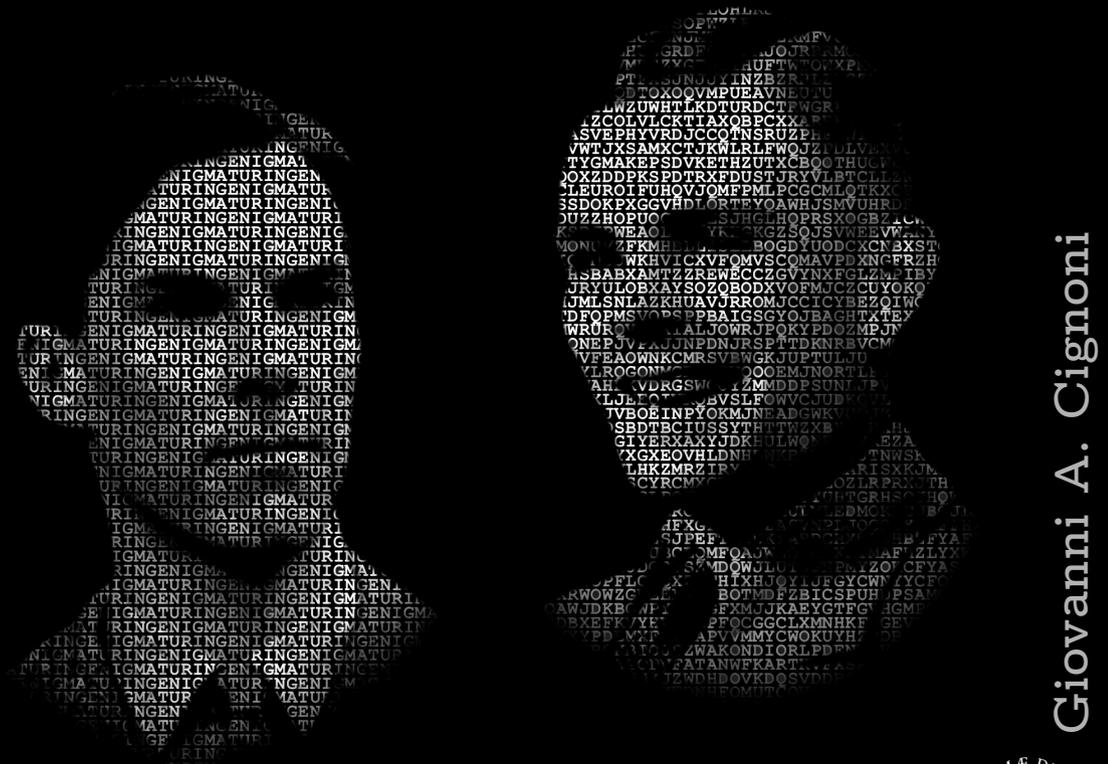


The Imagination Game

storia e fantasia
in The Imitation Game

Cap. 2:
Bletchley Park e Ultra



Giovanni A. Cignoni

Bletchley Park e Ultra

- Un'organizzazione poderosa
- Bletchley Park
 - I luoghi, le strutture, le procedure
 - I meccanismi e gli appoggi
 - Il personale, le (tante) donne di BP
- Ultra
 - Cos'era, come era nascosto
 - L'impatto sul conflitto, episodi e numeri

A lezione dai Polacchi

- 1919, Biuro Szyfrów
 - Militari, Kowalewski, e matematici, Mazurkiewicz, Sierpiński, Leśniewski
 - Nel 1938 il 75% dei messaggi tedeschi intercettati era decifrato (Rejewski)
 - Dopo il '39 PC Bruno, Cadix, Boxmoor
- In Inghilterra
 - *Room40* (1914), *GC&CS* (1919), BP (1938)
 - Parigi (gennaio '39), con Francesi e Polacchi
 - Pyry vicino Varsavia (luglio '39)

