



I CIFRARI DIPLOMATICI E IL REPARTO CRITTOGRAFICO DELL'ESERCITO ITALIANO NELLA GRANDE GUERRA

COSMO COLAVITO

Il vasto e crescente impiego delle telecomunicazioni sui fronti della Grande Guerra ha comportato il dispiegamento di strutture e sistemi finalizzati a trarre informazioni attraverso le intercettazioni di quelle avversarie, proteggendo nel contempo le proprie. In questo contesto hanno assunto un ruolo rilevante la crittografia, che impiega i cifrari per proteggere i dispacci, e l'analisi crittografica finalizzata a svelarne il contenuto, senza conoscere il cifrario usato. La crittologia, che comprende entrambi questi aspetti, durante il conflitto ha trovato prioritaria applicazione nelle comunicazioni telegrafiche via filo e via radio, militari e diplomatiche, con risultati talvolta decisivi, come dimostrano le vicende legate al telegramma Zimmermann.

LE RADICI DELL'INIZIALE DEBOLEZZA CRITTOLOGICA ITALIANA

La diffusione del telegrafo elettrico ha richiesto, a partire da circa la metà del XIX secolo, l'adozione di cifrari idonei a proteggere la sicurezza delle comunicazioni, soprattutto diplomatiche e militari, trasmesse sul nuovo mezzo. L'Esercito italiano, dai semplici linguaggi convenzionali del tipo *Buraggi*, usati dalla rete spionistica di Giuseppe Govone durante la Seconda guerra d'Indipendenza, è passato, nel 1866, a sistemi più complessi come il pur limitato *Cifrario Rosso*, denominato anche AA: un repertorio disordinato con gruppi cifranti di tre cifre¹.

1. In un repertorio o codice ordinato, i termini da cifrare e i corrispondenti gruppi cifranti sono disposti in ordine alfabetico o numerico. I repertori disordinati o intervertiti comprendono una parte cifrante e una decifrante: nella prima i vocaboli da cifrare sono in ordine alfabetico, ma i gruppi cifranti – lettere o numeri – sono disordinati, mentre nella seconda i gruppi cifranti sono riportati in ordine alfabetico o numerico progressivo. Si ottiene così una maggiore sicurezza. Un repertorio con gruppi cifranti di tre cifre può contenere al massimo mille termini. Il cifrario AA è conservato in AUSSME, Fondo G 13, busta 14.



Questo cifrario e ancor più la *Cifra Marsiglia* 1860 – repertorio ordinato per le comunicazioni diplomatiche del Regno di Sardegna – non offrono particolari resistenze alla decrittazione dei dispacci, come risulta ancor più evidente se si paragonano, ad esempio, alla cifra adottata da Napoleone III per comunicare con i suoi inviati in missione diplomatica in Italia nel 1866².

Nell'ambito delle comunicazioni telegrafiche d'affari, per mantenere una qualche segretezza nei confronti del personale addetto al servizio e ridurre gli elevati costi di trasmissione, fiorivano in America e in Europa *codici commerciali*, in libera vendita, dei quali il primo pubblicato in Italia nel 1873 è il *Cifrario Baravelli*, repertorio di tipo paginato³.

La notorietà internazionale del Baravelli deriva dall'uso fattone, ventuno anni dopo, dall'addetto militare in Francia, colonnello Alessandro Panizzardi, per comunicare con il Capo di Sme a Roma, in relazione alla vicenda del capitano Alfred Dreyfus, accusato di spionaggio a favore della Germania e dell'Italia⁴.

La protezione dei dispacci mediante codici commerciali paginati, in libera vendita, senza l'applicazione di un'efficace seconda cifratura (*sopra cifratura*), non offre garanzie di sicurezza per comunicazioni riservate. Ciò nonostante, alcuni ministeri italiani, compreso quello degli Affari esteri, hanno per lungo tempo applicato ai dispacci telegrafici codici commerciali con aggiunte e modifiche ad hoc. L'Esercito italiano, soprattutto per comunicare con gli Addetti militari all'estero, ha continuato con questi sistemi, anche quando nel 1892 al Baravelli è subentrato il *Cifrario Mengarini*, rimasto in servizio fino ai primi anni della Grande Guerra.

