento nazisti operava un «**Dipartimento Hollerith**». In certi campi, come **Dachau** e **Storkow**, erano installate non meno di due dozzine di selezionatrici, tabulatrici DEHOMAG/Ibm.



Tabulatrice D11 DEHOMAG

Altri campi perforavano e mandavano le schede in centri come **Mauthausen** o **Berlino**.

Un campo è una enorme azienda che deve assegnare il personale (gli schiaivi), fatturare ai clienti (3-4RM/gg x 10/12H ~15/20€), calcolare gli stipendi, smaltire i rifiuti...

I TRENI DEVONO ARRIVARE IN ORARIO PER TROVARE LE CAMERE A GAS PRONTE AD ACCOGLIERE LE NUOVE VITTIME, I FORNI CREMATORI DEVONO FUNZIONARE PER POTER INCENERIRE MIGLIAIA DI «STÜCKE» OGNI GIORNO. (Birkenau 4.400/gg fino a 8.000/24h)

Reichsbahn treni: 613-Auschwitz 390-Treblinka... (4pf/km 2pf/km) 664mil\$/14,6bil\$ 2026

LO STERMINIO DI MILIONI DI PERSONE E' UN QUESTIONE DI LOGISTICA E TECNICA

La zona d'interesse - Auschwitz - Hoss e Topf und Söhne

L'ing. Kurt Prüfer della Topf & Söhne presenta a Hoss, comandante di Auschwitz, il progetto di un forno crematorio a cremagliera in grado di funzionare a ciclo continuo per poter smaltire circa 1.200 «stuke»/giorno funzionando 24h/24h.

Tratto dal libro «Gli architetti di Auschwitz»

DOVE? - I campi di concentramento

KL: *Werner Buchenwald* Jud.
Hollerith effaß
Häftlings-Personal-Karte

Fam.-Name: *Symant* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Vorname: *Symant* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Geb. am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Stand: *verh.* Kinder: *-* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Wohnort: *Tübingen, Dietrichstr.* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Strasse: *Alter Ring 9* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Religion: *non.* Staatsang: *Pole* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Wohnort d. Angehörigen: *Frank, Felix, Tübingen* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Eingewiesen am: *24.12.1944* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
durch: *RSH* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
in KL: *Buchenwald* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Grund: *Polit. Pole-Jude* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Verurteilt: *-* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
Entlassung: *-* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm
mit Verfügung v.: *-* am: *18.2.14* in: *Marbach* an KL: *170* cm

Strafen im Lager:
Grund: *-* Art: *-* Bemerkung: *-*

Personen-Beschreibung:
Größe: *170* cm
Gestalt: *schl.*
Gesicht: *oval*
Augen: *d. braun*
Nose: *ger.*
Mund: *ger.*
Ohren: *ger.*
Zähne: *ger.*
Haare: *schl.*
Sprache: *-*
Bes. Kennzeichen: *-*
Charakt.-Eigenschaften: *-*
Sicherheit b. Einsatz: *-*

Tessera personale del campo di concentramento di
Buchenwald con la nota «Registrato Hollerith»

Quando un deportato arrivava in un campo e non veniva indirizzato alle camere a gas allora veniva **registrato** su un modulo cartaceo e gli veniva assegnata una **matricola**.

Il modulo passava all'ufficio Hollerith per la registrazione su schede perforate e sul modulo veniva apposto un timbro «**Registrato Hollerith**».



La matricola veniva
«scritta» sul deportato.



RASSENAMT-44

①

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

La codifica

Il numero di matricola era abbinato a una scheda perforata Hollerith, che catalogava informazioni sull'etnia, l'età, il genere, la capacità fisica, le capacità lavorative.

Rudolf Cheim, un prigioniero del campo di Westerbork, che lavorava in un ufficio del servizio di lavoro, fu testimone del funzionamento dei macchinari IBM e ha raccontato come si codificava.

SPERSONALIZZAZIONE

Colonne 3 e 4 indicavano la "ragione della consegna" e il 5 designava un ebreo, mentre il 2 significava un omosessuale. Colonna 34 riguardava la "ragione della partenza", e il 6 indicava **"trattamento speciale"**. **Cheim** ricorda: "Non c'era mai un nome, solo i numeri assegnati".



David Olere

L'APPLICAZIONE DELLA TECNOLOGIA IBM FU UN GRANDE AFFARE

La tecnologia di **IBM** fu fondamentale per aiutare **Hitler** a identificare, emarginare, gestire e sterminare gli ebrei, secondo Edwin Black **senza la tecnologia IBM l'Olocausto avrebbe causato qualche centinaio di migliaia di vittime invece di sei milioni.**

IBM come risultato incassò un enorme utile.

