

Radio C.O.T.A.

CARABINIERI ON THE AIR

Notiziario di informazione della
ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI CARABINIERI



LA STRAGE DI TORINO del 1864



Quando ebbi l'idea di creare una Associazione Nazionale Radioamatori Carabinieri pensai che poteva suscitare un ampio interesse l'unione di due anime nobili: quella del Carabiniere e quella del Radioamatore. Quando promossi poi il nominativo speciale II6CC, in occasione del XV raduno Nazionale ANC a Senigallia (AN) dal 15 al 19 Aprile 2004 ne ebbi la conferma: 1902 collegamenti effettuati con altrettanti corrispondenti di oltre 100 paesi appartenenti ai 5 continenti, in tutti i modi di trasmissione (SSB, CW, RTTY, PSK31, ATV).

In tantissimi plaudirono all'iniziativa e mi diedero il necessario impulso per mettere in pista l'idea, unire queste due anime e costituire un gruppo che potesse da un lato promuovere l'immagine dell'Arma più amata attraverso la radio e, dall'altro poter fare attività radioamatoriale e di servizio alla collettività da parte di radioamatori aventi anche lo spirito di servizio del Carabiniere.

Ora dopo alcuni mesi di preparazione e dopo aver raccolto dimostrazioni di interesse da parte di oltre 80 radioamatori ed SWL da tutte le regioni d'Italia, lo scorso 19 Settembre è avvenuta la costituzione dell'Associazione Carabinieri Radioamatori C.O.T.A. (Carabinieri On The Air), nell'ambito del Raduno Interregionale organizzato dalla Sezione ANC (Associazione Carabinieri in Congedo) di Castelfidardo (AN) per celebrare il 50° anno di fondazione della stessa Sezione e per commemorare il 144° anniversario della Battaglia di Castelfidardo.

La manifestazione di costituzione è stata onorata dalla partecipazione di Autorità Militari in servizio e non, Civili e dalla rappresentanza dell'ARI (Associazione Radioamatori Italiani).

I dieci i soci fondatori hanno approvato lo Statuto del C.O.T.A. ed hanno provveduto all'elezione del primo Consiglio Direttivo Nazionale di durata quadriennale

Grande lustro viene alla neo Associazione dall'adesione, con la carica di socio onorario, del Presidente Emerito della Repubblica Italiana Sen. Francesco Cossiga (I0FCG).

Il Presidente Stefano Catena

Radio C.O.T.A.

CARABINIERI ON THE AIR

Notiziario di informazione della Associazione Radioamatori Carabinieri
Redatto dal Gruppo Locale C.O.T.A. di Brescia - IQ2DT



Sede e Recapiti

Sede Legale C.O.T.A.:

Via Bramante 38 - 60022 Castelfidardo (AN)
CF.93102310427

Sede Operativa Nazionale C.O.T.A.:

Via S.Soprani 5/C - 60022 Castelfidardo (AN)

Indirizzo Postale C.O.T.A.:

C. Postale13 - 37057 San Giovanni Lupatoto (VR)

Contatti:

E-mail: cota@cota.cc Pec: cota@pec.cota.cc

Sito Web: www.cota.cc

Segreteria: segreteria@cota.cc

Contatti diretti con il C.Direttivo:

Enrico Mazzucchi

+39 348 8807236 - cassiere@cota.cc

Consiglio Direttivo Nazionale

Presidente:

IZ6FUQ - Stefano Catena

iz6fuq@cota.cc

Vicepresidente:

IW5DSS - Marco Paterni

iw5dss@cota.cc

Segretario:

IZ3XGH - Daniele Leso

segreteria@cota.cc

Tesoriere:

IZ2FED - Enrico Mazzucchi

cassiere@cota.cc

Revisore dei conti:

IV3CDH - Angelo Vassallo

iv3cdh@cota.cc

Consigliere:

IV3HWY - Giancarlo Bertoni

iv3hwy@gmail.com

Consigliere:

IV3TYS - Dario Barbangelo

iv3tys@hotmail.com

Membri particolari

Presidente Onorario:

I0CUL (sk)- Gen. C.A. Carabinieri

Franco Caldari

Socio Onorario:

Gen. B. Carabinieri

Tito Baldo Honorati

Socio Onorario:

I0FCG (sk) Pres. Emerito Repubblica

Francesco Cossiga

Socio Onorario:

CC.RT.(sk) Luogotenente Carabinieri

Angelino Cadau

Incarichi Operativi

Responsabile Social Media:

Alan Zanzi IZ3ZMK

Responsabile Relazioni esterne:

Enrico Mazzucchi IZ2FED

Coordinatore attività diploma:

Giovanni Zarla IU2IFI

Diploma Manager:

Giovanni Zarla IU2IFI

Coordinatore attività e ponti radio:

Antonio Corrias I5WVI

Responsabile Materiali Associazione:

Dario Barbangelo IV3TYS

Responsabile Coordinatore Gruppi Locali:

Giancarlo Bertoni IV3HWY

Responsabile Redazione Radio Cota:

Alessandro Razzi IU2IBU

Webmaster:

Gruppo Locale Brescia

I nostri Ripetitori

RU26A - MONTE MADDALENA

Fonia analogico UHF + Echolink
frequenza 431.4875 MHz Shift +1.6 Tono 156.7

Installato e gestito dal Gruppo Locale C.O.T.A. di Brescia, è collocato presso la postazione D ex sito NATO di Brescia Monte Maddalena, a circa 870 mt s.l.m..

RU30 - MONTE NERONE

Fonia analogico UHF + Echolink
frequenza 431.575 MHz Shift +4.0 Tono 85.4

Installato in una postazione fantastica sul Monte Nerone, vetta di 1525mt parte della catena appenninica umbro-marchigiana Digipeater APRS operante sia a 144.800MHz che a 430.800MHz.

Associazioni gemellate

CE3ETE
Radio Club Carabineros Chile

IQ3RP
ARI sez. Monte Grappa

Gruppi Locali C.O.T.A.

GRUPPO LOCALE BRESCIA IQ2DT

E-mail: glbrescia@cota.cc

Responsabile: Enrico Mazzucchi IZ2FED

E-mail: iz2fed@gmail.com

GRUPPO LOCALE DI ASCOLI PICENO IQ6WG

E-mail: glascolipiceno@cota.cc

Responsabile: Gianni Marcucci IK6HLN

E-mail: ik6hln@inwind.it

GRUPPO LOCALE BETTONA IQØJC

email: glcolledibettona@cota.cc

Responsabile: Marco Ceccomori IKØYUU

E-mail: marcoceccomori@libero.it

GRUPPO LOCALE DI GORIZIA IQ3JB

E-mail: glgorizia@cota.cc

Responsabile: Angelo Vassallo IV3CDH

E-mail: iv3cdh@cota.cc

GRUPPO LOCALE ISOLA d'ELBA – ARCIPELAGO TOSCANO IQ5XJ

E-mail: cota.elba@cota.cc

Responsabile: Saverio Pierulivo IA5DKK

E-mail: ia5dkk@live.com

GRUPPO LOCALE DI VERONA

E-mail: glverona@cota.cc

Responsabile: Gabriele Marini IZ3LBC

E-mail: iz3lbc@cota.cc

GRUPPO LOCALE VICENZA

E-mail: glveneto@cota.cc

Responsabile: Sergio Petrin IZ3QBN

E-mail: petrinsergio@alice.it

GRUPPO LOCALE TIVOLI

E-mail: gltivoli@cota.cc

Responsabile: Marino Aristotele IKØLKW

E-mail: marinoaris@virgilio.it

GRUPPO LOCALE ALESSANDRIA

Responsabile: Giovanni Traverso

Quote Sociali

Soci ordinati RT e Simpatizzanti
€10/ anno

Soci sostenitori
€20/ anno

Prima Iscrizione
€5 una tantum

Radio C.O.T.A.

CARABINIERI ON THE AIR

ANNO 19 - NUMERO 83 - 2° TRIMESTRE 2023

Responsabile di redazione: IU2IBU Alessandro

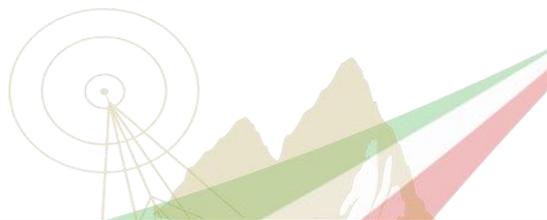
Redattori: IU2IDU Giulio; SWL-72273 Giovanni Orso Giacone; IZ6FUQ Stefano

Revisione articoli e contenuti: IZ6FUQ Stefano - Impaginazione e grafica: IU2IBU

E-mail: radiocota@cota.cc

In questo numero:

Per Aethera Omni Servo	P. 6
Abile e arruolato	P. 8
In copertina: La Strage di Torino 1864	P. 8
Fiere e Manifestazioni: COTA@Fiera di Pordenone	P.24
Personaggi Illustri: Charles Babbage	P.25
I testi di preparazione agli esami di Radioamatore	P.34
Mercatino di Radio C.O.T.A.	P.35



ATTENZIONE: Il materiale pubblicato su "Radio C.O.T.A." è opera della redazione, dei soci e dei simpatizzanti dell'Associazione C.O.T.A.

Radio C.O.T.A. è un notiziario telematico inviato ai soci dell'Associazione ed a coloro che hanno manifestato interesse nei suoi confronti. Viene distribuito gratuitamente agli interessati in forza delle garanzie contenute nell'articolo 21 della Costituzione Italiana. Non è in libera vendita, è aperiodico e il contenuto costituisce espressione di opinioni e idee finalizzate al mondo della radio e dell'Arma dei Carabinieri. E' pertanto da considerarsi "prodotto aziendale" e come tale il contenuto è equiparato all'informazione aziendale ad uso interno per il quale il comma 2° art.1 legge 62/2001 esclude gli adempimenti di cui alla legge 47/1948 per la stampa periodica. Radio C.O.T.A. non accetta pubblicità ad uso commerciale. Luogo di redazione è Brescia, ma non meglio definibile essendo un prodotto telematico limitato a INTERNET. Data di realizzazione e distribuzione variabile e non a scadenza fissa.

Per Aethera Omni Servo

Associazione Radioamatori Carabinieri



Chi siamo?



L'associazione Radioamatori Carabinieri nasce nel 2004 dall'idea del Presidente Stefano Catena di unire le due anime nobili di Carabinieri e Radioamatori al fine di costituire un gruppo che potesse da un lato promuovere attraverso la radio, l'immagine dell'Arma più amata e dall'altro poter fare attività radioamatoriale prestando servizio alla collettività. E' composta da 500 soci in tutta Italia, da un Consiglio direttivo Nazionale, dai Coordinatori regionali e dai Gruppi Locali (Brescia - Verona - Umbria - Gorizia - Pisa - Elba - Vicenza - Tivoli - Alessandria). Il C.O.T.A. è un'associazione riconosciuta dal Ministero della Difesa e dal Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri.

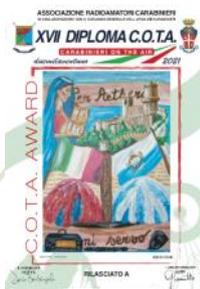
Finalità dell'Associazione Culturale

- Promuovere l'immagine del "C.O.T.A." nel mondo attraverso l'uso amatoriale della radio
- Promuovere tutte le attività radioamatoriali
- Stabilire l'amicizia fra le persone
- Aiutare tutte le persone bisognose di aiuto e per le quali ARC "C.O.T.A." può provvedere
- Istituire "diplomi" e "concorsi" di carattere radioamatoriale senza alcun fine di lucro per evidenziare la preparazione tecnica degli operatori e per creare momenti di incontro
- Mettere a disposizione delle Autorità competenti, su loro richiesta, la propria opera nell'ambito delle radio-comunicazioni in caso di emergenze, calamità e protezione civile
- Promuovere ed incentivare gli scambi culturali e tecnici con altri analoghi Radio Club, sia italiani che esteri.

Adesioni

All'Associazione C.O.T.A., che non ha finalità di lucro, possono aderire tutti i Carabinieri di ogni ordine, grado e specialità, in servizio permanente effettivo, in quiescenza o in congedo, uniti dalla passione per la radio in possesso di licenza (o autorizzazione generale) di stazione di radioamatore o SWL; si è inoltre voluto tributare un doveroso omaggio ai Carabinieri Radiotelegrafisti ammettendoli nel gruppo in una categoria dedicata. Possono altresì aderire in qualità di soci simpatizzanti i familiari, di ambo i sessi, che siano discendenti o congiunti di militari in servizio o in congedo dell'Arma dei Carabinieri, infine possono aderire i soci sostenitori, presentati da 2 soci ordinari iscritti da almeno un anno che ne attestino le qualità morali e l'attaccamento all'Arma dei Carabinieri; rimane il requisito del possesso di licenza (o autorizzazione generale) di stazione di radioamatore o SWL.