La mal riposta fiducia nei repertori paginati fa sì che, quando sul finire del XIX secolo si ritiene opportuno dotare l'Esercito di un cifrario più 'moderno' per le comunicazioni tra gli alti comandi, si

2. La *Cifra Marsiglia* è conservata presso il ministero degli Affari esteri. I messi di Napoleone III erano i generali Edmond Le Boeuf e Felix Fleury, che usavano un cifrario disordinato con gruppi di 3 o 4 lettere conservato presso il Service historique de la défense, château de Vincennes.

3. Nei repertori paginati i gruppi cifranti si ottengono accoppiando il numero della pagina, di due o tre cifre, con il numero corrispondente al singolo vocabolo nella pagina (di solito da 00 a 99). Qualche segretezza si ottiene stabilendo tra i corrispondenti il cambiamento del numero delle pagine che devono comunque rispettare un certo ordine per non rendere estremamente complessa la decifrazione. Ciò facilita il lavoro dei decrittatori e occorre applicare un'efficace seconda cifratura o sopra cifratura cambiando le cifre della prima mediante addizioni o trasposizioni o con tabelle più complesse.

4. KAHN 1996, pp. 255-262.

sostituisca ai dimensionalmente ridotti repertori precedenti un codice più ampio, a cinque cifre, ma paginato e non sopra cifrato. Il nuovo *Rosso* così concepito è rimasto in vigore fino alla Grande Guerra. Per costruire un cifrario adatto ai comandi detti subordinati, il capo del Servizio Informazioni, colonnello Felice de Chaurand, concepisce nel 1901 il *Cifrario Militare Tascabile* che, se usato con chiavi brevi, non frappone particolari ostacoli alla forzatura. Purtroppo, anche il *Tascabile* viene mantenuto in servizio fino ai primi anni della Grande Guerra.

Come si vedrà, i cifrari usati dal ministero degli Esteri italiano nel periodo della neutralità italiana presentano qualche maggiore resistenza rispetto a quelli paginati, ma la grave imprudenza di alcuni politici ne comprometterà la sicurezza, facilitando il lavoro degli analisti austroungarici e aprendo loro la strada per la forzatura delle edizioni successive.

Nei primi mesi del conflitto, alla fragilità delle difese crittografiche fa riscontro in Italia la mancanza di capacità analitiche per decrittare le comunicazioni telegrafiche nemiche che, specie quando trasmesse via radio, sono normalmente cifrate. Al contrario, come i francesi decrittavano da tempo i dispacci radio tedeschi, l'Evidenzbureau austroungarico, ancor prima della guerra di Libia, aveva sviluppato la capacità d'intercettare e interpretare i dispacci radio italiani, avendo provveduto ad acquistare i relativi cifrari nel mercato clandestino e a costituire un primo centro crittologico, comandato dal capitano Andreas Figl.

L'INIZIO DELLA RISCOSSA

L'intercettazione delle radiocomunicazioni nemiche, sia militari sia diplomatiche, da parte delle stazioni fisse e mobili dell'Esercito italiano, ha inizio nell'estate del 1915 e s'intensifica quando viene creato un organo dedicato a quest'attività, l'Ufficio RT, con sede a Codroipo (Udine), al comando del capitano Luigi Sacco⁵. Questi colleziona ben presto un elevato numero di Rtg (radiotelegrammi) nemici, la maggior parte dei quali è in cifra e costituisce un vero enigma.

5. La costituzione formale dell'Ufficio RT è del primo ottobre 1915 ma Sacco aveva già iniziato a operare nel settore della radio intelligence, subito dopo una missione al fronte occidentale svolta nel luglio 1915.