EPILOGO



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Epilogo 1940 - 1941

Nel giugno 1940 **Watson** restituisce la medaglia al governo tedesco e **Hitler** furibondo per l'offesa, dichiarò che Watson non avrebbe messo più piede nel suolo controllato dalla Germania.

La **Dehomag** entra in crisi: i suoi dirigenti da una parte biasimano l'ingenuità di Watson, ma dall'altra si domandano se sia meglio o meno separarsi dal proprietario americano.



David Olere : « Derniers pas »

11 dicembre 1941 gli Stati Uniti dichiarano guerra alla Germania.

La **DEHOMAG** viene messa sotto tutela dai nazisti
ma continua a produrre macchine e a fare manutenzione
delle macchine installate, anche a quelle nei campi di concentramento.
La **IBM**, tramite consociate europee continua a fornire schede perforate.

Il Terzo Reich ne acquistava circa 1 miliardo e mezzo all'anno

Epilogo 1946 -1949

DOPOGUERRA

Nel 1946 il valore della **DEHOMAG** è stimato a 56,6 milioni di Reichsmark (99 mil.\$ od.).

Il valore reale sono sue attrezzature fisiche, il suo know-how tecnologico e la sua **posizione di monopolio** nel mercato tedesco della elaborazione dati.

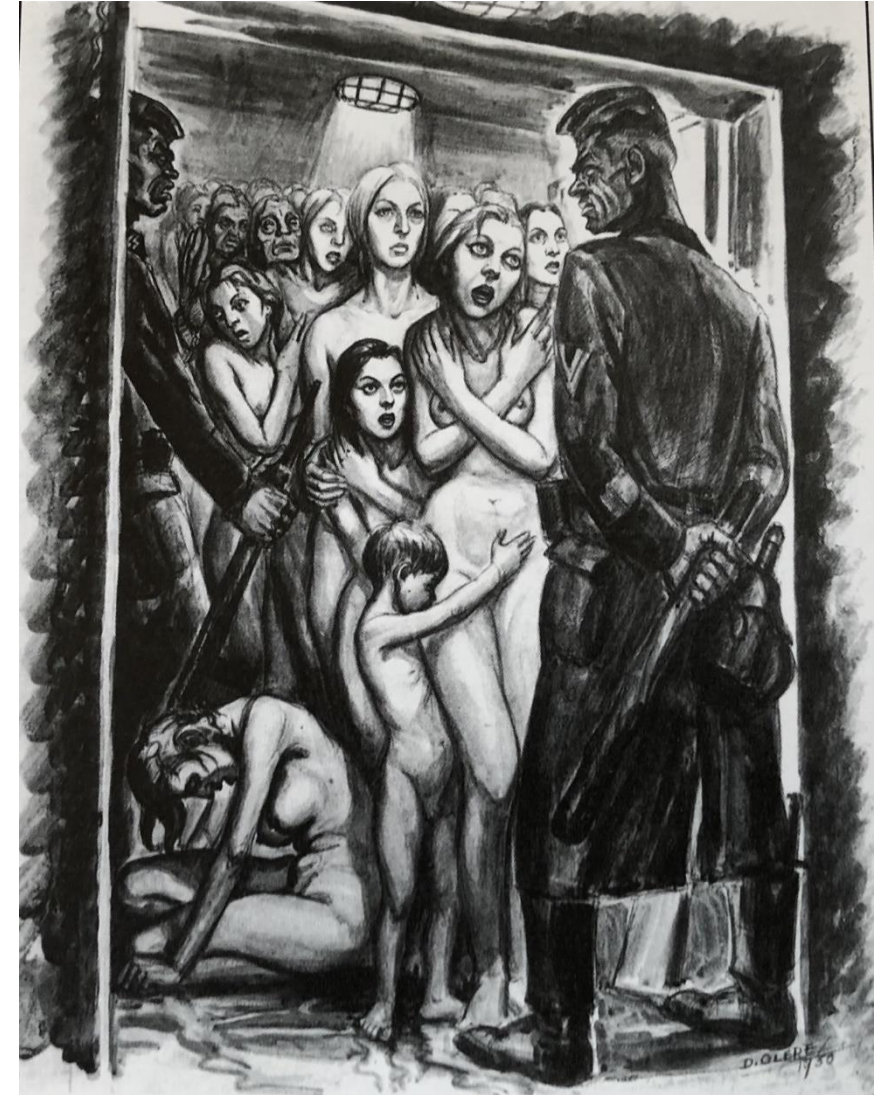
Le macchine installate, ~2.000/4.000 solo in Germania, sono di sua proprietà, **erano noleggiate non vendute**.