Un posto strategico



- Bletchley Park
- Gayhurst
 - Wavendon
 - Stanmore
 - Eastcote
 - Adstock

Bambury

Oxford

Cambridge

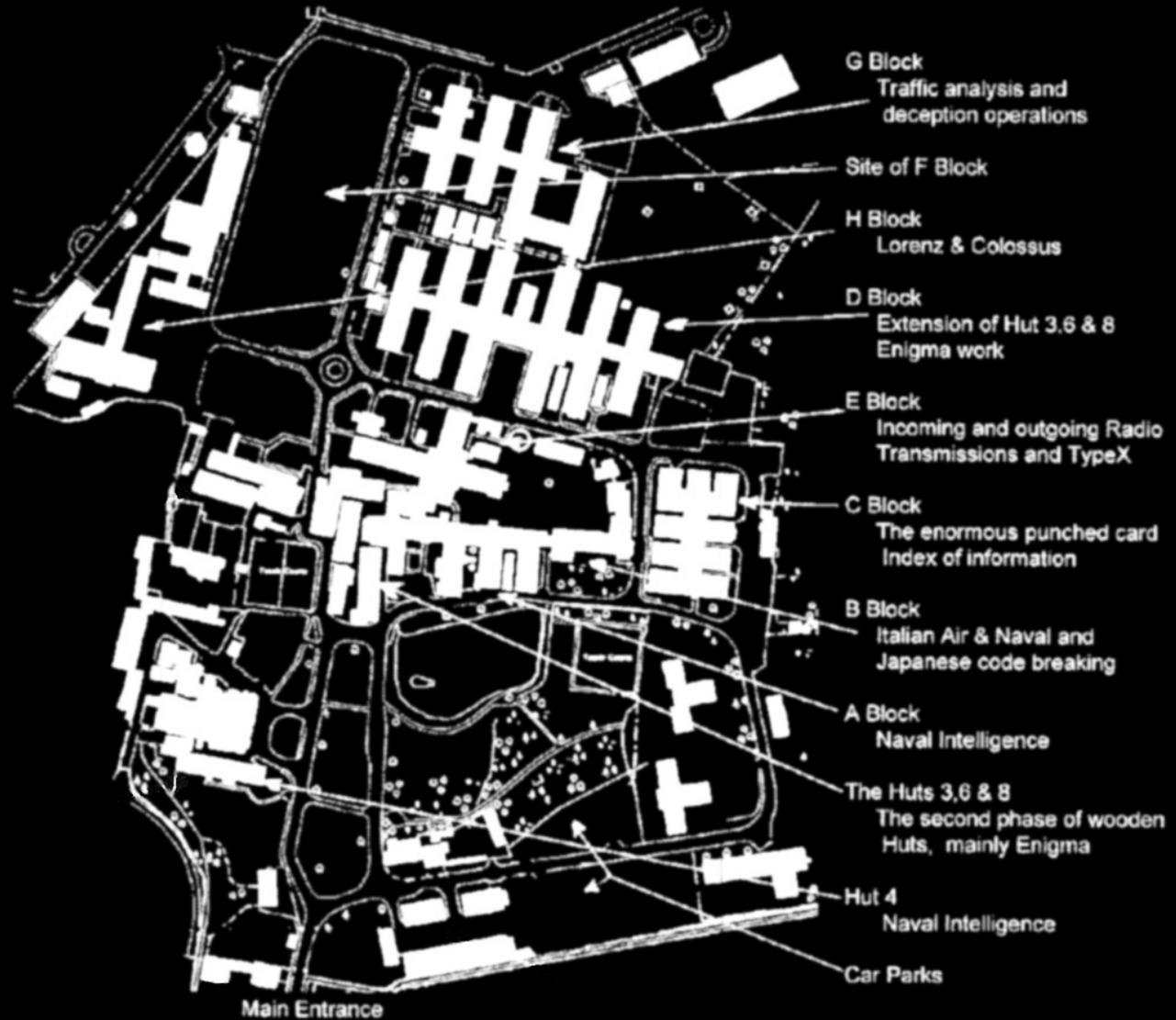
Letchworth

London

Giovanni A. Cignoni



Bletchley Park, 1942ca



Giovanni A. Cignoni



Nel film, ci somiglia...