D'altra parte, la Segreteria del Capo di Sme, generale Cadorna, si dimostra interessata a conoscere i contenuti degli Rtg campali e diplomatici intercettati e conferisce l'incarico di risolvere il problema all'Ufficio Informazioni il cui capo, colonnello Giovanni Garuccio, chiede assistenza ai ministeri degli Esteri e della Marina, constatando che anche questi non sono in grado di interpretare alcun dispaccio cifrato: evidente indice della diffusa ignoranza crittografica nell'Italia dell'epoca. L'incarico di risolvere il problema è così affidato all'Ufficio RT. Luigi Sacco tenta, in un primo tempo, di ottenere l'aiuto degli esperti colleghi francesi e, quando questa strada si dimostra impraticabile, pur non possedendo profonde conoscenze crittografiche, cerca faticosamente, nel tempo libero, di decrittare brani di radiogrammi nemici. Solo nella primavera del 1916 vengono assegnati a Sacco i primi collaboratori, alcuni con buona conoscenza delle lingue straniere, altri da impiegare per le indispensabili analisi statistiche sugli Rtg intercettati. Come si legge in un taccuino autografo, il giovane capitano è in grado di compilare in agosto un elenco di 18 cifrari nemici, austriaci e tedeschi, alcuni dei quali già forzati, altri in fase di studio, altri posseduti grazie alla loro cattura durante le vicende belliche⁶.

Nel libro citato alla nota precedente sono illustrati alcuni dei cifrari militari compresi nell'elenco⁷. In questa sede interessa focalizzare l'attenzione sugli ultimi due della lista, entrambi austriaci e diplomatici. Il primo, con gruppi cifranti costituiti da lettere, veniva impiegato da una stazione radio di Pola, soprattutto per un'intensa corrispondenza con Barcellona, presumibilmente con quel consolato austriaco. Sull'eventuale forzatura di questo cifrario non è stato possibile rinvenire finora alcuna informazione, mentre sono noti le vicende e il procedimento di soluzione del secondo più importante cifrario diplomatico, impiegato dal ministero degli Affari esteri austriaco.

IL CIFRARIO DIPLOMATICO AUSTRIACO

L'analisi dei cifrari diplomatici rientra dunque nelle prime attività crittologiche di Sacco, che ha iniziato a studiarli a Codroipo, presumibilmente nell'ottobre del 1916. Contrariamente alla tesi secondo cui i primi messaggi decrittati dal Reparto crittografico sarebbero stati di natura crittografica⁸, è indubbio che alcuni cifrari militari di origine tedesca e austro-ungarica siano stati forzati prima di questi tanto che il taccuino, oltre a numerosi crittogrammi completamente interpretati nell'estate del 1916, contiene anche un riferimento a una decrittazione avvenuta nel marzo dello stesso anno⁹.

6. COLAVITO – CAPPELLANO 2018, p. 249.

7. Ivi, pp. 251-276.

8. La tesi di David Alvarez (1996, p. 3 nota 7; 2001, p. 390; 2003, p. 127), sembra derivi da un refuso nel volume di David Kahn, dove si afferma che i crittoanalisti italiani «ottennero la prima completa soluzione di radiogrammi austro-ungarici durante la battaglia di Gorizia, nell'agosto 1917», con un evidente errore dell'anno della battaglia, avvenuta nell'agosto del 1916 (KAHN 1996, p. 318). L'errore è stato eliminato nella traduzione italiana.

9. COLAVITO – CAPPELLANO 2018, p. 248.



Luigi Sacco nell'hotel Gran Condé di Chantilly nel 1915, dove aveva sede il Quartier generale francese

Per il cifrario diplomatico austro-ungarico, le analisi svolte a Codroipo riguardano i telegrammi scambiati tra il ministro degli Esteri austriaco, Stephan Burian, e l'ambasciatore a Roma, Karl Macchio, durante i negoziati precedenti all'entrata in guerra dell'Italia.