Nel 1948, la sede centrale viene trasferita da Berlino a Sindelfingen.

Entro il 1949, la **DEHOMAG** recupera **tutti** gli impianti di produzione, **le macchine installate, anche quelle nei campi**, e i fondi congelati, **compresi gli utili** del periodo 1939-1945 derivanti dalla guerra e dall'Olocausto.

Circa 1,5 miliardi di dollari del 2026.

Il 6 maggio 1949 la **DEHOMAG** cambia nome in
IBM Deutschland



David Olere : «Asfisia da Zyklon B»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Epilogo

LA GUERRA FU UN GRANDE AFFARE PER L'IBM

Il fatturato IBM dal 1928 al 1945 ebbe una enorme crescita e la IBM passò dal 4° posto al primo posto nella classifica delle aziende produttrici di macchine per ufficio. I dati sono in dollari dell'epoca, ed equivalgono in dollari del 2026 a:

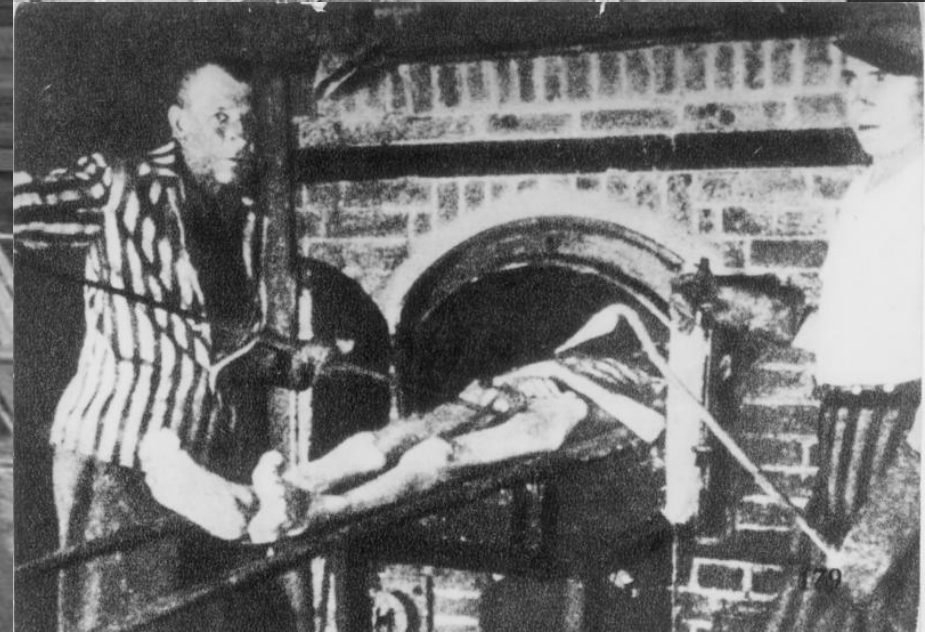
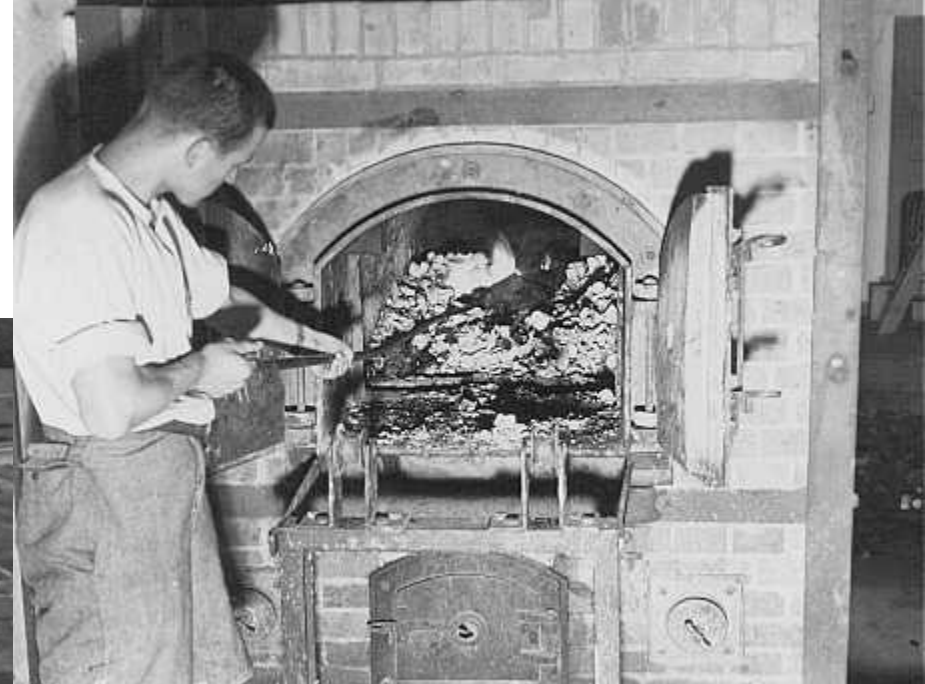
	Fatturato	Utile
1928	360 milioni circa	97 milioni circa
1939	890 milioni circa	205 milioni circa
1945	2.470 milioni circa	190 milioni circa