Giovanni A. Cignoni



... ma non è



Giovanni A. Cignoni



hmr.di.unipi.it

7/28



Il nume tutelare

- 1941.10.21: Action this day!
 - In un momento di successo
 - Dopo una visita di Churchill
 - Le Bombe ci sono, mancano persone
 - Garanzie per i tecnici BTM
 - Personale per la catena
- Intercettazione in grande
 - Risorse per una pesca industriale
 - Un po' come "Echelon"



Giovanni A. Cignoni



Il personale

- Una grande industria
 - Da 9000 a 10000 persone, centinaia di macchine
 - Piuttosto stabile, circa 12000 nomi
 - Escluso l'indotto, fornitori e logistica
- Reclutamento
 - Inizialmente diretto, da persona a persona
 - Poi attraverso controlli e selezioni metodiche
 - Soprattutto nell'ambito delle leve militari
 - Ma con un occhio anche ai civili

Cruciverba?



Giovanni A. Cignoni

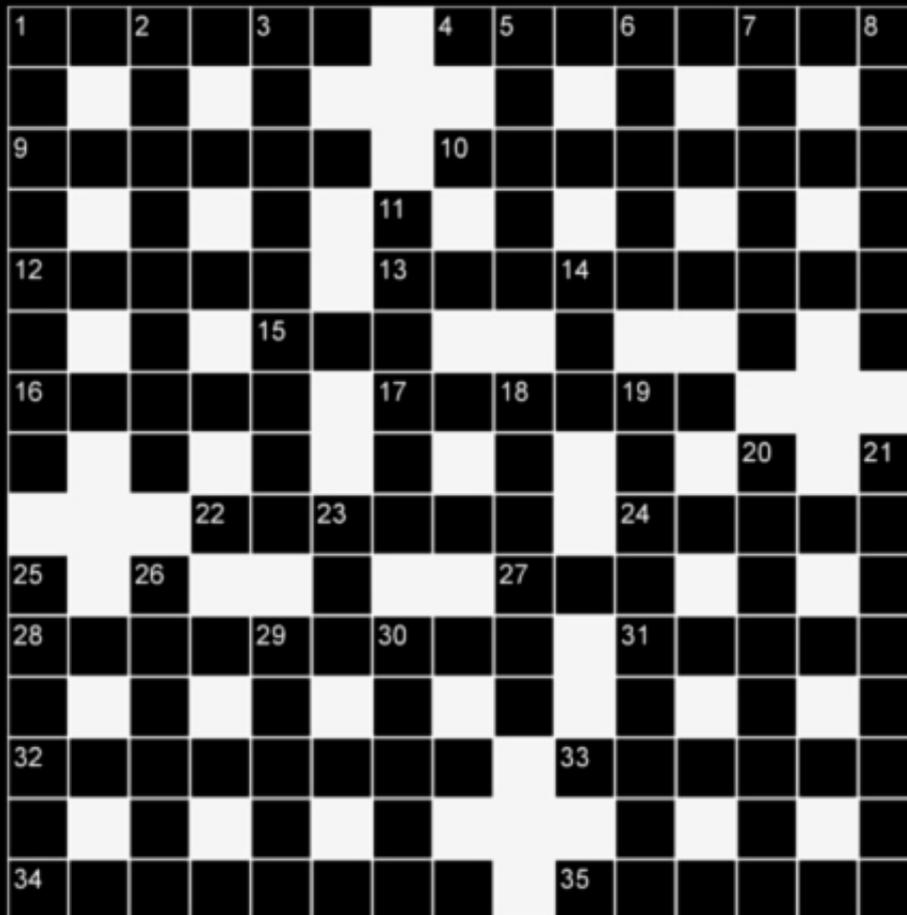


hmr.di.unipi.it

10/28



Telegraph, cw. n. 5062, 1942.01.13



Across

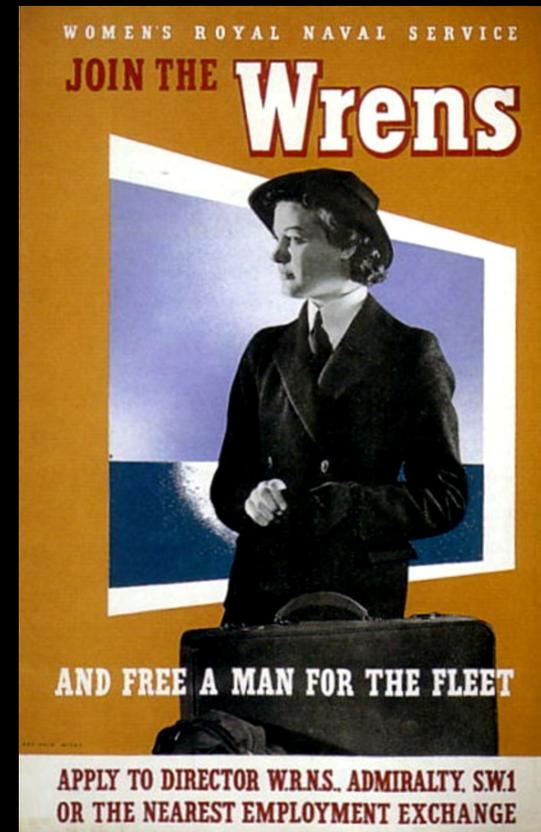
- 1 A stage company (6)
 4 The direct route preferred by the Roundheads (5,3)
 9 One of the ever-greens (6)
 10 Scented (8)
 11 Course with an apt finish (5)
 13 Much that could be got from a timber merchant (5,4)
 15 We have nothing and are in debt (3)
 16 Pretend (5)
 17 Is this town ready for a flood? (6)
 22 The little fellow has some beer; it makes me lose colour, I say (6)
 24 Fashion of a famous French family (5)
 27 Tree (3)
 28 One might of course use this tool to core an apple (6,3)
 31 Once used for unofficial currency (5)
 32 Those well brought up help these over stiles (4,4)
 33 A sport in a hurry (6)
 34 Is the workshop that turns out this part of a motor a hush-hush affair? (8)
 35 An illumination functioning (6)

Down

- 1 Official instruction not to forget the servants (8)