Diploma C.O.T.A.



Ogni anno l'Associazione Radioamatori Carabinieri C.O.T.A. con il patrocinio del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri istituisce il "Diploma C.O.T.A." che coinvolge radioamatori regolarmente iscritti all'Associazione che per 15 giorni vengono collegati da radioamatori di tutto il mondo ai quali viene inviata una pregiata pergamena, molto ambita, con raffigurato, ogni anno, un motivo dipinto a mano, riguardante l'Arma dei Carabinieri

Il ricavato del diploma viene devoluto a favore della "ONAOMAC" (Opera Nazionale Assistenza Orfani Militari Arma Carabinieri <http://www.onaomac.it>) oltre ad altre eventuali opere di beneficenza.

Virgo Fidelis

La scelta della Madonna Virgo Fidelis, come celeste Patrona dell'Arma, si è indubbiamente ispirata alla fedeltà che, propria di ogni soldato che serve la Patria, è caratteristica dell'Arma dei Carabinieri che ha per motto: "Nei secoli fedele". L'8 dicembre 1949 Sua Santità Pio XII di v.m., accogliendo l'istanza di S.E. Mons. Carlo Alberto di Cavallerleone, proclamava ufficialmente Maria "Virgo Fidelis Patrona dei Carabinieri", fissando la celebrazione della festa il 21 novembre, in concomitanza della presentazione di Maria Vergine al Tempio e della ricorrenza della battaglia di Culqualber.



Abile e arruolato



Cari Soci C.O.T.A.,

abbiamo proprio bisogno di voi!

Radio-C.O.T.A. è orgogliosa di essere in costante contatto con tutti voi e sarà lieta di fare da contenitore a tutti i vostri articoli e curiosità.

Ringraziando gli autori che si sono dedicati alla realizzazione degli interessanti articoli che troverete in questo numero, vi ricordo che **ogni socio e simpatizzante ha il permesso, la possibilità e l'opportunità di inviare qualsiasi articolo, curiosità o progetto inerente la nostra attività radioamatoriale**, dalla telegrafia alla storia dell'Arma, dalla tecnica alle pratiche radio e di vederselo pubblicare nel prossimo numero in uscita.

Sbizzarritevi e fate conoscere a tutti i soci e ai lettori, i piccoli segreti della vostra attività, le vostre modifiche agli apparati, le vostre collezioni, i test con le antenne e cosa succede nella vostra stazione.

Cosa aspettate? Buttate giù due righe, allegare delle immagini ed inviateci tutto a: radiocota@cota.cc

Alessandro IU2IBU



La Strage di Torino Eccidio in Piazza San Carlo 22 settembre 1864

Orso Giacone Giovanni

DATA INIZIO : 21 SETTEMBRE 1864

DATA FINE : 22 SETTEMBRE 1864

LUOGO: PIAZZA CASTELLO E PIAZZA
SAN CARLO

COMUNE DI TORINO

OBIETTIVO : CIVILI

RESPONSABILI : REALI CARABINIERI
REGIO ESERCITO

MOTIVAZIONE : PROTESTE CONTRO IL
TRASFERIMENTO DELLA CAPITALE

CONSEGUENZE

MORTI : 62

FERITI : 138



La strage di Torino fu un eccidio compiuto da alcuni membri del Regio Esercito italiano (principalmente allievi carabinieri) il 21 e il 22 settembre 1864 ai danni di gruppi di manifestanti civili. Gli scontri avvennero durante manifestazioni di protesta popolare contro il trasferimento della capitale del Regno d'Italia dalla città piemontese a Firenze.

Nel pomeriggio del 21 settembre 1864, dopo che in mattinata scontri tra manifestanti e forze dell'ordine avevano avuto luogo in Piazza

San Carlo a Torino, una folla di civili armati di bastoni tentò di avvicinarsi alla sede del ministero dell'interno in Piazza Castello, difesa da un contingente di allievi carabinieri: i carabinieri spararono sui manifestanti causando 15 vittime. La sera seguente, 22 settembre, nuovi tumulti ebbero luogo in Piazza San Carlo coinvolgendo altri allievi carabinieri che nella confusione spararono indiscriminatamente sulla folla, colpendo anche i membri di un battaglione di fanteria che stavano attraversando la piazza i quali aprirono a loro volta il fuoco: nel tiro incrociato rimasero uccise 47 persone tra militari e civili.

I fatti provocarono la caduta del governo Min-



ghetti nonché diverse inchieste ufficiali da parte di commissioni parlamentari; tutti gli arrestati furono tuttavia oggetto di un'amnistia generale nel febbraio 1865.

Antefatto: lo spostamento della capitale



Napoleone III

Nel giugno 1864, approfittando di voci sulla salute di papa Pio IX e su possibili sollevazioni nello Stato Pontificio, il presidente del consiglio Marco Minghetti inviò Gioacchino Napoleone Pepoli dall'ambasciatore italiano a Parigi, Costantino Nigra, con disposizioni per contrattare il ritiro delle truppe francesi dai territori della Santa Sede. Per raggiungere l'accordo, l'imperatore Napoleone III richiese una garanzia che mostrasse la rinuncia alla conquista di Roma, indicata fin dal 1861 dal governo italiano come capitale ideale del regno; Pepoli chiese se lo spostamento della ca-

pitale italiana da Torino ad altra città, cosa già ipotizzata dal governo, avrebbe potuto fornire adeguata garanzia; l'imperatore confermò che avrebbe certamente firmato l'accordo con quella condizione. Vittorio Emanuele II fu informato ad agosto, al ritorno di Pepoli.

«Il Re accolse la clausola del trasporto, non solo con ripugnanza, ma dirò con dolore. Ebbe molte conferenze con Minghetti e con Pepoli. Parve per qualche momento alquanto scosso, poi prese tempo a pensarvi durante una assenza da Torino.»

(Lettera del ministro Emilio Visconti Venosta all'ambasciatore Nigra)

L'11 settembre 1864 Minghetti comunicò al ministro Menabrea che il re accettava il trattato, spostando la capitale a Firenze per ragioni esclusivamente strategiche.

La convenzione fu quindi firmata ufficialmente il 15 settembre 1864. Su richiesta di Vittorio Emanuele II, venne tenuto separato e segreto il protocollo vincolante per il trasferimento della sede del governo entro sei mesi dalla firma, al fine di evitare che apparisse «risultato della pressione d'un Governo estero».

Diffusione della notizia a Torino

Nonostante il riserbo ministeriale, i dettagli dell'accordo iniziarono a circolare già dal 26 agosto dello stesso anno. I giornali di Torino, legati a fazioni politiche, assunsero delle posizioni diverse sull'accordo. Il governo Minghetti poteva contare sulla Gazzetta ufficiale, voce del ministero, e sull'Opinione, diretta da Giacomo Dina; era appoggiato inoltre dalla Stampa (diverso dal successivo quotidiano omonimo), diretta da Paulo Fambri e legata



a Ubaldino Peruzzi e a Silvio Spaventa, e dalla Gazzetta di Torino, legata a Luigi Menabrea. C'erano poi la Discussione del senatore Carlo Alfieri di Sostegno, la Monarchia nazionale legata a Urbano Rattazzi e al centro-sinistra e il Diritto della sinistra. La Gazzetta del popolo, anticlericale, era diretta da Giovan Battista Bottero.

Il 16 settembre, giorno successivo alla firma, l'Opinione pubblicò la convenzione, senza indicazioni sul protocollo segreto; il 18 settembre la Gazzetta del popolo riportò la voce errata (diffusasi il giorno precedente) che la condizione imposta da parte francese fosse lo spostamento della capitale a Firenze. La diffusione di notizie frammentarie portò quindi a illazioni e ad accuse contro il governo; si aggiunsero addirittura voci di cessioni di territorio piemontese alla Francia.

Il 20 settembre si svolse una manifestazione per le vie della città con grida contro lo spostamento della capitale (Abbasso il ministero!, Roma o Torino!, Abbasso la convenzione!, Viva Garibaldi!) e con la partecipazione di un gran numero di persone (cinque o seimila secondo alcune fonti). Lo spostamento della capitale era visto da molti come una minaccia allo sviluppo economico della città.

«[I]n mezzo a tutte queste considerazioni, balenò altresì nell'animo de' cittadini agiati il pensiero di mille interessi offesi, e delle gravi condizioni che il trasporto preparava alla città di Torino, la quale con tanto slancio si era impegnata in lavori, in speculazioni ed in industrie che forse mal potevano prosperare quando ne fosse tolta repentinamente la sede del Governo. »

Inoltre, un centinaio di persone si radunò in Piazza Castello per protestare con fischi contro la sede della Gazzetta di Torino, allontanandosi dopo poco senza incidenti. Il giornale quel giorno aveva pubblicato un articolo che, anche se a favore della convenzione,



Vittorio Emanuele II

avrebbe dovuto pacificare i torinesi; venne «mandato dalla Corte al giornale per desiderio del re medesimo, il quale si sbagliò affatto intorno all'effetto che avrebbe prodotto, e al quale nessuno dei cortigiani ebbe il buon senso di scongiurarne la pubblicazione.»

«L'articolo fu infatti compilato, ma così male, che sortì l'effetto contrario, benché siasi interpretato assai peggio di quanto meritava, diventando così la causa occasionale dei dolorosi eventi successivi. »



Adolfo Matarelli (Il Lampione, 1864)



Adolfo Matarelli, *Firenze Capitale d'Italia* (Il Lampione, 24 settembre 1864)

Tristi fatti

Il pomeriggio del 21 settembre

Il consiglio comunale straordinario era convocato per le ore 14:00 per discutere dello spostamento della capitale. Sotto le finestre si radunarono varie persone per avere notizie; si verificarono anche delle proteste e vennero bruciate copie della Gazzetta di Torino.

In assenza di notizie dal consiglio comunale in corso le persone si dispersero rapidamente, mentre un gruppetto di giovani si diresse in piazza San Carlo alla tipografia della Gazzetta di Torino con alcune bandiere italiane. Il proprietario andò in questura per sollecitare aiuto, mentre altri impedivano al gruppo di entrare. Dalla questura giunse quindi l'ordine di disperdere gli assembramenti, sequestrare le bandiere e arrestare coloro che le portava-

no. Sul posto si precipitarono numerose guardie di pubblica sicurezza (principalmente allievi) che sguainarono le daghe contro l'assembramento di persone, le quali, prese di sorpresa, accennarono una reazione con qualche pietra; le guardie allora inseguirono e percossero le persone anche al di fuori della piazza, colpendo e gettando a terra astanti e passanti e anche chi si occupava della difesa della tipografia.

«Attratti da alcune grida ci siamo tutti affacciati alla finestra, ed abbiamo veduto un centinaio circa di persone abbastanza sparpagliate, unite intorno ad un uomo che portava una bandiera. Sentivamo delle grida confuse, fra le quali distinsi un non so che contro la Gazzetta di Torino. Il centinaio di persone, che vedevamo sotto la nostra finestra, guardavano manifestamente a qualche cosa che stava succedendo sotto il portico; ma tranne pochissimi che di quando in quando emettevano dei gridi, il loro contegno non aveva niente di minaccioso.

Tutto ad un tratto vedemmo uscire dalla Questura una colonna di guardie di pubblica sicurezza, guidate da un ufficiale, che non potevano essere meno di sessanta. La colonna marciò a passo lesto senza proferir parola e senza che le persone contro le quali venivano si allontanassero; e nell'atto che l'ufficiale dette di piglio alla bandiera per strapparla di mano a chi la teneva, gridando un non so



Piazza San Carlo, giorno 21, ore 14



che, che per le conseguenze ritenemmo un ordine d'impugnare le armi e di usarne; tutte le guardie ad un tratto, sfoderata la daga, si misero a sciabolare a dritta e sinistra quel gruppo di persone che stavano sulla piazza – si noti bene sulla piazza e non sotto il portico – correndo appresso a chi cercava di salvarsi colla fuga, e percuotendo senza misericordia. Vedemmo allora delle scene da far rabbrivire, fra le quali uomini isolati battuti e trascinati da quattro o cinque guardie.»

(Testimonianza di Mattia Montecchi)

Ventinove persone vennero condotte in questura, compresi alcuni feriti; iniziò a formarsi un nuovo gruppo di fronte all'edificio e le guardie uscirono nuovamente con le daghe in pugno, ma furono fermate dai superiori. Il gruppo all'esterno, divenuto numeroso, richiese il rilascio degli arrestati considerando spropositata l'azione delle guardie; vennero anche tirate pietre contro le finestre.

La questura era ormai assediata e giunse una delegazione della giunta comunale (Rignon, Pateri Corsi, Moris e Villa) che, non riuscendo a calmare la folla, consigliò al questore il rilascio degli arrestati (venne richiesta anche la restituzione delle bandiere). Si ottenne così una pacificazione della piazza.