Oggi IBM fattura circa 62,8 miliardi di dollari con un utile di 6 miliardi di dollari

THE BUSINESS MACHINE INDUSTRY IN 1928			THE INDUSTRY IN 1939			AND IN 1945 . . .		
	Revenues (IN MILLIONS)	Net Profit		Revenues (IN MILLIONS)	Net Profit		Revenues (IN MILLIONS)	Net Profit
Remington Rand	59.6	6.0	Remington Rand	43.4	1.6	IBM	141.7	10.9
National Cash Register	49.0	7.8	IBM	39.5	9.1	Remington Rand	132.6	5.3
Burroughs Adding Machine	32.1	8.3	NCR	37.1	3.1	National Cash Register	68.4	2.2
IBM	19.7	5.3	Burroughs	32.5	2.9	Burroughs	37.6	2.3
Underwood Elliott Fisher	19.0	4.9	Underwood Elliott Fisher	24.1	1.9	Underwood	29.0	2.2

DACHAU

Hollerith Bunker

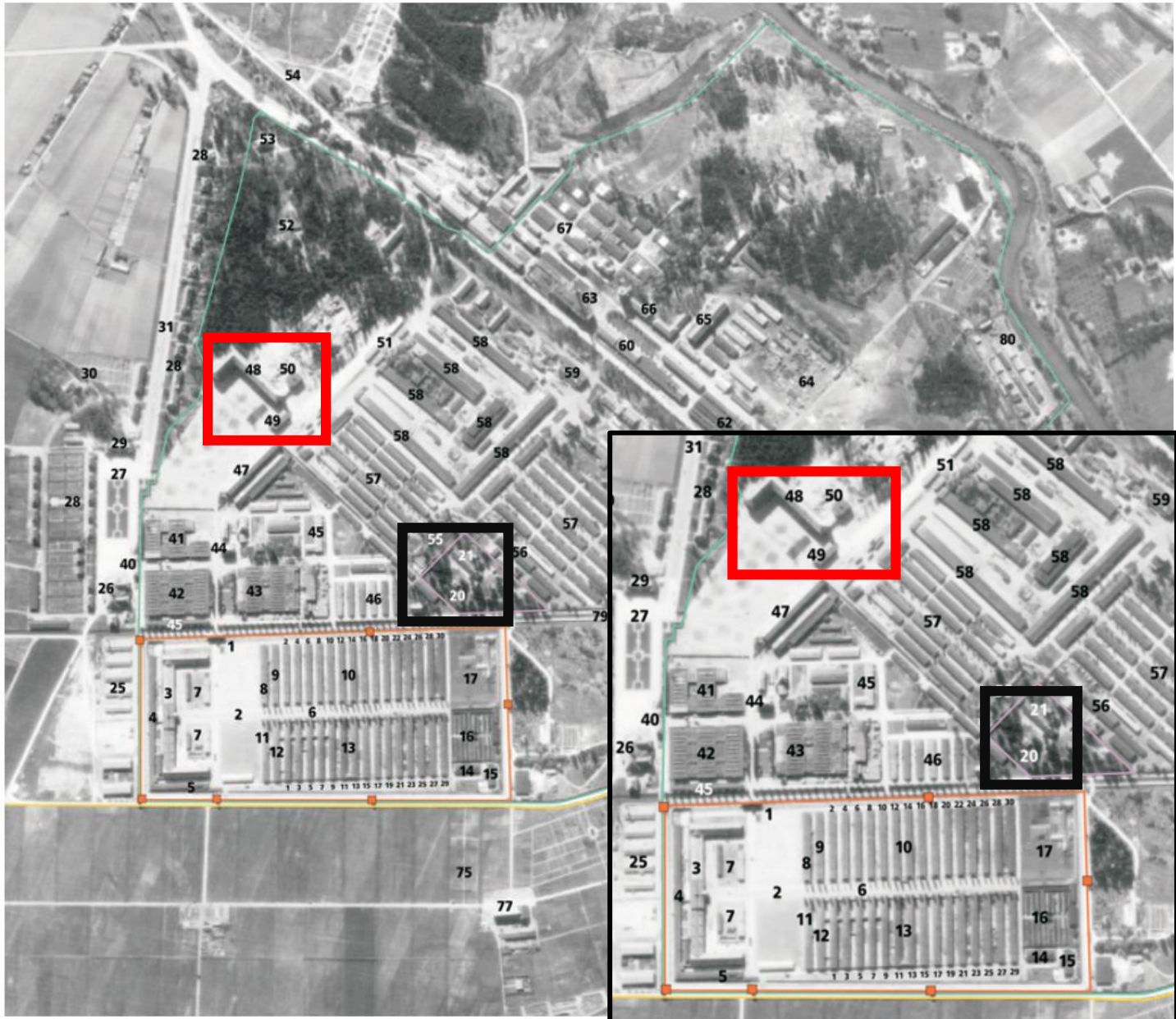


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80

I BUCHI INDIFFERENTI - Storia di cartoncini bucati dal Censimento USA del 1890 ai campi di concentramento nazisti