Le copie dei telegrammi a suo tempo non interpretati, conservate nell'Ufficio PT di Piazza San Silvestro in Roma, vengono consegnate al Reparto RT, probabilmente su richiesta del ministro degli Esteri, Sidney Sonnino, dando così inizio al lavoro di forzatura del cifrario. Un aiuto per Sacco è la disponibilità del *Rotbuch* («Libro rosso») pubblicato a Vienna nel 1915, nel quale sono riportati in chiaro alcuni telegrammi tra Burian e Macchio finalizzati a dimostrare la buona fede dell'Austria nel corso delle trattative e, in definitiva, il 'tradimento' dell'Italia. Tuttavia, la complessità del cifrario – un repertorio disordinato contenente 20.000 termini, sopra cifrato con 26 chiavi spesso cambiate nell'ambito dello stesso dispaccio – unitamente alla bassa priorità conferita all'analisi di una corrispondenza pregressa rispetto ai numerosi problemi di maggiore attualità, fanno sì che il lavoro per la forzatura del cifrario si prolunghi per diversi mesi¹⁰.

10. Nell'Archivio Sidney Sonnino i primi telegrammi di questa tipologia decrittati risultano consegnati nell'ottobre 1917 (Sezione 3, b. 118, fasc. 2), ma ciò non esclude che decrittazioni parziali siano state compiute in precedenza. Il Fondo Sidney Sonnino (149 buste, suddiviso in cinque sezioni) si conserva nel Castello di Montespertoli (Firenze), agglomerato di origine medievale acquistato dal padre Isacco nel corso degli anni quaranta dell'800.



L'analisi più generale e intensiva della corrispondenza diplomatica assume importanza crescente nella seconda fase temporale dell'attività di Sacco e dei suoi collaboratori, che ha inizio nel novembre 1916, in coincidenza con il loro trasferimento a Roma, nell'ambito del nuovo Servizio Informazioni.

DISPACCI DIPLOMATICI DECRITTATI

La scissione tra le attività d'intercettazione e radiogoniometriche dell'Ufficio RT di Codroipo e quelle crittologiche affidate al Reparto crittografico comandato da Sacco, inserito nella Sezione R del Servizio Informazioni, ha luogo a seguito del riordino dell'attività informativa nell'Esercito dell'ottobre 1916. Questa riforma sottrae all'Ufficio Informazioni, denominato Servizio Informazioni, la raccolta di notizie sul nemico nella zona di combattimento, affidata all'Ufficio Situazione del Comando Supremo, ma ne estende i compiti alla raccolta di notizie di carattere economico e, in via secondaria, politico sui paesi avversari. Coerentemente con i nuovi compiti della Sezione R, Sacco e i suoi collaboratori s'impegnano a decrittare i telegrammi diplomatici soprattutto dei paesi neutrali, che contengono informazioni di notevole interesse per il Governo italiano. Ciò non esclude che il Reparto continui a dedicarsi agli Rtg militari, forzando, negli ultimi mesi del 1916, cifrari degli Eserciti austro-ungarico e tedesco, e ricostruendo le chiavi di sopra cifratura dei dispacci utilizzando il *cifrario Kod* della Marina austro-ungarica, sottratto a un sommergibile affondato al largo di Taranto. Per organizzare le nuove attività, subito dopo il trasferimento a Roma, Sacco incontra funzionari degli Esteri e dell'Interno, accordandosi sulle esigenze da soddisfare a loro favore e iniziando una collaborazione che continuerà ininterrottamente per l'intero conflitto¹¹.

La maggior parte dei dispacci diplomatici decrittati dal Reparto proveniva dall'Ufficio di piazza San Silvestro, ove si concentrava la corrispondenza delle ambasciate dei paesi neutrali in Italia e del Vaticano che, non possedendo un proprio ufficio telegrafico, utilizzava quelli italiani per comunicare con i nunzi residenti anche in Austria e Germania.

11. Il lavoro da svolgere per il ministero dell'Interno riguarda corrispondenze di vario tipo: telegrammi e lettere intercettati dalle Questure o dalla Censura, 'pizzini' che si sospettava contenessero messaggi cifrati o nascosti con metodi steganografici, cifrari sottratti dall'intelligence italiana a spie nemiche o presunte tali.