La sera



Piazza Castello il 21 settembre alle 22:30

Diversi assembramenti di persone si formarono in città a partire dalle ore 17:00, prima sotto il municipio e poi sotto l'abitazione del sindaco; quest'ultimo in entrambe le occasioni cercò di convincere i manifestanti al rispetto della legge.

In piazza San Carlo si era radunata una folla per protestare contro la Gazzetta di Torino e contro la questura. In piazza si disposero degli allievi carabinieri, armati con fucili carichi, seguiti da numerose truppe (bersaglieri, cavalleria e fanteria) mentre la guardia nazionale percorreva le vie adiacenti; lo scopo era mantenere sgombra la piazza e disperdere gli assembramenti. Nonostante alcune provocazioni contro i soldati con il lancio di pietre, la folla iniziò a diradarsi.

In piazza Castello vennero disposti due squadroni (uno di allievi carabinieri) che disperse un primo gruppo diretto contro la sede del ministero degli interni. Un altro gruppo di manifestanti, armati con bastoni, entrò nella piazza e si diresse al ministero verso gli allievi carabinieri; dopo un breve tumulto, furono uditi due colpi di arma da fuoco, seguito da un fuoco di fila rivolto contro la popolazione. Dopo un primo momento di sorpresa, la piazza si svuotò lasciando solo morti e feriti.

«Io mi trovava alla testa vicino al tamburino e proseguivamo verso i portici, dove si trova il confetturiere Anselmo, e quivi trovandosi schierati gli Allievi carabinieri, mi avvicinai ad essi nell'intendimento che essi aprissero i ranghi come avea fatto la truppa di linea nella via Nuova, ma invece i Carabinieri chiusero i ranghi e ci appuntarono le baionette, specialmente contro la bandiera tricolore che era stata presentata appunto per far aprire i ranghi onde fare dimostrazione sotto il Ministero. Un ufficiale fece segno ai soldati di alzare i fucili, ma in quell'istante partì un colpo di fucile dal punto estremo di sinistra,



ed io fuggii sentendo altri colpi successivi scaricati dai Carabinieri nelle diverse direzioni anche contro i fuggenti.»

(Testimonianza di Carlo Muttis)

Iniziarono i soccorsi; si formò anche un assembramento che lanciò pietre contro i carabinieri, che si ritirarono quindi verso la sede del Ministero.

Nella notte i bersaglieri arrestarono otto persone che avevano sottratto armi dal negozio di un armaiolo.

22 settembre

Reazioni ai fatti della sera precedente

Uno scambio di comunicazioni intercorse tra Vittorio Emanuele II e Marco Minghetti la mattina successiva alla prima strage.

«I tristi fatti accaduti mi addolorano. Lei sa che li avevo preveduti. Rendo ministero responsabile ristabilimento ordine. Pubblichino stato d'assedio se è necessario. Faccia venire truppa fin che basti. Non voglio essere testimonia di cose così dolorose. Mi recherò a Torino appena ordine ristabilito.»

(Vittorio Emanuele II a Marco Minghetti, 22 settembre ore 8:30)

«Finora nessun disordine: però si parla molto di disordini per questa sera. Il Generale Della Rocca ha dato tutte le disposizioni. Sappiamo che il partito d'azione cerca d'impadronirsi del movimento.»

(Marco Minghetti a Vittorio Emanuele II, 22 settembre)

«Se non vengo ancora questa sera a Torino è perché desidero che i guai si finiscano e non vorrei essere testimonia oculare del sangue

cittadino versato nel paese che mi vidde nascere. [...] Bisognerebbe combinare col Sindaco una deputazione che venisse da me a Torino a chiedere scusa e che si raccomandasse per qualche modificazione favorevole che calmasse e contentasse i cittadini traviati per eccesso d'amore. Profitti di quest'occasione per fare arrestare tutti i capi popolo, i mazziniani, i birbanti di ogni specie, senza di ciò li avremo un altro giorno in un'altra città. Ne lasci la responsabilità al generale Della Rocca, se ella vuole.»

(Vittorio Emanuele II a Marco Minghetti, 22 settembre)

Nella giornata si registrò qualche dimostrazione contro la tipografia della Gazzetta di Torino, ma che fu facilmente dispersa.



Gli scontri sotto al monumento

Piazza San Carlo il 22 settembre alle 21.00

In serata si formarono vari assembramenti per la città che, insultando carabinieri e ufficiali di pubblica sicurezza presenti per le strade, raggiunsero piazza San Carlo. In piazza, a difesa della questura, erano presenti carabinieri, fanteria e agenti di pubblica sicurezza senza però un coordinamento tra le diverse compa-



gnie. La piazza era comunque affollata e gli omnibus passavano regolarmente. La presenza dei carabinieri era causa di insulti, visto che erano accusati di aver fatto fuoco il giorno prima su inermi cittadini; la proposta dei comandanti di ritirare i carabinieri dalla piazza per evitare incidenti non fu approvata dal questore.

Un vasto assembramento schiamazzante, descritto come composto in buona parte da «avvinazzati», giunse in piazza e iniziò a imprecare contro i carabinieri presenti e a lanciare pietre contro la questura. Il questore ordinò allora l'uscita di altre truppe, compresi allievi carabinieri, per allontanare i presenti. Mentre si procedeva alle intimazioni per far disperdere la folla, si udirono colpi d'arma da fuoco e i carabinieri fecero fuoco verso il centro della piazza, colpendo un battaglione di fanteria che la stava attraversando; agenti di pubblica sicurezza spararono a loro volta dalla porta della questura. Nella confusione successiva furono sparati numerosi colpi da varie direzioni dai militari presenti; quando infine si riuscì a far cessare il fuoco, rimasero a terra nella piazza numerosi morti e feriti.

«Il sottoscritto dichiara che la sera del 22 settembre alle ore 9 precise trovavasi avanti la trattoria San Carlo in compagnia di qualche amico, e procurava capacitare i pochi tumultuanti a lui dintorno, quando un suon di tromba si fece sentire ed immediatamente lo seguì una scarica disordinata fatta dagli allievi Carabinieri che erano un momento prima sbucati fuori dalla Questura. Una delle prime palle andò sgraziatamente a colpire il colonnello del 17° il quale appunto in quel momento aveva schierati in linea di battaglia i suoi soldati; qui cominciava il doloroso equivoco: il 17° fece fuoco sulla moltitudine e sulla linea che stavanli rimpetto, quest'ultima rispose facendo fuoco sulla popolazione e sul 17°, ne nacque quindi che la folla radunata in piazza San Carlo trovavasi presa fra

tre fuochi, ed era conseguentemente impossibile uscirne sani e salvi; molti adottarono il partito di gettarsi distesi al suolo (idea eccellente in casi simili), ma siccome la truppa dopo i primi colpi fece fuoco di ginocchio e tirò basso, così il numero dei feriti fu evidentemente maggiore.»

(Testimonianza di Alberto Martini Bossi, ferito ad una gamba)

Nella piazza, ai piedi del monumento a Emanuele Filiberto di Savoia, sono ancora oggi visibili dei segni dovuti alle pallottole.

Le vittime



Tombe delle vittime del 21 e 22 settembre 1864 a Torino



Proclama del sindaco Emanuele Luserna di Rorà (23 settembre 1864)



I dati sui morti e feriti nei due giorni vennero raccolti dal dottor Giuseppe Rizzetti; la sua relazione fu poi pubblicata in almeno tre diverse versioni (la prima conteneva dati aggiornati al 10 ottobre, la seconda al 13 dello stesso mese e la terza aggiornata a novembre).

Nella terza versione erano indicati rispettivamente 15 morti per gli eventi del 21 settembre in piazza Castello e 47 morti per gli eventi del 22 settembre in piazza San Carlo. In totale erano indicati 138 feriti ma si stima che il numero reale fosse superiore, dato che alcuni feriti avrebbero potuto scegliere di curarsi «senza l'intervento del medico per non incorrere in sanzioni penali o per tutelare la famiglia da possibili ritorsioni»

«Questura del circondario di Torino - Torino il 22 settembre 1864

Il sottoscritto prega codesto municipio d'inviar tosto persone idonee al trasporto di dodici cadaveri che si trovano in mezzo alla piazza San Carlo, siccome fu inteso col sig. conte Corsi.

Chiapussi questore »

Tra i morti del 22 settembre sono inclusi quattro militari; ci furono feriti tra i militari in entrambe le giornate.

Le vittime vennero sepolte nel Cimitero monumentale di Torino «in un distinto quadrato di terra a tramontana».

Morti di piazza Castello

1. Ceresito Ernesto (anni 18), di Acqui, commesso negoziante, celibe
2. Constantin Giovanni (23), di Prarostino (Pinerolo), negoziante, morto il 7 ottobre
3. Dalla Lana Giulio (17), di Trento, tipografo, celibe
4. Gandiglio Vittorio (17), di Torino, commesso di banca, celibe

5. Gauthier Vincenzo (50), di Vercelli, segretario privato, coniugato
6. Genovese Serafino (18), di Montiglio, fornaio, celibe
7. Gianoglio Alessandro (22), di Pinerolo, liquorista, morto il 28 ottobre
8. Guerra Mattia (23), di Vicenza, fornaio, morto il 22 settembre
9. Longo Giuseppe (22), di Verzuolo, sarto, celibe
10. Mayer Giuseppina moglie Bertino (20), di Tronzano, dimorante a Vercelli, morta il 23 ottobre
11. Meinardi Olisio (23), di San Giusto Canavese, falegname
12. Picena Giuseppe (30), di Torino, oste, coniugato
13. Sacco Carlo (30), di Torino, scrivano, morto il 18 ottobre
14. Sonetto Ferdinando (20), di Almese, albergatore, morto il 3 ottobre
15. Vercellino Giuseppe, di Valperga, studente, celibe, morto il 22 settembre

Morti di piazza San Carlo

1. Barone Giuseppe (30), di Arona, muratore, morto il 3 ottobre
2. Bartoli Carlo (54), di Vicenza, ex-capitano, coniugato
3. Bergamini Giovanni (23), di Finale (Mirandola), soldato nel 17° fanteria, celibe
4. Belfiore Giuseppe (23), di Jesi, caporale nel 17° fanteria, morto il 2 ottobre
5. Belletta Agostino (25), di Pollone, calzolaio, morto il 23 settembre
6. Bernarolo Ignazio (75), di Torino, vetraio, morto il 25 settembre
7. Bertinaria Basilio (20), di Netro (Biella), morto il 12 ottobre
8. Bertinetti Giovanni (19), di Pozzo Strada (Torino), lavorante alla ferrovia, morto il 13 ottobre
9. Bossi Giuseppe (40), di Milano, giardiniere, morto il 1° ottobre
10. Caldi Crescentino (21), di Ameno, muratore, morto il 5 ottobre
11. Campora Gaudenzio (21), di Casale, tipografo
12. Carena Domenico (31), di Rocchetta Palafea,



- carrettiere, coniugato
13. Dotto Felice (20), di Ronco (Biella), muratore, celibe
 14. Dutto Bartolomeo (42), di Caraglio, facchino, coniugato
 15. Falco Felice (25), di Torino, negoziante, morto il 28 settembre
 16. Falco Filiberto (19), di Dogliani, cappellaio, celibe
 17. Fiorina Alberto (20), di Vercelli, falegname, celibe
 18. Fogliasso Giuseppe (25), di Torino, legatore, da libri
 19. Fornaro Giuseppe (21), di Valmadonna, fornaio, morto il 23 settembre
 20. Gedda Defendente (23), di Ivrea, macchinista, morto il 12 ottobre
 21. Giuliberti Vincenzo (20), di Torino, fabbro-ferraio, morto il 23 settembre
 22. Gremo Pietro (28), di Leini, fabbro-ferraio, morto il 23 settembre
 23. Grisoglio Bernardo (13), di Magnano, muratore, morto il 19 ottobre
 24. Hellin Antonio (24), di Legnano, tornitore
 25. Lanza Michele (24), di Settimo Torinese, fonditore di metalli, celibe
 26. Lorenzini Angelo (15), di Novara, oste, morto il 20 ottobre
 27. Martini Giuseppe (17), di Torino, lineatore di carta, morto il 3 novembre
 28. Mautino Giovanni (22), di Casalborgone, materassaio, celibe
 29. Morra Antonio (18), di Bergamo, sarto, morto il 27 ottobre
 30. Negro Enrico (22), di Robella (Asti), operaio nell'Arsenale, celibe
 31. Novarese Francesco (22), di Torino, orologiaio, morto il 10 ottobre
 32. Oddone Matteo (18), di Feletto, calzolaio, celibe
 33. Pavesio Candido (35), di Stupinigi, calzolaio
 34. Peletti Giacomo (22), di Tigliole, caporale nel 66 fanteria, morto il 2 ottobre
 35. Pisani Lucia nata Alliprandi (27), di Frabosa Soprana, cameriera, coniugata
 36. Portigliatti Giuseppe (24), di Torino, tipografo, celibe
 37. Ramellini Biagio (24), di Novara, muratore, morto l'8 ottobre
 38. Richetta Canuto (28), di Pont (Ivrea), operaio nell'Arsenale, morto il 25 settembre
 39. Rigola Carlo Alberto (15), di Torino, tipografo, celibe
 40. Risaia Carlo (18), di Torino, celibe
 41. Ruffino Ludovica (26), di Barolo, pizzicagnola, coniugata Robresco
 42. Salvi Emilio (33), di Rivara, facchino, celibe
 43. Sanguinetti Giovanni (54), di Vercelli, falegname, coniugato
 44. Sbitrio Domenico (27), di Castellamonte (Ivrea), pristinaio, celibe
 45. Vecci Trifone Maria (20), di Gagliano, soldato nel 17° fanteria, celibe
 46. Vercelli Giuseppe (22), di Borgosesia, falegname
 47. Vinone Francesco (30), di Piobesi Torinese, fabbro-ferraio, coniugato

Conseguenze Fine del governo Minghetti



Marco Minghetti

Gli eventi del 21 e del 22 settembre resero la situazione insostenibile per il governo.