Antonio Voltolina

2363 Aerial view of the Dachau concentration camp, April 20, 1945
Luftbilddatenbank Ing. Büro Dr. Carls, Würzburg



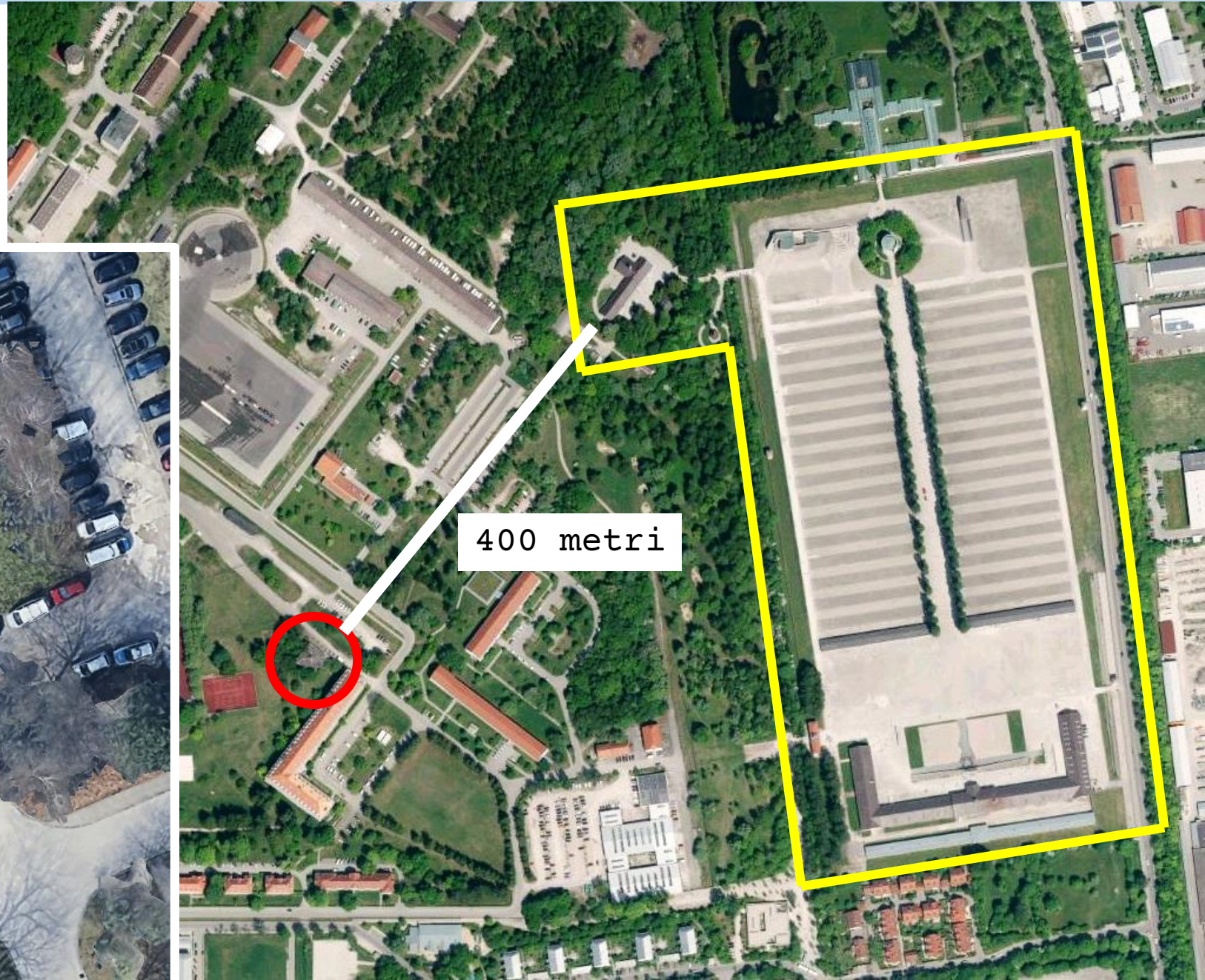
- | | | |
|---|---|---|
| <p>29 Restaurant</p> <p>30 Commandant's house</p> <p>31 Road of the SS</p> <p>40 Gate house to the SS camp</p> <p>41 Camp buildings, garages, factory</p> <p>42 Depot of the SS</p> <p>43 Workshop of the SS</p> <p>44 Workshop of the SS</p> <p>45 Political school</p> <p>46 Barracks of the concentration camp guards</p> <p>47 Paymaster offices of the Waffen SS</p> <p>48 SS living quarter and administration</p> <p>49 SS site administration</p> <p>50 Air raid shelter (Hollerith bunker)</p> <p>51 Gas station</p> <p>52 Waldheim, official residence of the SS site commander</p> <p>53 SS officers mess (Woodcasino)</p> <p>54 Location of the death train at liberation</p> <p>55 Dog kennels</p> | <p>Exterior wall/fence of the concentration camp</p> <p>Fence of the Prisoners' camp with guard towers</p> <p>Crematorium area</p> <p>Medicinal herb garden "plantation"</p> <p>1 Jourhaus with camp entrance</p> <p>2 Roll-call square</p> <p>3 Maintenance building</p> <p>4 Bunker (camp prison)</p> <p>5 Penal camp of the Waffen SS and Police</p> <p>6 The camp road</p> <p>7 Barracks (lay down)</p> <p>8 Camp museum, canteen</p> <p>9 Labour distribution, Messerschmitt work shop</p> <p>10 Living barracks vor prisoners (block 2 – 