 2 Said to be a remedy for a burn (5,3)
 3 Kind of alias (9)
 5 A disagreeable company (5)
 6 Debtors may have to this money for their debts unless of course their creditors do it to the debts (5)
 7 Boat that should be able to suit anyone (6)
 8 Gear (6)
 11 Business with the end in sight (6)
 14 The right sort of woman to start a dame school (3)
 18 "The war" (anag.) (6)
 19 When hammering take care not to hit this (5,4)
 20 Making sound as a bell (8)
 21 Half a fortnight of old (8)
 23 Bird, dish or coin (3)
 25 This sign of the Zodiac has no connection with the Fishes (6)
 26 A preservative of teeth (6)
 29 Famous sculptor (5)
 30 This part of the locomotive engine would sound familiar to the golfer (5)

BP: 3/4 donne, per lo più WRNS

- Women's Royal Naval Service
 - O *Wrens*, scriccioli
 - Dal 1917 al 1919
 - Poi riattivato nel 1939
 - Nel 1944 erano 75000
 - Compiti di servizio e supporto
 - Inquadrate nei ranghi normali nel 1993



Giovanni A. Cignoni



Dietro a una scrivania?



Giovanni A. Cignoni



Joan Clarke, ma non solo

- Le Dilly's Fillies

- Dillywin "Dilly" Knox, Cambridge, papirologista
- Dalla Room40, nota Zimmermann
- A Bletchley Park nel Cottage
- Mavis Lever-Batey, Margaret Rock, Jean Perrin, Clare Harding, Rachel Ronald, Elisabeth Granger

- Risultati

- Enigma D (RMI), Capo Matapan
- Enigma G31, Abwehr



Giovanni A. Cignoni

La routine giornaliera

- I crittoanalisti preparano i *menù*
 - Sulla base dei “primi” messaggi e di ipotesi di *crib*
 - Applicando metodi come il *Bamburismus*
- Le Bombe girano
 - Quando si fermano, verifica di *false stop*
 - Prima o poi, esce il settaggio Enigma del giorno
- Si decodificano tutti i messaggi
 - Usando *Typex* modificate
 - Si inoltrano alle *Special Liason Units*