«Trovammo il re nel salotto, insieme ad altre persone che si allontanarono. Poche volte ho veduto un uomo più irritato di lui; la sua col-



lera era significativa. Parlò del luttuoso avvenimento di piazza S. Carlo, stigmatizzando, con parole poco parlamentari, l'insipienza di chi presiedeva all'ordine pubblico, di chi fu causa della strage di tanta gente inerme, fino a far fucilare fra loro le truppe e a far quasi uccidere dai propri soldati il povero colonnello Colombini che ha due palle alla tempia.»

(Lettera di Demetrio Diamilla a Giuseppe Mazzini, 24 settembre)

«Lo stato attuale di cose non potendo durare perché troppo triste, la invito, Lei e i suoi colleghi, a dare le dimissioni.»

(Vittorio Emanuele II a Marco Minghetti, 23 settembre)

«In obbedienza all'ossequiato dispaccio di V. M. depongo nelle sue mani la demissione mia e quella dei miei colleghi, pronti a rimanere al nostro posto sinché V. M. abbia nominato i nostri successori.»

(Marco Minghetti a Vittorio Emanuele II, 23 settembre)

Il giorno stesso il re incaricò Alfonso La Marmora di formare un nuovo governo.

Inchieste ufficiali

Vi furono diverse inchieste per determinare lo svolgimento dei fatti.

Già la mattina del 22 settembre, dopo i primi fatti, la giunta municipale ordinò una inchiesta amministrativa, incaricando a ciò il deputato Casimiro Ara. Il resoconto di questa prima inchiesta, consegnato già il 5 ottobre, venne stampato l'11 ottobre e venne poi distribuito a deputati e senatori e a tutti i municipi del Regno.

Un'altra inchiesta amministrativa ordinata dal governo Minghetti non ebbe seguito anche per

la caduta del governo stesso.

Un'istruttoria giudiziaria fu condotta a seguito di una querela presentata il 24 settembre 1864 da quindici cittadini (medici, avvocati, giornalisti e deputati come Pier Carlo Boggio) contro l'allora ministro dell'Interno Ubaldino Peruzzi e contro Silvio Spaventa (primo segretario del ministro). Il 24 ottobre essa fu tuttavia rapidamente conclusa con un "non luogo a procedere".



Casimiro Ara, autore dell'inchiesta municipale

In seguito a inchiesta militare 58 tra carabinieri e allievi furono arrestati, rimandando di fronte a un tribunale militare i carabinieri presenti il 21 settembre in piazza Castello e a tribunali ordinari la guardia civica e i carabinieri presenti il 22 settembre in piazza San Carlo.

Il 24 ottobre la Camera nominò una commissione d'inchiesta per stabilire eventuali responsabilità governative, presieduta da Carlo Bon Compagni di Mombello e composta dai deputati Claudio Sandonnini (segretario), Giuseppe Biancheri, Francesco De Sanctis, Vincenzo Malenchini, Giovanni



Morandini, Oreste Regnoli, Giuseppe Robecchi e Giorgio Tamajo.



Carlo Bon Compagni di Mombello, presidente



Claudio Sandonnini, segretario



Francesco De Sanctis

Francesco De Sanctis aveva seguito da vicino gli eventi e aveva riportato le notizie in articoli anonimi pubblicati da L'Italia di Napoli.

«Il Municipio prepara una inchiesta sugli ultimi fatti; un'altra è stata disposta dal governo. Si raccolgono testimonianze; si cerca in tutt'i modi di chiarire molti punti ancora oscuri negli avvenimenti. Intanto la città è tranquilla, e parte delle truppe è ritornata ond'è venuta. Ma lo stato degli animi è ancora concitato; seguono le recriminazioni, ordinario e tristo accompagnamento di tristi fatti. E qui mi arresto. È una pagina di storia che bisogna affrettarsi ad obliare.»

(Corrispondenza di De Sanctis del 27 settembre, pubblicata in L'Italia del 29 settembre)



Bettino Ricasoli

Il 5 gennaio 1865 la commissione parlamentare completò la relazione e venne stabilito di darla alle stampe (gli atti, in considerazione del loro volume, non furono stampati, ma fu deciso che venissero depositati presso la segreteria della Camera). Dopo un ritardo per alcune correzioni, venne resa pubblica. La discussione parlamentare si svolse il 23 gennaio, ma si optò per la proposta di Bettino Ri-



casoli di non prendere alcuna decisione.

«La Camera, vista la relazione della Commissione d'inchiesta da lei istituita per riferire sui deplorabili eventi del 21 e 22 settembre decorso; Considerando che il Parlamento deve soprattutto, e specialmente nelle condizioni presenti, proporsi di stabilire l'ordinamento della nazione; Considerando che alla tranquillità ed alla maturità delle discussioni per ciò necessarie nuocerebbe, mentre gli animi non possono essere ancora rassicurati, il riandare fatti ed avvenimenti che la dovettero profondamente perturbare; Considerando che i sacrifici per lunghi anni con eroica abnegazione incontrati e sostenuti dalla città di Torino in pro dell'Italia, ed il contegno mirabile da essa osservato mentre si discuteva la legge del trasferimento della capitale, bastano ad allontanare da lei ogni sospetto di municipalismo; Considerando che la grandezza degli avvenimenti e le necessità della nazione consigliano tutti ad immolare sull'altare della patria, ed al supremo bene della concordia, ogni sentimento, ogni recriminazione, e fin anco ogni giustificazione; Rendendo grazie alla Commissione d'inchiesta per la diligenza con cui ha adempito al mandato affidatole, passa all'ordine del giorno.»

(Ordine del giorno Ricasoli)

Proteste del gennaio 1865

La decisione della Camera di non considerare la relazione della commissione d'inchiesta provocò nuove proteste.

«E invece, venuto il giorno stabilito, il Parlamento davanti a duecento cadaveri non trova materia da discutere! Che volete che pensi il popolo di istituzioni che danno tali risultati?»

(Gazzetta del Popolo, 25 gennaio 1865)

La sera del 25 gennaio un gruppo di studenti

manifestò senza incidenti in favore del sindaco e dei deputati che avevano sostenuto le ragioni dei torinesi durante le discussioni alla Camera. Si ipotizzò che l'amministrazione comunale potesse dimettersi come segno di protesta. Nonostante i timori dell'aggravarsi della situazione, anche le manifestazioni della sera del 26 si svolsero senza incidenti.

«Noi siamo certi che se Minghetti e Peruzzi trassero sui torinesi a schioppettate, Lammora non avrebbe difficoltà a trarre a cannone. Noi, oggi come ieri, caldamente preghiamo il paese alla prudenza, per non dare pretesti ad infuriare.»

(Diritto, 27 gennaio 1865)

Vari articoli di quei giorni, pur invitando alla calma, servirono a eccitare gli animi. Vi fu anche una raccolta di firme per invitare i senatori a votare l'inchiesta presentata alla Camera. La sera del 27 vi fu una manifestazione, ma non di studenti; ci furono scontri con la Guardia nazionale e vennero arrestati 25 partecipanti, indicati come «noti alla polizia, soggetti alla vigilanza speciale, parecchi usciti da poco dal carcere». Tra gli arrestati c'era un solo studente, rilasciato il giorno dopo.



Giovanni Lanza



La sera del 28 si verificò solo una piccola manifestazione, sciolta dalla Guardia nazionale senza incidenti. Queste manifestazioni, secondo il sindaco, erano da attribuirsi «alla mancanza di lavoro che lasciava sul lastrico buon numero di operai disoccupati per la cessazione di quel movimento che s'era manifestato nella Città prima del trasferimento della Capitale».

Il 29 gennaio venne annunciata una festa da ballo a corte per il giorno successivo il ministro Giovanni Lanza riteneva infatti che la situazione fosse ormai tranquilla a Torino e che non ci sarebbero stati incidenti. Temendo nuove proteste però le autorità locali mobilitarono i soldati.

«Giammai non si vide una festa da ballo in mezzo ad un apparato di soldati, come quello del 30 corrente. [...] La folla era grandissima, e ad ogni carrozza che passava erano fischi, urli e parole poco galanti contro le signore che si recavano a Corte. A molte carrozze fu impossibile di approssimarsi al palazzo.»

(Unità cattolica, 31 gennaio 1865)

«Una carrozza, nella quale ci dicono fosse un generale, fu per aver voluto ad ogni modo passare, assai malconcia, ebbe rotti i cristalli, battuti i cavalli e fu poi costretta ad andarsene indietro. [...] Si fecero numerosi arresti, a caso, com'è da prevedersi, e senza criterio. [...] Notammo che non erano soltanto operai, ma moltissimi, anzi i più, all'aspetto ed all'abito si vedevano appartenenti alle classi medie: pochi ragazzi: nessun disegno prestabilito, ma un certo consenso unanime che si doveva far qualche cosa. Nessuno sapeva che. Anche a rischio di un sequestro, diremo che da ogni parte si faceva universale lamento che quella festa era come un insulto a Torino; si diceva che mentre la Corte, per futili motivi, era solita

indire dei lutti e sospendere ogni festeggiamento, era strano non avesse potuto astenersene quando la sua capitale, la città che era stata il propugnacolo e la difesa della dinastia, era ancora macchiata del sangue inulto di tante vittime. [...] Il ballo non riuscì, e non poteva riuscir gaio. Erano forse 64 signore fra dame di palazzo, mogli di ministri e ambasciatori e qualche straniera — nessuna dell'aristocrazia torinese, nessuna della ricca borghesia. Il cotillon fu fatto alle 12 e 1/2 tra il freddo e lo squallore. Nei salotti quasi vuoti regnava un freddo insopportabile. Si udivano di lassù i fischi e le grida del popolo.»

(Diritto, 31 gennaio 1865 (il giornale fu sequestrato)

Il 31 gennaio Lanza presentò le proprie dimissioni, ritirate solo su intervento del re .

La mattina del 3 febbraio Vittorio Emanuele II partì definitivamente da Torino per trasferirsi a Firenze.

Amnistia



Il Gianduia in camicia

Domenica 26 febbraio 1865 il re fu di nuovo a Torino per il carnevale. Alcune carrozze di corte parteciparono ai festeggiamenti e l'apparizione del re fu accolta da applausi. La car-



rozza fu avvicinata da un Gianduia in camicia che si rivolse al re con le parole: «Vedi in che stato già son ridotto, eppure se per l'Italia e per te sarà d'uopo dare quest'ultimo vestimento son pronto a farlo».

La festosa accoglienza permise al re di «cancellare ogni memoria di dolorosi avvenimenti sui quali altamente importa che si stenda il velo dell'oblio»; con regio decreto dello stesso giorno fu concessa una completa amnistia per i fatti del settembre 1864 e per i fatti della fine di gennaio 1865.

«Sulla proposizione dei Nostri Ministri Segretari di Stato per gli Affari di Grazia e Giustizia e dei Culti, della Guerra; Sentito il Consiglio dei Ministri,

Abbiamo ordinato e ordiniamo quanto segue:

Art. 1. È concessa piena ed intera amnistia, ed è conseguentemente abolita l'azione penale per tutti i fatti avvenuti in Torino il 30 gennaio ultimo scorso, i quali abbiano dato o possano dare luogo a penale procedimento per titolo di offesa alla Nostra Reale Persona.

Art. 2. È parimenti abolita l'azione penale e sono condonate le pene inflitte per tutti i fatti avvenuti in Torino il 21 e 22 settembre 1864, 27, 28 e 29 gennaio 1865, aventi il carattere di rivolta o di oltraggio contro la pubblica forza, di contravvenzione alle disposizioni della legge di Pubblica Sicurezza relative agli assembramenti, o di violenze commesse nell'esecuzione di ordini o di consegne, o per eccesso nell'uso della forza pubblica;

Art. 3. È infine abolita l'azione penale per tutti i reati commessi fino al giorno d'oggi col mezzo della stampa, che abbiano relazione coi fatti accennati nei due articoli precedenti.