30)</p> <p>2 Number of the barrack</p> | <p>11 Infirmary barrack A (outpatient dept., operating rooms)</p> <p>12 Infirmary barrack B (clerk room, SS doctors, death chamber)</p> <p>13 Infirmary and quarantine barracks (block 1–29)</p> <p>Infirmary block 1: Malaria experiments, phlegm dept.</p> <p>Infirmary block 3: Internal dept., malaria experiments</p> <p>Infirmary block 5: TBC dept., altitude and hypothermia experiments, 1942</p> <p>Infirmary block 7: Sickbay</p> <p>Infirmary block: TBC-Stations</p> <p>Infirmary block 13 to 29: Quarantine</p> <p>14 Block 31: Special barrack (brothel)</p> <p>15 Disinfection</p> <p>16 Angora rabbit hutches</p> <p>17 Camp market garden</p> <p>20 Old crematorium</p> <p>21 Large crematorium</p> <p>25 Workshops of the SS</p> <p>67 SS hospital</p> <p>70 SS sports field</p> <p>71 SS open air bath</p> <p>72 Entomological institute</p> <p>73 Plantation (herbgarden) administration building</p> <p>74 Green houses</p> <p>75 Area "Freiland I" (field) of the plantation</p> <p>76 Area "Freiland II" (field) of the plantation</p> <p>77 Kiln</p> <p>78 Wild game park</p> <p>79 Würm canal</p> <p>80 Präfix work shops</p> |
|---|---|---|

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

I BUCHI INDIFFERENTI - Storia di cartoncini bucati dal Censimento USA del 1890 ai campi di concentramento nazisti

Antonio
Voltolina

Dachau
Quanto è lontano
l'Hollerith Bunker
dal forno crematorio?