Shark, da U-534

QBHEWTD FEQITKUWFQUHLIQQGVYGRSDOHC OBFMDH
 XSKOFPAODRSVBEREQZVEDAXSHOHB IYMCII ZSKGN
 DLNFKFVLWWHZXZGQXWSSPWL SOQXEANCELJYJCETZ
 TLSTTWMTOBW.UFQ. .CEN. QQ. .CB. .XAW. OHOYPD
 N LUXMGOZFZBFLOXJNSSTLPHXJDYSSBNBOZLVPXJBA
 TNNJDLCKKBZNRSTKMPNVSRET KOI ZTVSDBSYPZEB
 SJLODSJGCXFJVENZTQTFI

KOMXBDMXUUUBOOT EYFXDXUUUAUSBILVUNYYZWOSE
 CHSXUUUFLOTTXVVUUURWODREI SECHSVIERKKREM
 ASKKMITUUVZWODREIFUVFYEWHSYUUUZWODREIFUN
 FZWOYUUFZWL.REI. .NFP.EB. .YU. .ZWO.RZIFUNF
 NYANYUUROFDDEEISEFHSNULFUUZGWRDQEISECHSD
 REIUNDUUUZWODREI SECHSFUNFEINSCECHSUHRWAR
 NEMUONDEAUSNACZEIGLHL

Kom. Adm. U-Boote, F.d.U. Ausbildung,
 26. U-Flott., von U-2364 "Remus":
 Mit U-2356, U-2352, U-2357, U-2359, U-2360,
 U-2363 und U-2365 16 Uhr Warnemünde
 aus nach Befehl.