[...] Dato a Torino addì 26 febbraio 1865. Vittorio Emanuele »

Non ci sarebbero perciò state conseguenze né

per i manifestanti arrestati in tali occasioni né per i soldati arrestati dopo l'inchiesta militare.

Un documento del 9 febbraio 1866 dell'archivio storico del Ministero degli Esteri (allegato a una comunicazione del console italiano di Montevideo del 13 febbraio) riporta che Giacomo Ramò, capitano dell'imbarcazione Emilia, dichiarò di aver trasportato da Genova a Buenos Aires 138 arruolati per il governo argentino consegnatigli da guardie di sicurezza il 14 e 16 ottobre 1865; per i 72 imbarcati il 14 ottobre gli sarebbe stato indicato che «facevano parte della sommossa di Torino del 21 e 22 settembre e che porzioni venivano estratti dalle carceri di Sant'Andrea di Genova». Non si hanno però riscontri di queste affermazioni da altre fonti.

Contro il piemontesismo



Ubaldino Peruzzi

Vari deputati e membri del governo non piemontesi erano favorevoli al trasferimento della capitale da Torino perché consideravano eccessiva la presenza piemontese all'interno



della pubblica amministrazione

In pubblicazioni e quotidiani torinesi dell'epoca si diffuse l'idea di un piano del presidente del Consiglio Marco Minghetti (bolognese), del ministro dell'Interno Ubaldino Peruzzi (fiorentino) e del segretario Silvio Spaventa (napoletano) per provocare tumulti e per poter sospendere o togliere le libertà civili; veniva indicata la presenza di provocatori che avrebbero sobillato la folla

In realtà è da escludere l'esistenza di un piano preordinato per creare tumulti da poter reprimere in modo autoritario.

Peruzzi e Spaventa sfruttarono però ogni occasione per far apparire negativamente Torino e per rendere necessario il trasferimento della capitale: Peruzzi incitò manifestazioni antipiemontesi in città italiane; Spaventa manipolò le comunicazioni dell'Agenzia Stefani relative ai fatti di Torino in modo da far cadere la responsabilità sulla popolazione e sul municipio

Commemorazioni Dal 1865

Il 21 settembre 1865 molti negozi erano parati a lutto. La mattina del 22 settembre 1865 si formò un primo corteo a lutto dell'associazione di cuochi e camerieri, a causa degli impegni legati alla loro professione; tutte le altre associazioni si ritrovarono per attraversare il centro diretti a una funzione religiosa e per raggiungere poi il camposanto e deporre corone sulle tombe dei defunti.

«Il concorso della cittadinanza era immenso. La vasta Piazza Vittorio Emanuele era gremita; il vastissimo Ponte di Po era talmente invaso, che anche a forza non sarebbe stato possibile farvi un vuoto. All'invito del Comitato risposero, come cittadini, quasi tutti i consiglieri comunali, Rorà, Sclopis, Cassinis



Prima commemorazione de' nostri caduti nelle sere 21 e 22 settembre 1864 in Torino (Almanacco nazionale per il 1866)

ecc., ecc., ecc. Intervenevano anche altri Senatori ed ex-Deputati, come il Barone Tecco, Crispi, Laporta, ecc., ecc., ecc.

Dopo la solenne funzione sulla Piazza della Gran Madre di Dio, che fu oltremodo dignitosa e commovente, le Corporazioni si mossero in grand'ordine precedute da molti membri del Comitato appositamente nominati per guidare il Corteggio, e dai giovani Caffettieri, Confettieri e Distillatori, che avevano l'iniziativa della Commemorazione. Un picchetto di Guardia Nazionale apriva la marcia. Seguiva poi la Musica della Guardia Nazionale, a cui non v'ha elogio che basti per il lodevolissimo suo concorso.

Faceva ala lungo il Ponte di Po, Piazza Vittorio Emanuele e Via di Po un'onda immensa di popolazione. In Piazza Castello ogni membro del Corteggio, come mosso da un filo elettrico, si levò il cappello passando sul funestissimo sito dov'era stato versato il sangue del 21 settembre.

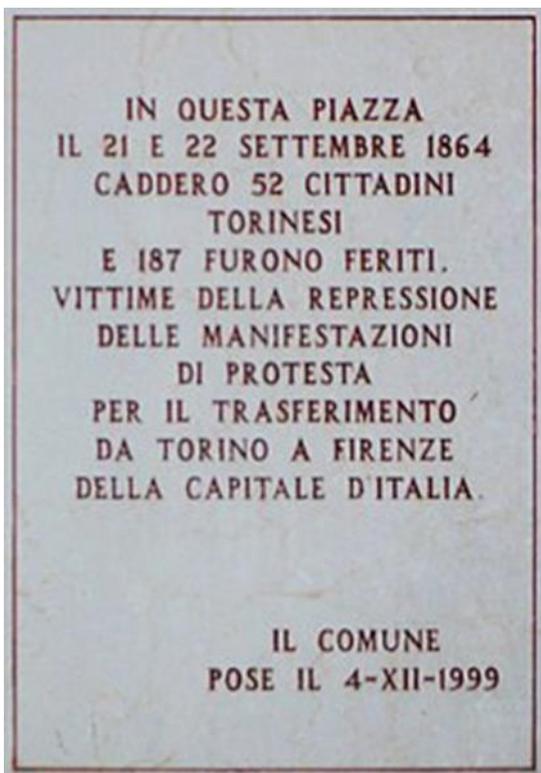
Da questa Piazza al Camposanto, benché enorme sia la distanza, tutte le strade erano così popolate, che crediamo essere al disotto del vero, dicendo che più di 100 mila persone han preso parte alla dimostrazione. »



La commemorazione venne ripetuta per alcuni anni.

Nel 1867 è citata la presenza di un «monumento delle vittime del settembre», ma nel 1868 non esisteva alcun monumento. L'immagine riportata nell'Almanacco nazionale per il 1866 con una stele funebre è da considerarsi di fantasia, perché nel 1865 le corone di fiori vennero deposte sulle singole tombe e nella descrizione non si nomina alcun monumento.

Lapide in piazza San Carlo



Lapide commemorativa in piazza San Carlo

Nel dicembre 1999 la città di Torino pose una lapide in piazza San Carlo in ricordo delle vittime.

I numeri riportati nella lapide sembrano tratti dalla prima versione della relazione del dottor Rizzetti inserita nell'inchiesta municipale: egli indicò infatti un numero di 52 morti complessivi

negli eventi di piazza San Carlo e di piazza Castello; il numero 187 era quello inizialmente da lui riferito per il totale dei morti e dei feriti.

150° anniversario

Il 22 settembre 2014, in occasione del 150° anniversario, la giunta comunale di Torino commemorò la ricorrenza.



Commemorazione del 2014



Commemorazione del 2017

IL RIASSUNTO E LE IMMAGINI SONO TRATTE DA QUESTO LIBRO DI MIA PROPRIETA'



Giovanni Orso Giaccone

Fiere e Manifestazioni

COTA @ Fiera di Pordenone 23 aprile 2023



Personaggi Illustri

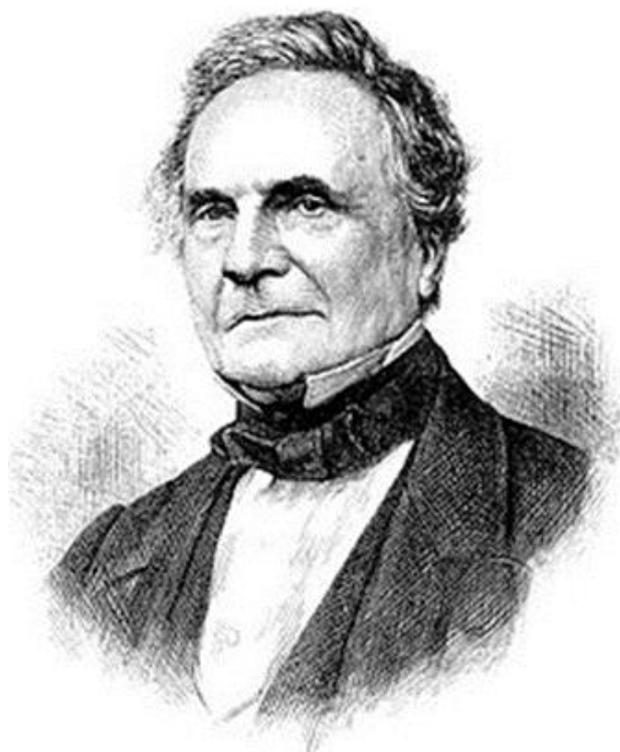


CHARLES BABBAGE

di Giovanni Orso Giaccone

Charles Babbage (Londra, 26 dicembre 1791 – Londra, 18 ottobre 1871) è stato un matematico e filosofo britannico, scienziato protoinformatico che per primo ebbe l'idea di un calcolatore programmabile. Nel mondo dell'informatica è conosciuto grazie alle sue macchine: della prima, la macchina differenziale, fu realizzato un prototipo imperfetto mentre la seconda, la macchina analitica, fu solo progettata.

Parti dei meccanismi incompleti di Babbage sono in mostra al Museo della scienza di Londra. Nel 1991, lavorando a partire dai suoi progetti originali, fu completata una macchina differenziale perfettamente funzionante, assemblata seguendo gli standard disponibili nel XIX secolo, ad indicare che la macchina di Babbage avrebbe potuto funzionare.



Charles Babbage 1835

Biografia

Nato a Londra, fu studente al Trinity College e al Peterhouse dell'Università di Cambridge. Laureatosi a Cambridge nel 1814, nello stesso anno sposò Georgiana Whitmore. Ebbero otto figli, di cui solo tre sopravvissero fino a raggiungere l'età adulta.

La signora Babbage morì nel 1827.

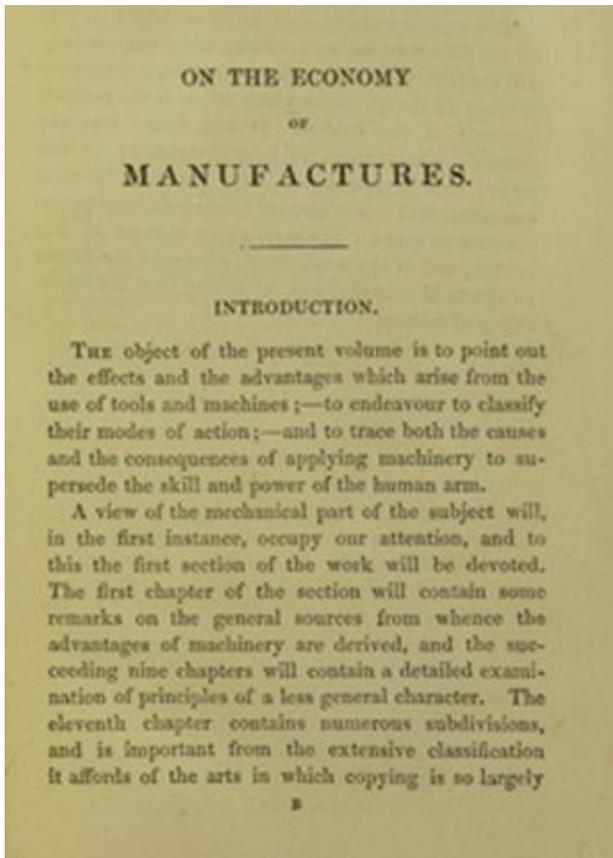
Progettazione dei calcolatori

Trovandosi di fronte all'alto numero di errori di calcolo delle tavole matematiche, Babbage

pensò di trovare un metodo grazie al quale queste potessero essere calcolate da una macchina, non soggetta agli errori, alla stanchezza e alla noia in cui potevano incorrere i calcolatori umani. Questa idea gli venne già nel 1812. Sembra che Babbage sia stato influenzato da tre fattori: avversione per il disordine, familiarità con le tavole logaritmiche e il lavoro sulle macchine per il calcolo portato avanti da Blaise Pascal e Gottfried Leibniz. Nel 1823, in una lettera a Sir Humphrey Davy sull'applicazione di macchine al calcolo e alla stampa di tavole mate-



matiche, Babbage discusse i principi di un motore di calcolo.



Macchina differenziale



Parte della macchina differenziale di Babbage, assemblata dopo la sua morte dal figlio, utilizzando parti trovate nel suo laboratorio

Babbage presentò il modello di quella che lui chiamò una macchina differenziale

(Difference Engine) alla Royal Astronomical Society il 14 giugno 1823 in un lavoro intitolato Note on the application of machinery to the computation of astronomical and mathematical tables. Il suo scopo era quello di creare tabelle di polinomi utilizzando un metodo numerico chiamato il "metodo delle differenze". La sua idea fu approvata e ciò gli permise di ricevere un fondo di 1500 sterline dal governo britannico nel 1823. La Royal Astronomical Society lo premiò con la medaglia d'oro nel 1824.