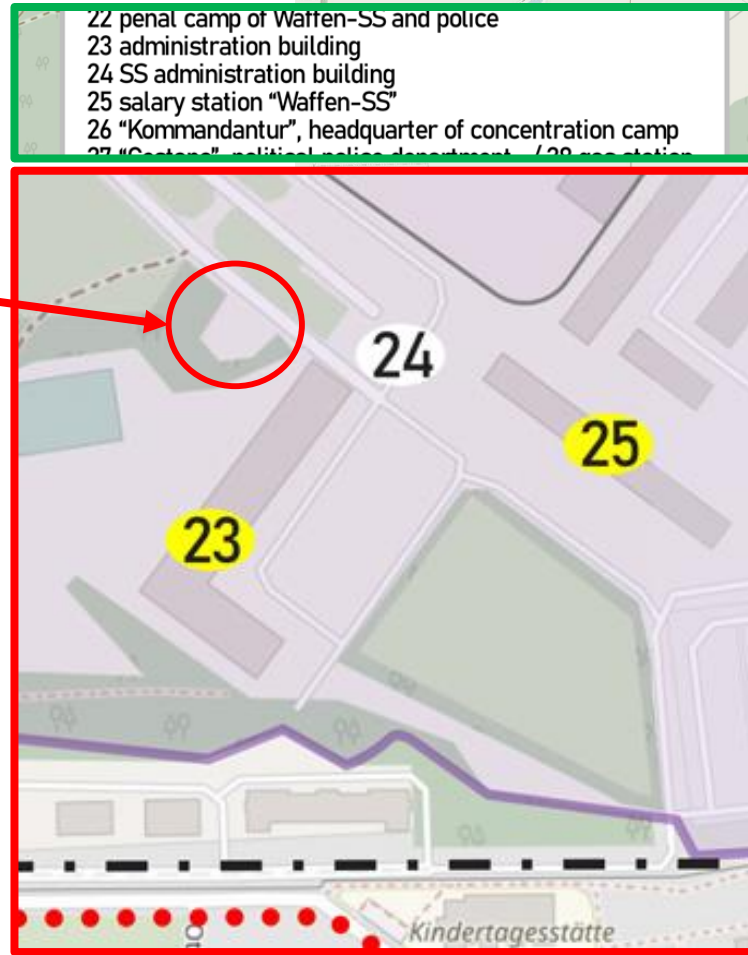
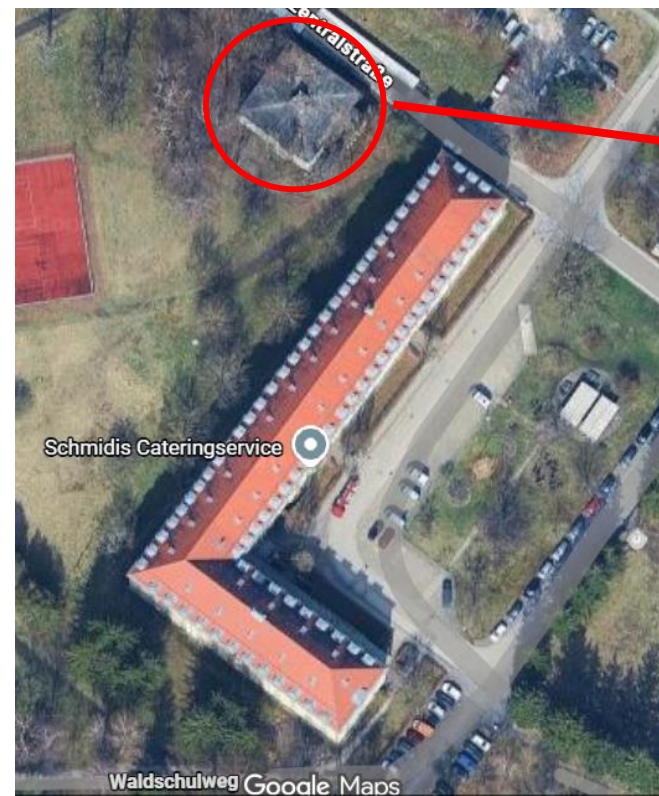


400 metri

I BUCHI INDIFFERENTI - Storia di cartoncini bucati dal Censimento USA del 1890 ai campi di concentramento nazisti

Antonio
Voltolina

l'Hollerith Bunker scompare dalle mappe



(Forest cemetery, concentration camp graves)
**Waldfriedhof
KZ-Gräber**

Krankenhausstr. 24
Dachau Stadt
Dachau

1,5 km
Dachau

0 km
0,5 km
1 km

SS-Schießplatz
Hebertshausen
(SS shooting range
Hebertshausen)

Freisinger Str. 124
(Dachau)

Memorial
Hebertshausen

SS barracks &
SS training camp:
Concentration camp headquarters,
administration, workshops