www.enigma hoerenberg.com

006P

Schlüsselzettel
(nach Bestimmung)
Funkpruch

Von: _____
 an: _____
 um _____ Uhr, Datum: _____
 Welle: _____

Scheinfunke. Nr. Nr. bei Eingang: _____
 UHF-Gruppe: _____

Anschriften
 Spalten Bedeutung

Gruppenzahl	Bemerkungen
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	

Übersetzen an Welle Uhrzeit Datum

at 33 20h

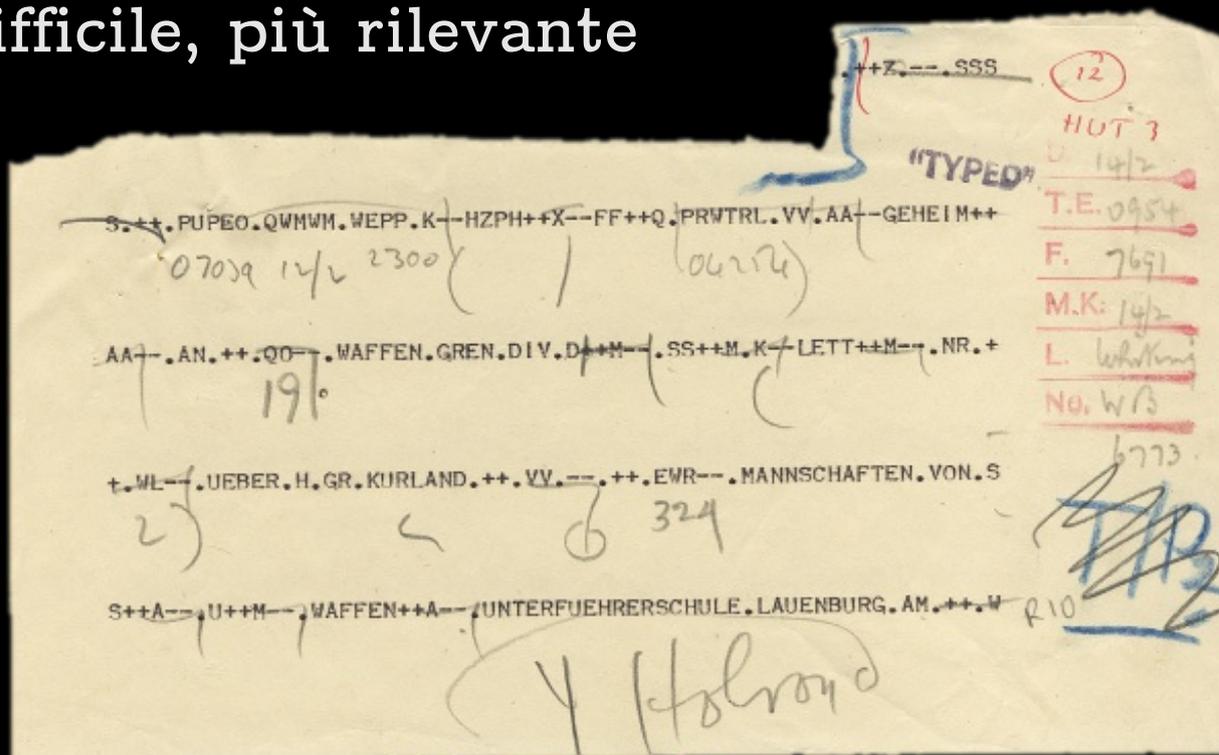
Schlüsselung von _____

Giovanni A. Cignoni



Tunny, da BP

- Comunicazione strategica
 - Non Enigma, ma Lorenz SZ-40
 - Più difficile, più rilevante



Nelle “colonie”

- Marzo 1942, coinvolto l'OP-20-G
 - Naval Computing Machine Lab, NCR, Dayton, Ohio
 - Washington DC
 - Tiltman, aprile '42
 - Turing, novembre '42
 - Bombe elettroniche
 - Non *Wrens*, ma *Waves*
Women Accepted
for Volunteer
Emergency Service



Giovanni A. Cignoni



Cosa, quanto, a chi, come?

- Uso delle informazioni recuperate
 - Non far sapere al nemico che lo leggiamo
 - Non aiutare troppo alleati di oggi, ma domani chissà



Giovanni A. Cignoni



Un fuori tema



Giovanni A. Cignoni



Ultra

- Le informazioni prodotte da BP
 - Nome in codice dal 1941, prima *Boniface e Hydro*
 - Sottoposte ad analisi insieme ad altre fonti: spie, ricognizioni, interrogatori, partigiani...
- Usate dai comandi competenti
 - Attraverso circa 40 *Special Liason Unit*
 - Dipendenti dal MI6 (Frederick W. Winterbotham)
 - Fisse, War Office, RN Admiralty, RAF Fighter Command, US Strategic Air Force...
 - Temporanee, particolari operazioni o teatri

Disinformazione

- Il segreto più importante
 - La capacità di leggere il nemico
 - Mantenuto tale fino agli anni '70
- La complicata storia di Lucy
 - Rudolf Roesser, tedesco, editore in Svizzera, in contatto con gli oppositori interni del Reich
 - Ai Tedeschi sembra una loro spia
 - In realtà lavora per Svizzeri, Inglesi e Russi
 - Con i Russi acquista credito per l'Op. Barbarossa
 - Fu un canale sicuro da BP ai Russi?

Spie russe

- I Cambridge Five
 - Reclutati negli anni '30 operarono per 20 anni
 - 4 noti: Kim Philby, Donald Duart Maclean, Guy Burgess, Anthony Blunt
- John Cairncross il 5°?
 - Passò informazioni, decisive per la Battaglia di Kursk
 - Luglio-agosto 1943
 - Ultra da tunny



Episodio 1, Gaudio-Matapan

- 28-29 marzo 1941, azione s'impone
 - Dopo l'attacco a Taranto, 11-12 novembre 1940
 - Per interrompere i rifornimenti alla Grecia
 - Risultato: 2300 vittime, 1200 prigionieri, 3 incrociatori e 2 caccia affondati
- Fattori
 - Dilly Knox & Mavis Leaver leggevano RMI
 - L'MI6 depistò le spie ad Alessandria
 - La Royal Navy aveva portaerei e radar
 - La gestione tattica italiana non fu esemplare

Episodio 2, Milchkuh

- Rifornimento in mare

- U-Boot XIV,
carburante e siluri
- 10, ingresso in servizio
fra fine '41 e inizio '43



- Maggio 1943, Dayton

- Prove delle prime US Navy Bombe,
i marinai specialisti Bochicchio e Cook
capiscono poco o niente, ma inoltrano
- Da lì a ottobre, saranno colpite 7 vacche da latte