La costruzione di questa macchina iniziò ma non fu portata a termine. Due cose andarono male, la prima fu che a causa dell'attrito interno e degli ingranaggi disponibili a quel tempo, non sufficientemente buoni per realizzare i modelli, le vibrazioni rimasero un problema costante. L'altra fu il continuo cambio d'idea riguardo al progetto della macchina. Un'ulteriore possibile questione furono le discussioni con i meccanici assunti per il lavoro. Fino al 1833 furono spese 17.000 sterline senza alcun risultato soddisfacente. Il taglio dei finanziamenti da parte del governo inglese lo indusse a scrivere le celebri Reflections on the Decline of Science in England, and some of its Causes.

Macchina analitica

Tra il 1833 e il 1842 Babbage provò di nuovo: questa volta, cercò di costruire una macchina che fosse programmabile per eseguire ogni genere di calcolo, non solo quelli relativi alle equazioni polinomiali. Questa era la macchina analitica. Il progetto era basato sul telaio di Joseph Marie Jacquard, che usava schede perforate per determinare come dovesse essere la trama del tessuto. Babbage adattò questo progetto in modo che generasse operazioni matematiche.

La Macchina Analitica aveva dispositivi di



ingresso basati sulle schede perforate, come nel progetto di Jacquard, un processore aritmetico che calcolava numeri, una unità di controllo che determinava che fosse eseguito il compito corretto, un meccanismo di uscita e una memoria dove i numeri potevano essere mantenuti in attesa del loro turno di elaborazione. Questo dispositivo fu il primo computer al mondo. Un suo progetto concreto venne alla luce nel 1837; tuttavia, in parte a causa di difficoltà simili a quelle incontrate con la Macchina Differenziale, in parte a causa dei conflitti con i meccanici che stavano costruendo i componenti (e che li tennero come merce di scambio in quella che sembra essere stata una disputa sindacale in corso), la Macchina non fu mai costruita. Nel 1842, a seguito di ripetuti tentativi a vuoto di ottenere sovvenzioni da parte del Ministero del Tesoro, Babbage si rivolse a Sir Robert Peel per richiedergli sovvenzioni. Peel rifiutò e offrì invece a Babbage un cavalierato. Babbage a sua volta rifiutò l'offerta. La questione a questo punto ebbe termine.

Babbage in effetti ricevette un sostegno non trascurabile da un'altra fonte. Lady Ada Lovelace venne a conoscenza degli sforzi di Babbage e vi si interessò molto. Promosse attivamente la macchina analitica e scrisse diversi programmi in quello che oggi chiameremmo il Linguaggio assembly della macchina analitica, che tuttavia non furono mai eseguiti effettivamente e tradusse dal francese, integrandoli, gli appunti di Menabrea sulla programmazione della macchina analitica. Ada Lovelace è quindi considerata la fondatrice della scienza della programmazione, almeno nei suoi aspetti teorici.

Sviluppi successivi

Nel 1855 due svedesi, padre e figlio, Georg e Edvard Scheutz, costruirono con successo una

macchina differenziale, basata su un progetto di Babbage del 1834. Babbage fu tra quelli che la visionarono e ne diede un giudizio positivo. Nel 1859 il Governo britannico comprò una di queste macchine per usarla nel Registrar General's Office. L'acquisto non ebbe alcun effetto sui dinieghi di fondi per costruire la macchina analitica.

In parte a causa degli sforzi di Babbage nella costruzione di ingranaggi per queste macchine, il Regno Unito ebbe macchinari di livello superiore per alcuni decenni successivi, e questo contribuì alla superiorità della Marina britannica durante la prima guerra mondiale

Promozione del calcolo analitico

Babbage è ricordato anche per altre iniziative: la promozione del calcolo analitico è forse la più rilevante tra queste. Nel 1812 Babbage contribuì a fondare la Analytical Society. Lo scopo di questa società, guidata dallo studente George Woodhouse, era di promuovere il calcolo leibniziano, o analitico, anziché il calcolo infinitesimale fondato sul metodo delle flussioni di Newton, allora in uso in tutto il Regno Britannico. Il calcolo di Isaac Newton era complicato ed era in uso più per ragioni politiche che pratiche. La Analytical Society includeva tra i suoi membri Sir John Herschel e George Peacock ed ebbe fra i suoi primi scopi quello di tradurre il manuale di analisi di Sylvestre François Lacroix.

Negli anni 1815-1817 Babbage scrisse tre articoli sul "Calcolo delle funzioni" per Philosophical Transactions e nel 1816 fu nominato membro della Royal Society. Oltre alla fondazione della Analytical Society, Babbage si adoperò attivamente per la costituzione della Royal Astronomical Society (fondata nel 1820) e della Statistical Society (fondata nel 1834).



Altri risultati

Nel 1824 Babbage vinse la Medaglia d'Oro della Royal Astronomical Society "per la sua invenzione di una macchina per calcolare tavole matematiche e astronomiche".

Dal 1828 al 1839 Babbage ricoprì il ruolo di professore di matematica all'Università di Cambridge, la prestigiosa cattedra che era stata in passato di Isaac Newton e che poi sarà di Stephen Hawking. Scrisse numerosi articoli per diverse riviste scientifiche. Durante i suoi ultimi anni risiedette a Londra, dedicandosi alla costruzione di macchine capaci di eseguire calcoli aritmetici e anche algebrici.

Charles Babbage raggiunse anche importanti risultati nella crittografia. Egli realizzò un metodo per la decrittazione delle cifrature effettuate con il cifrario di Vigenère, sistema "polialfabetico" allora chiamato "la cifratura indecifrabile" (La chiffre indéchiffrable), attribuito al francese Blaise de Vigenère (1523 – 1596). Tuttavia egli non pubblicò mai la sua scoperta, risalente probabilmente al 1854, che gli fu attribuita solo nel XX secolo in base all'esame dei suoi appunti.

Babbage inventò anche il "pilota", la struttura metallica attaccata sulla parte anteriore delle locomotive che spazza gli ostacoli dalla ferrovia.

La fervida mente dell'inventore ideò anche la tariffazione postale unica.

Prima di Babbage infatti, il mittente pagava una tariffa variabile in base alla distanza dal destinatario, cosa che richiedeva calcoli a volte anche complessi da parte dell'impiegato delle poste. Babbage propose di utilizzare una tariffa unica, che avrebbe diminuito il carico di lavoro e i possibili errori degli impiegati, e in più avrebbe permesso allo stato di guadagnare sulle tratte più brevi.

Provò solo una volta a entrare nella vita pubblica quando, nel 1832, si candidò senza suc-

cesso nel collegio londinese di Finsbury.

Babbage e l'Italia

Allargati i suoi contatti internazionali, Babbage si recò anche in Italia dove si occupò, tra l'altro, di geologia e di archeologia. Nel 1828 visitò il "tempio di Serapide" di Pozzuoli, e osservando i segni del bradisismo su di esso, lo portò a considerare l'esistenza di forze in grado di alterare la posizione di terra e mare, operanti anche in altri ambiti e su scala globale, deduzione che praticamente nello stesso periodo fece anche Charles Lyell, il quale visitò lo stesso luogo nello stesso anno. Babbage illustrò queste sue idee il 12 marzo 1834 in una relazione alla Geological Society di Londra, ma vennero pubblicate per sua scelta solo nel 1847 nel bollettino periodico dell'associazione, per cui la paternità di queste considerazioni rimane attribuita a Lyell, che le illustrò nel 1830 nel suo capolavoro *Principles of Geology*

La macchina analitica, nella cui costruzione era impegnato dal 1834, venne presentata per la prima volta al Secondo Congresso degli Scienziati Italiani, svoltosi a Torino nel settembre del 1840. I suoi legami con il Regno di Sardegna rimasero stretti. Nel 1864 dedicò la sua autobiografia a Vittorio Emanuele II, ormai Re d'Italia. Al volume sono allegati sia il testo originale di Luigi Menabrea in cui, per la prima volta, vengono trattati i problemi legati alla programmazione della macchina analitica, sia la sua più nota e ampliata traduzione inglese, fatta da Ada Lovelace.

Il 10 gennaio 1841 divenne socio dell'Accademia delle scienze di Torino.

Babbage e la fantascienza

Le macchine di Babbage, antenate dei moderni computer, assieme alla figura stessa di que-



sto illustre scienziato dell'età vittoriana sono risultate suggestive anche per gli scrittori di fantascienza. In particolare *La macchina della realtà* (*The Difference Engine*), romanzo scritto a quattro mani da William Gibson e Bruce Sterling, è una ucronia in cui i temi e i principi ispiratori delle storie cyberpunk degli autori sono applicati a un'età vittoriana alternativa, nella quale la macchina analitica di Babbage è stata effettivamente costruita, anticipando di un secolo e mezzo la rivoluzione informatica degli anni ottanta. Questo romanzo è considerato uno dei più rappresentativi dello steampunk, sottogenere della narrativa fantastica frequentemente ambientato nell'epoca vittoriana.

Altro esempio è il romanzo **Tunnel negli abissi** (*Tunnel Through the Deeps*, 1972, pubblicato in origine come *A Transatlantic Tunnel, Hurrah!*), di Harry Harrison, ambientato anch'esso in una realtà vittoriana alternativa, in un capitolo del quale si assiste all'avvento del calcolatore elettronico, ancora sperimentale e perciò considerato meno affidabile della macchina di Babbage tradizionale.

Nel romanzo di Michael Flynn **La grande congiura** (*In the Country of the Blind*, 1990) vengono menzionate le macchine di Babbage dove un'organizzazione segreta nel XVIII secolo era riuscita a produrre delle macchine perfettamente funzionanti, che venivano usate per eseguire calcoli statistici complessi in modo da operare delle modifiche sulla storia futura a loro vantaggio. La protagonista ai tempi odierni ritrova in un edificio tali macchine di Babbage.

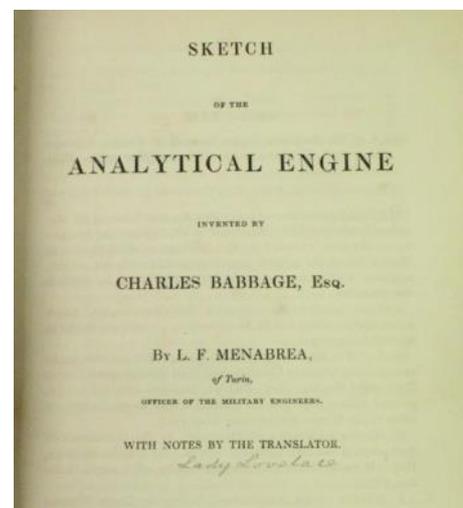
Contributi all'economia

Nella sua opera *On the Economy of Machinery and Manufactures* (*Sulla economia delle macchine e delle manifatture*, 1832), Babbage analizza il cambiamento tecnologico basato

sull'introduzione delle macchine, stabilendo una connessione diretta tra processo di approfondimento della divisione del lavoro e processo di meccanizzazione.

Babbage muove dalla considerazione che la divisione del lavoro, essendo basata sulla scomposizione di un'attività lavorativa complessa in operazioni semplici, consente di utilizzare lavoratori meno qualificati e quindi di contenere i costi di produzione (cosiddetto "primo principio di Babbage").

Questo, tuttavia, è solo il primo stadio. La divisione del lavoro favorisce successivamente l'invenzione di macchinari in grado di compiere le operazioni semplici, sostituendo gradualmente i lavoratori meno qualificati con macchine. Ne segue che gli uomini possono via via essere dedicati solo alle attività più nobili e complesse di organizzazione del processo produttivo ("secondo principio di Babbage").



UNA PARTE DEL RIASSUNTO E' STATO TRATTO DA QUESTO LIBRO ORIGINALE DEL 1852 DI MIA PROPRIETA'

Giovanni Orso Giaccone



La macchina analitica

La macchina analitica (Analytical engine in inglese) è stato il primo prototipo di un computer meccanico sviluppato per eseguire compiti generici. Il progetto fu sviluppato dal matematico, filosofo e scienziato inglese Charles Babbage (1791–1871), che cercò anche di realizzarlo praticamente. Rappresenta un importante passo nella storia dell'informatica.