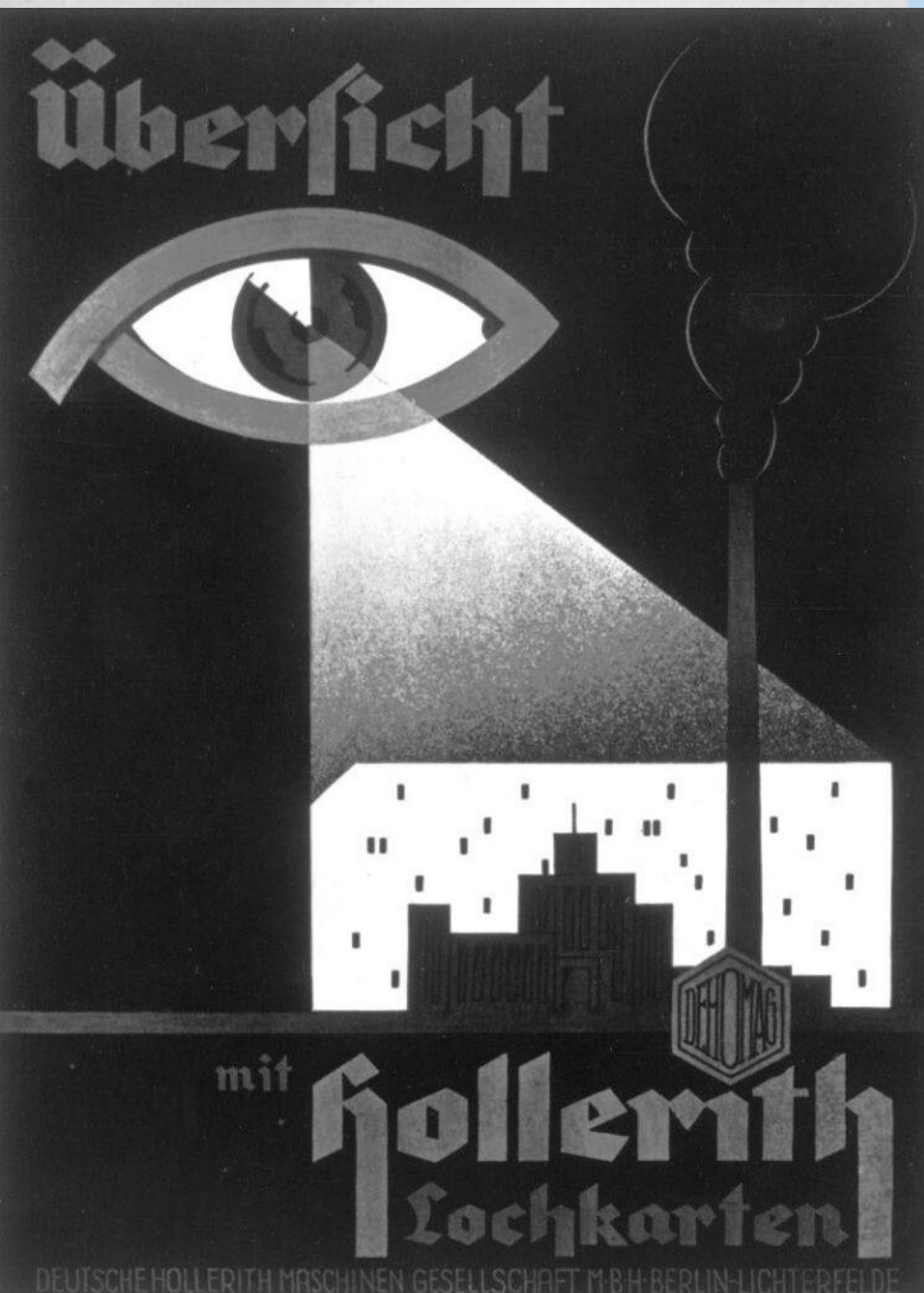
Ash
graves

(Dachau
Concentration Camp)
KZ Dachau
Concentration
Camp Memorial

„Kräuter-
garten“
("herb garden")

31 armament academy of the SS
32 bakery, storehouse of the SS garment factories of the
33 storehouse of the SS garment factories
34 workshops of the Deutsche Ausrüstungs-Werke (DAW),
which has been a SS corporation
35 barracks of camp guards
36 workshops army equipment office
37 porcelain manufactory (also Allach)
38 Präfix, armament factory / 39 entomological institute
40 "Deutsche Versuchsanstalt für Ernährung u.
Verpflegung"
German research institute for nutrition and meals
41 "Freiland F" - work detachment "Plantage"

https://it.wikipedia.org/wiki/File:KZ_Dachau_und_KZ-Friedh%C3%B6fe_-_Lageplan_%C3%9Cbersicht.png
<https://www.openstreetmap.org/#map=16/48.27270/11.45470&layers=G>



«Se comprendere è impossibile,
conoscere è necessario»

Primo Levi