Giovanni A. Cignoni



Taciti e invisibili



Giovanni A. Cignoni

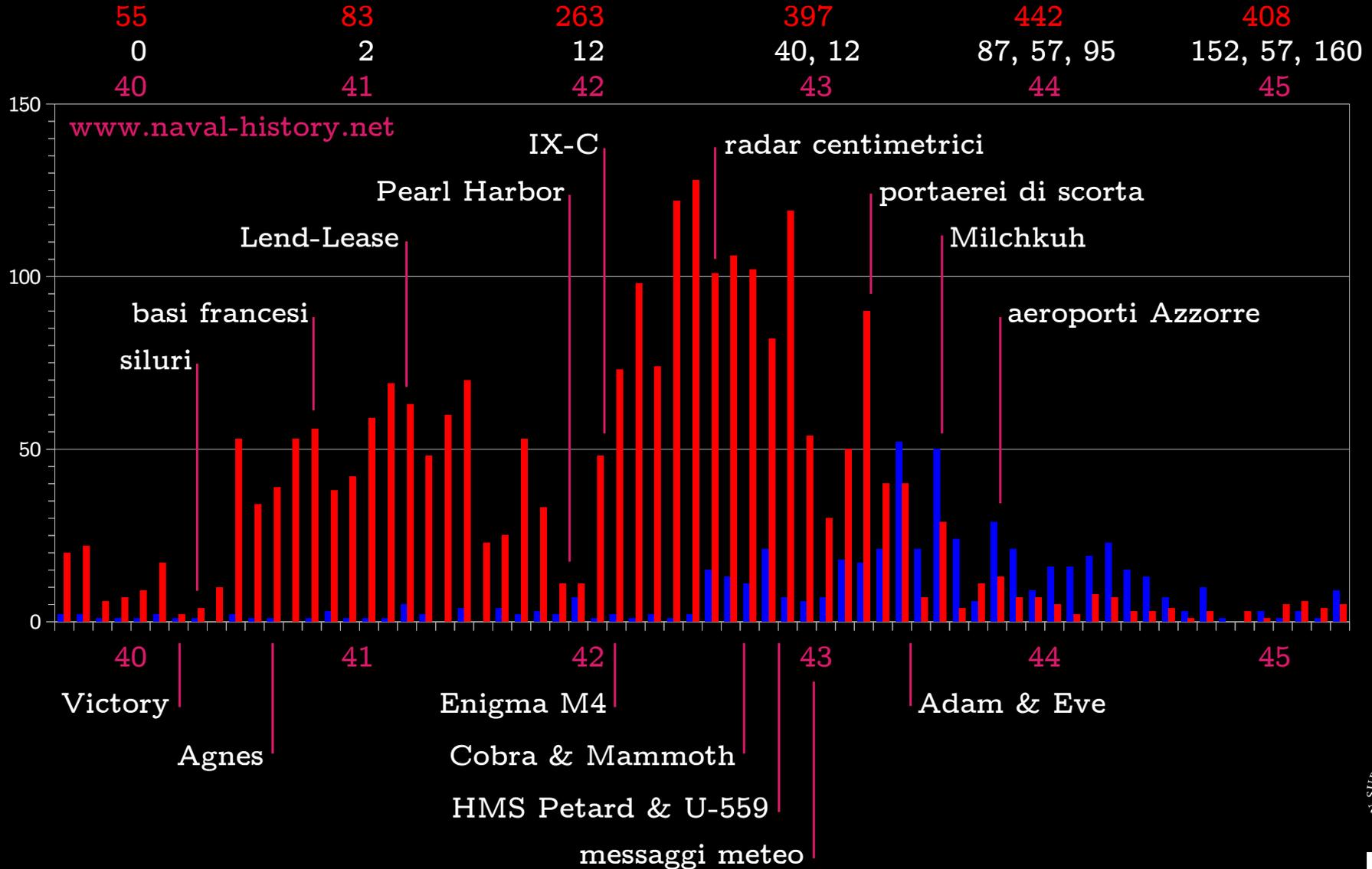


hmr.di.unipi.it

26/28



Cosa dicono i numeri



Giovanni A. Cignoni



Una frase possibile

Never in the field of human conflict
was so much owed by so many to so few

Winston Churchill

(ai piloti della RAF)

Giovanni A. Cignoni