Storia

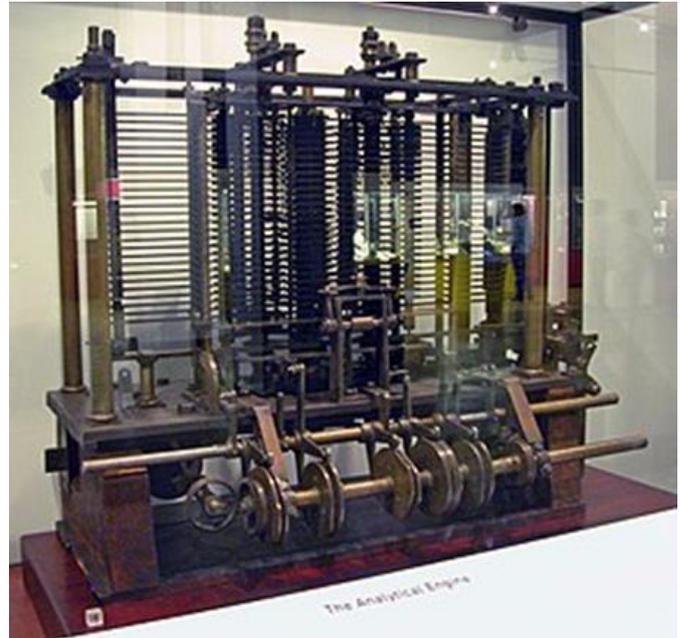
La prima descrizione del progetto fu pubblicata il 26 dicembre del 1837 nella nota *On the Mathematical Power of the Calculating Engine*; in esso Babbage chiariva l'organizzazione di una macchina capace di effettuare calcoli generali sotto il pieno controllo automatico.

Babbage lavorò incessantemente al progetto fino alla propria morte, avvenuta nel 1871. Per motivi politici e finanziari, la macchina non fu però mai realizzata. È indubbio, comunque, che i moderni personal computer, pur essendo stati sviluppati quasi cento anni dopo, abbiano notevoli analogie con la macchina analitica.

Alcuni storici ritengono che con le competenze tecniche dell'epoca la macchina non avrebbe potuto affatto funzionare, mentre altri storici ribattono che un maggiore supporto politico e finanziario avrebbe permesso di superare i problemi tecnici e quindi avrebbe reso possibile la costruzione della macchina.

Progetto

Babbage, durante lo sviluppo del suo primo progetto, la macchina differenziale, si era reso conto di poter ideare una macchina generica



Modello di una parte dell'Analytical Engine di Babbage, in mostra al Museo della scienza di Londra

molto più potente e interessante dal punto di vista pratico. Una macchina, cioè, che non si limitasse solo a sviluppare dei calcoli matematici, ma che potesse elaborare complessi "ragionamenti".

L'ispirazione veniva probabilmente anche dallo sviluppo che l'orologeria aveva avuto nel Settecento, che a sua volta aveva generato un artigianato degli "automi", usati solo per divertimento, e dalla possibilità di programmazione del telaio di Joseph-Marie Jacquard. Chiamò quest'ultimo sistema, appunto, macchina analitica.

Lo schema teorico di questa macchina è universalmente riconosciuto come il primo prototipo di calcolatore generico complesso. È infatti basato su un sistema di input, un sistema per l'elaborazione dei dati con un dispositivo



Schede perforate per la macchina analitica: le dimensioni corrispondono a diversi tipi, variable cards (più grandi, per le variabili) e operational cards (più piccole, per le operazioni)

chiamato "Mill" (mulino), e un sistema di output, lo stesso schema che verrà usato più di un secolo dopo nei laboratori statunitensi per creare il primo computer.

La macchina analitica doveva essere alimentata da un motore a vapore e doveva essere lunga più di 30 metri per 10 metri di profondità. I dati d'ingresso e il programma sarebbero stati inseriti tramite schede perforate, un metodo già utilizzato per programmare i telai meccanici dell'epoca e che sarà utilizzato in seguito anche nei primi computer mainframe, fino a tutti gli anni 70 del secolo XX. I dati di uscita sarebbero stati prodotti da uno stampatore e da un arco in grado di tracciare curve. La macchina sarebbe stata in grado di perforare delle schede per memorizzare dei dati da utilizzare successivamente. La macchina utilizzava un'aritmetica in base 10 a virgola fissa.

La memoria interna sarebbe stata in grado di contenere 1000 numeri di 50 cifre. La componente "Mill", che costituiva l'idea di base dell'unità aritmetica e logica presente nelle moderne CPU, sarebbe stata in grado di svolgere le quattro operazioni aritmetiche.

Il linguaggio di programmazione utilizzato dalla macchina era un linguaggio molto simile al moderno assembly. In esso erano previsti cicli e salti condizionali che rendevano quel linguaggio (e quindi anche la macchina) Turing completo. Erano previsti tre differenti tipi di schede: una tipologia era riservata alle operazioni matematiche, un altro tipo era previsto per le costanti matematiche e il terzo tipo serviva a caricare e salvare i dati.

Nel 1842, durante un congresso, il matematico italiano Luigi Federico Menabrea ascoltò dalla voce di Babbage una descrizione del progetto della macchina analitica. Menabrea realizzò una descrizione in francese della macchina. Il suo lavoro fu tradotto in inglese e significativamente ampliato da Ada Lovelace. Lovelace, negli anni successivi, realizzò molti lavori teorici per la macchina analitica, ivi compreso quello che è considerato il primo programma informatico della storia, un algoritmo per il calcolo dei numeri di Bernoulli.

Parziale costruzione

Nei suoi ultimi anni, Babbage si adoperò per costruire una versione semplificata della macchina, riuscendo ad assemblarne una piccola parte prima della sua morte nel 1871.

Nel 1878 un comitato dell'Associazione britannica per l'avanzamento della scienza (British Association for the Advancement of Science), nonostante avesse descritto la macchina come "una meraviglia d'ingegno meccanico", espresse una raccomandazione contro la sua costruzione, cosa che impedì l'accesso a eventuali



fondi governativi per il completamento della macchina. Il comitato riconobbe l'utilità e il valore della macchina, ma non fu in grado di stimarne il costo di costruzione ed era incerto sul fatto che la macchina avrebbe potuto funzionare una volta completata.

Nel 1906 Henry P. Babbage, figlio di Charles Babbage, costruì una parte della macchina e del sistema di stampa e la utilizzò per calcolare una lista (errata) di multipli del pi greco. La parte costruita era una piccola parte del progetto completo, non era programmabile e non era dotata di unità di memorizzazione. La "Macchina analitica" di Henry è ora in mostra nel Museo della scienza di Londra. Henry si mostrò disposto a costruire anche un prototipo dell'intera macchina, con una minore capacità di memorizzazione: "forse per una prima macchina dieci (colonne) andranno bene, con quindici ruote ciascuna". Questa versione avrebbe potuto lavorare con 20 numeri di 25 cifre ciascuno e ciò che avrebbe potuto fare con questi numeri era, ai tempi, impressionante. "È solo una questione di schede e tempo", scrisse Henry Babbage nel 1888, "... e non c'è alcuna ragione per cui (ventimila) schede non dovrebbero essere usate, se necessario, in una macchina analitica per gli scopi di un matematico".

Nel 1991 il Museo della scienza, lavorando a partire dai suoi progetti originali, costruì un modello completo e funzionante della seconda macchina differenziale che Charles Babbage presentò nel 1823. La versione del Museo della scienza includeva vari perfezionamenti rispetto a quella di Babbage, che furono pensati durante lo sviluppo della macchina analitica. Il Museo della scienza si è impegnato a realizzare la sua macchina utilizzando solo materiali, tolleranze e accoppiamenti dimensionali che sarebbero stati utilizzabili anche dal matematico britannico nella sua epoca, dimostrando, in questo modo, che la macchina avrebbe potuto funzionare. Gli ingegneri sve-

desi Edvard Scheutz e Per Georg Scheutz hanno costruito nel 1853 un modello funzionante della macchina differenziale, ma su diversa scala: le dimensioni di un tavolo anziché le dimensioni di una stanza.

Istruzioni

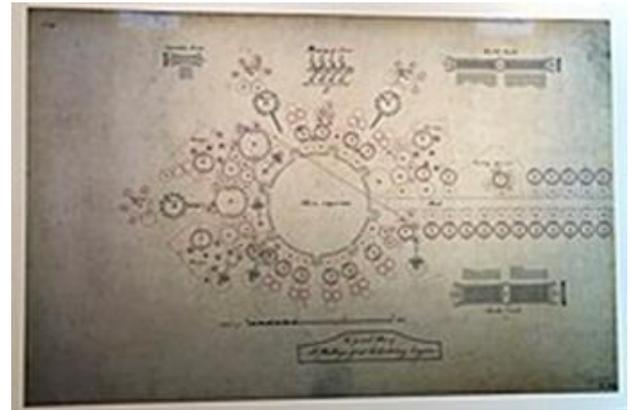


Diagramma della macchina analitica del 1840

Non è noto se Babbage abbia scritto delle istruzioni esplicite sul come programmare la macchina manualmente. Tuttavia ha mostrato come i programmi stessi siano formati da una serie di stati, e quali operatori venissero utilizzati durante l'esecuzione di ognuno di essi.

Allan G. Bromley ha ipotizzato che le varie schede potessero essere lette anche in ordine inverso, cosa che renderebbe la macchina Turing equivalente:

"... le schede potevano essere ordinate in modo da muoversi sia in avanti che indietro (e dunque creare dei cicli)..."

Questo permise l'introduzione per la prima volta, nel 1845, di operazioni per una grande varietà di funzioni tra cui, innanzitutto, un sistema efficace di controllo da parte dell'utente dei cicli nella programmazione. "

Il programmatore Fourmilab, che ha realizzato un emulatore della macchina, afferma:

"Il lettore di schede della macchina non è limitato a processare le schede semplicemente una



dopo l'altra dall'inizio alla fine. Infatti può, in aggiunta, essere reindirizzata alle stesse carte che legge e, in base a come la levetta del mulino è attivata, può sia andare avanti nella catena di lettura, saltando alcune schede, o tornare indietro e ri-processare le carte già lette in precedenza."

Questo emulatore contiene un set scritto di istruzioni in simboli, che però è stato ideato dai suoi autori piuttosto che essere basato sul lavoro originale di Babbage. Per esempio il programma per calcolare un fattoriale sarebbe scritto:

```
N0 6
N1 1
N2 1
x
L1
L0
S1
-
L0
L2
S0
L2
L0
CB?11
```

dove CB è la condizione usata per far retrocedere la lettura, in questo caso di 11 schede.

Informatica

La macchina analitica venne completamente dimenticata, salvo poche eccezioni: Percy Ludgate, ad esempio, scrisse della macchina analitica nel 1915 e progettò a sua volta una propria versione della macchina (che non realizzò mai). La macchina analitica di Ludgate era molto più piccola di quella di Babbage, difatti doveva occupare solo 0.22 metri cubi, e teoricamente doveva essere in grado di moltiplicare due numeri di 20 cifre in 6 secondi. Leonardo Torres y Quevedo e Vannevar Bush conoscevano i lavori di Babbage sebbene,

probabilmente, non si conoscessero reciprocamente.

I lavori di Babbage ispirarono profondamente i lavori di George Stibitz dei Bell Laboratories di New York prima della seconda guerra mondiale e di Howard Aiken di Harvard durante e dopo la seconda guerra mondiale. Entrambi costruirono dei calcolatori elettromeccanici con un disegno simile al progetto di Babbage, sebbene fossero concettualmente molto diversi da un moderno computer programmabile. La macchina di Aiken fu fortemente finanziata dall'IBM e fu chiamata Harvard Mark I.

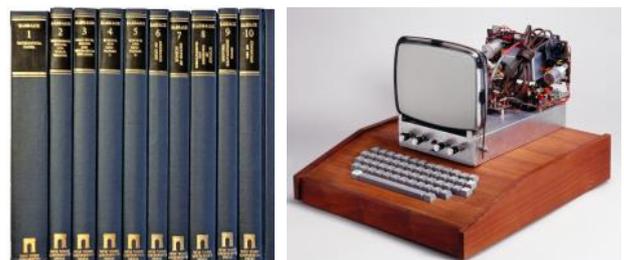
Dalla autobiografia di Babbage:

«Quando la macchina analitica verrà realizzata, necessariamente guiderà lo sviluppo futuro della scienza.»

Finzione

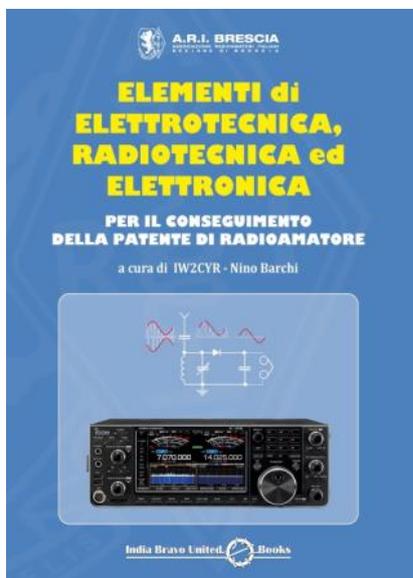
William Gibson e Bruce Sterling, scrittori cyberpunk, sono coautori di un romanzo del genere steampunk intitolato La macchina della realtà (The Difference Engine). In questo romanzo, ambientato nella Londra del 1855, si esplora un passato alternativo in cui la macchina analitica è stata già costruita e la sua realtà, unita a quella della Rivoluzione industriale, ormai avviata, influenza notevolmente i personaggi e le scene dell'era vittoriana.

LA SECONDA PARTE DI RIASSUNTO E' STATO TRATTO DA QUESTI VOLUMI DELLE OPERE I BABBAGE IN INGLESE DI MIA PROPRIETA' FOTOGRAFIA DEL PRIMO PROTOTIPO DI COMPUTER (MIA COLLEZIONE PRIVATA)



Giovanni Orso Giacone

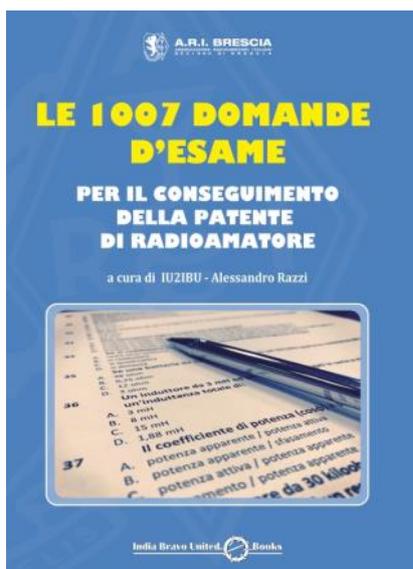
ELEMENTI DI ELETTROTECNICA, RADIOTECNICA ED ELETTRONICA PER IL CONSEGUIMENTO DELLA PATENTE DI RADIOAMATORE



Apprendere nozioni di Elettrotecnica, Radiotecnica ed Elettronica per conseguire la patente di radioamatore può rappresentare per alcuni uno scoglio davvero invalicabile. Così è stato per me parecchi anni fa: trovare un testo per la preparazione all'esame che fosse piacevole da leggere e semplice da capire sembrava impossibile. Dopo svariate rinunce ho partecipato al corso di preparazione all'esame organizzato dell'ARI Brescia, tenuto da Nino IW2CYR. Iniziati gli studi su questo manuale ho ritrovato il piacere di apprendere e approfondire argomenti studiati ai tempi del liceo, affrontando senza più paura quelle nozioni che avevano sempre ostacolato il mio percorso verso la Patente. La suddivisione logica degli argomenti trattati, le spiegazioni, illustrazioni e i grafici, la preziosa raccolta di formule e l'edizione complementare con tutte le probabili domande d'esame, mi hanno permesso di diventare Radioamatore e conseguire il tanto sospirato nominativo IU2IBU in modo piace-

vole, facile ed appassionato.

Su suggerimento di Pasquale I2IRH e con l'amico Rosario I2RTT abbiamo così voluto realizzare questo volume raccogliendo il grande lavoro svolto da Nino IW2CYR in oltre trent'anni di insegnamento, affinché possa essere un valido strumento di studio ed un degno punto di riferimento per l'acquisizione e la consultazione delle nozioni di base e dei fondamenti di Elettronica necessari per incamminarsi nell'attività Radiantistica.



LE 1007 DOMANDE D'ESAME PER IL CONSEGUIMENTO DELLA PATENTE DI RADIOAMATORE

Pratica raccolta di tutte le possibili 1007 domande della prova d'esame per il conseguimento della patente di Radioamatore, utilizzate dal Ministero dello Sviluppo Economico nelle sessioni degli ultimi anni. La pratica suddivisione nelle cinque categorie di studio, Radiotecnica 1, Radiotecnica 2, Radiotecnica 3, Codice Q e Normative, consentirà di affrontare i quiz già dai primi giorni di studio del programma d'esame. Oltre alle risposte, a completare il volume, il programma d'esame ufficiale e la comoda raccolta di formule utili alla preparazione alla prova.

Buono studio ed in bocca al lupo a tutti i futuri OM.

Qualora foste interessati potete contattarmi a: IU2IBU@hotmail.com

Alessandro IU2IBU

Il Mercatino di *Radio C.O.T.A.*

Raccoglie gli annunci di vendita di materiale radioamatoriale dei soci e simpatizzanti dell'associazione C.O.T.A.

Potete mandare i vostri annunci tramite email a radiocota@cota.cc provvederemo a pubblicare l'annuncio sulla prossima edizione di Radio C.O.T.A..

Nel caso il materiale oggetto dell'annuncio, nel corso del mese, venga venduto, si prega di comunicarlo, sempre tramite email, in modo da tenere aggiornato il mercatino solo con annunci attivi e validi.

Buone occasioni a tutti
Andrea IU2KUB

YAESU VR5000 Come Nuovo € 400,00

Nessun difetto di funzionamento, perfetto esteticamente e completo di alimentatore.



Contattare **IK2MMM Marco**
mail: marcomusa1960@gmail.com

VENDO SSB Adapter *HEATHKIT SB-10* € 140,00



Genera LSB, USB, AM da una portante fissa e funziona nella gamma HF fino a 28 MHz. Apparato in ottimo stato estetico, completamente ricondizionato con valvole al 100% e pronto all'uso. Richiede una alimentazione di 6,3 Vac - 3A e 350 Vcc - 250 mA, potenza di eccitazione 5W / 50 Ohm.

Spese di spedizione a carico dell'acquirente, oppure ritiro di persona a Milano.

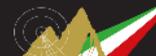
Contattare **IK2VTU Gianpietro**
cell: 338 2823530
mail: giagozzi@yahoo.it

VENDO *Ricevitore WW2 BC342N* € 240,00

Ricevitore Francese in buone condizioni estetiche e perfettamente funzionante completo di alimentatore originale a 110Vac. Spedizione a carico dell'acquirente oppure ritiro di persona a Milano.



Contattare **IK2VTU Gianpietro**
cell: 338 2823530
mail: giagozzi@yahoo.it



ROSMETRO WATTMETRO HP 202 ZETAGI € 40,00

Come nuovo, perfetto stato di funzionamento.



Contattare IK2MMM Marco
mail: marcomusa1960@gmail.com

Galaxy SATURN BASE CB € 400,00

Stazione CB storica, funzionante e in buono stato. Completo di microfono originale



Contattare IK2MMM Marco
mail: marcomusa1960@gmail.com

Alimentatore ZETAGI € 30,00

Alimentatore Zetagi stabilizzato perfettamente funzionante. 13.5 v. 3A in continuo e 5A di Picco.



Contattare IK2MMM Marco
mail: marcomusa1960@gmail.com

ICOM IC-R7000 Come Nuovo € 500,00

Assolutamente perfetto sia esteticamente che nel funzionamento.



Contattare IK2MMM Marco
mail: marcomusa1960@gmail.com

Cerco Gruppo RF TUNER 2620/b Geloso, era montato nel ricevitore G4

Vorrei auto costruire un ricevitore con questo gruppo per non perdere il vizio...del saldatore.

Contattare I2MDI Silvano
mail: i2mdi@pmmc.it

SOMMERKAMP FT-277 ZD € 450,00

Apparentemente nessun difetto di funzionamento, perfetto esteticamente con microfono.



Contattare IK2MMM Marco
mail: marcomusa1960@gmail.com



**INSERISCI LA TUA
INSERZIONE,
SCRIVI A:**

radiocota@cota.cc



**VENDO
JOHNSON VIKING MESSENGER
CB USA anni 50/60
€ 80,00**

Apparato CB completamente valvolare, 5 canali, prodotto in America tra gli anni 50'/60'
Completamente ricondizionato e funzionante sulle frequenze indicate sul retro dell'apparato.
Spese di spedizione a carico dell'acquirente, oppure ritiro di persona a Milano.



*Contattare IK2VTU Gianpietro
cell: 338 2823530
mail:giagozzi@yahoo.it*



VENDO

**Antenna HF Cushcraft D3W
Dipolo rotativo WARC € 200,00**

Dipolo rotativo multibanda HF come nuovo per le WARC, 12/17/30 MHz, 1.5Kw pep, lunghezza 10.37 mt



**Stabilizzatore Tensione
1KW € 50,00**



*Contattare IZ5DMC Luigi
mail: iz5dmcluigi@gmail.com*

**WELZ SWR & METER
SP-220 € 40,00**

Strumento SWR e Potenza range 1.8-200MHz funzionante e in buone condizioni



*Contattare IK2MMM Marco
mail: marcomusa1960@gmail.com*

**N.2 KENWOOD Veicolari 251E
2x €180.00 1x €100,00**

Praticamente nuovi + spese sped.



*Contattare IZ5DMC Luigi
mail: iz5dmcluigi@gmail.com*

**WATTMETRO ROSMETRO
ZETAGI TM100
€ 50,00**

Buono stato e funzionante.

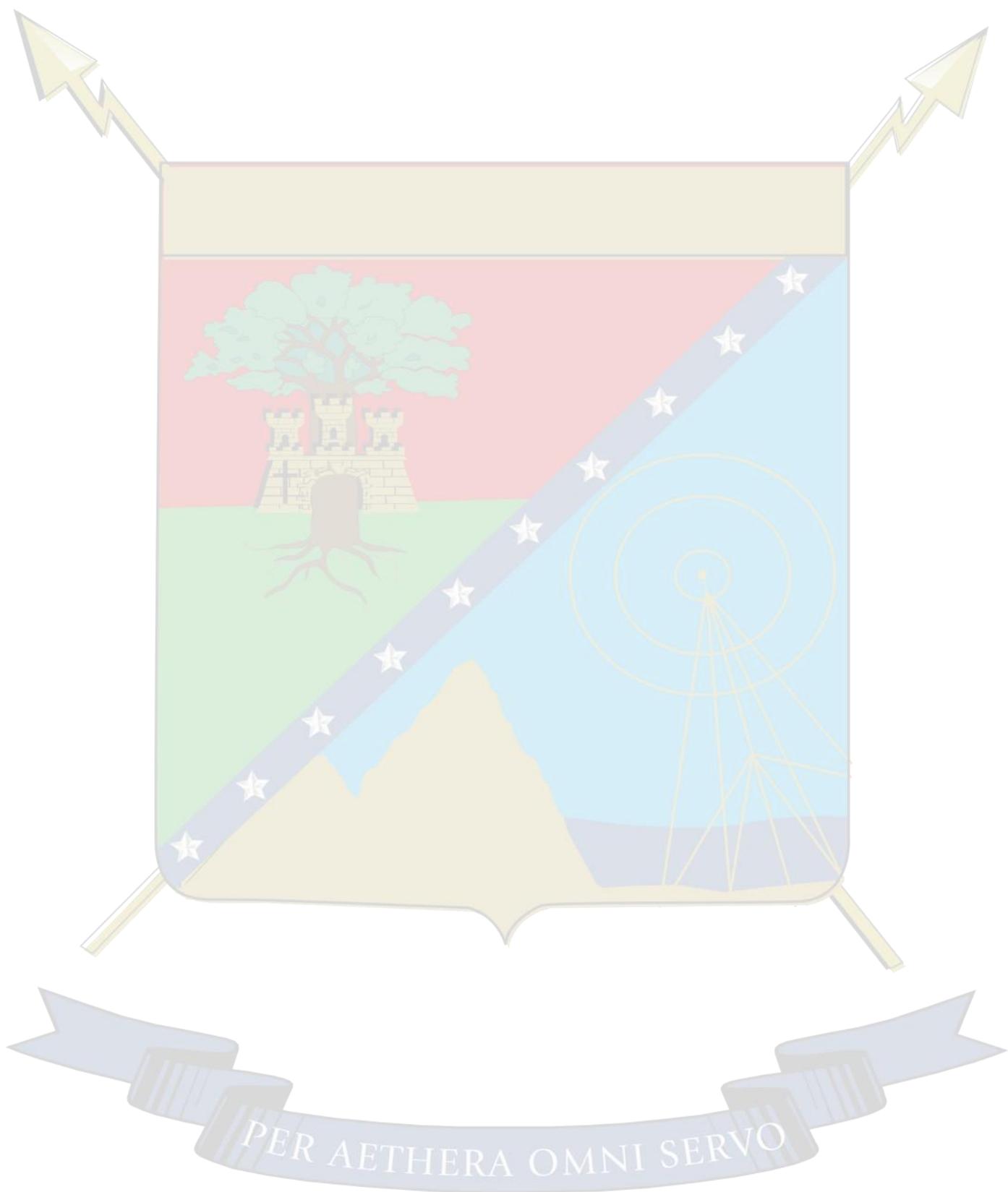


*Contattare IK2MMM Marco
mail: marcomusa1960@gmail.com*

**CAPACIMETRO DIGITALE
GBC kdc-35 € 20,00**



*Contattare IK2MMM Marco
mail: marcomusa1960@gmail.com*



Radio C.O.T.A.
CARABINIERI ON THE AIR
ANNO 19 N.84 - 3°TRIMESTRE 2023