Notizie sulla trasmissione all'esterno del Reparto di telegrammi diplomatici decrittati sono riportate nei diari della Sezione R a partire dall'11 aprile 1917, quando s'informa che una «raccolta di 40 radiogrammi e telegrammi decifratì è inviata in comunicazione al comm. De Martino»¹². Nello stesso mese vengono comunicati, in chiaro, al ministero degli Esteri altri 37 dispacci telegrafici decrittati. Da aprile in poi, il numero dei telegrammi aumenta progressivamente fino a raggiungere, nel novembre del 1917, circa 350 unità, cifra largamente superiore al numero di Rtg comunicati in chiaro all'esterno nello stesso periodo.

Dall'ottobre di quell'anno, in coincidenza con l'offensiva austrotedesca sull'Isonzo che comporta la ritirata al Piave, si registra l'aumento delle comunicazioni campali nemiche e una maggiore disponibilità di materiale crittografico consente alcuni notevoli successi del Reparto che riesce a forzare importanti cifrari austro-ungarici.

Nel 1918, cresce anche la produzione di Sacco e collaboratori in termini di telegrammi diplomatici decrittati, raggiungendo una media di 10 dispacci al giorno. In circa 18 mesi sono così trasmessi al di fuori del Reparto quasi 4000 telegrammi in chiaro, inviati per la maggior parte alla Consulta, alla Presidenza del Consiglio, alla Segreteria del Capo di Sme, ai ministeri della Guerra e dell'Interno e alle Missioni militari alleate francese, inglese e poi anche americana.

A partire dalla metà del 1917, inoltre, il Reparto compila per il ministero degli Affari esteri specifici rapporti denominati «fogli di notizie estere ottenute mediante intercettazioni» che ammontano, fino alla fine del conflitto, a più di un centinaio.

UN'IMPORTANTE FONTE D'INFORMAZIONI

Nonostante la riservatezza cui sono improntati i resoconti giornalieri dei diari della Sezione R, è possibile cogliere sporadicamente notizie che svelano l'origine dei dispacci, la loro destinazione e la lingua usata, consentendo di dedurre il paese, nemico o neutrale, al quale appartiene il relativo cifrario diplomatico. La Sezione R invia al ministero degli Esteri, ancor prima dell'aprile del 1917, numerose informazioni di varia indole tra cui un promemoria al commendatore De Martino «riassuntivo di quanto risulta al servizio, a tutto il 23 corrente (dicembre) circa la

12. AUSSME, *Diari Sezione R*, Fondo 101 S, busta 273 c, vol. 27. Il commendatore Giacomo De Martino era il Segretario generale del ministero Affari esteri, denominato anche 'la Consulta' dal nome del palazzo in piazza del Quirinale dove il ministero aveva sede durante la Grande Guerra.



proposta tedesca di pace»¹³. Alcuni giorni prima il Cancelliere tedesco, Theobald von Bethman Holloweg, aveva illustrato al Reichstag una nota diretta ai paesi nemici con la proposta di avviare trattative finalizzate a porre termine alla guerra, a fronte di non precisate 'offerte'. La Santa Sede, coinvolta nell'iniziativa, tra l'altro mediante la ricezione della proposta degli Imperi Centrali prima che questa divenisse di pubblico dominio, aveva prontamente risposto a Vienna con un telegramma del Segretario di Stato, cardinale Pietro Gasparri, assicurando che il Vaticano avrebbe fatto «tutto il suo possibile per giungere ad accettazione trattative»¹⁴.

Le informazioni contenute nel promemoria derivavano da questo e da altri telegrammi del Vaticano interpretati dal Reparto sin dal novembre 1916, ben prima di quelli registrati nei diari della Sezione R¹⁵. Di fatto, il Governo italiano dedicava particolare attenzione ai telegrammi vaticani, tanto che nell'archivio Sonnino se ne conservano oltre 600, in gran parte scambiati tra il cardinale Gasparri e i nunzi Eugenio Pacelli a Monaco di Baviera e Teodoro Valfrè di Bonzo a Vienna¹⁶. Alcuni di essi contengono notizie sulla situazione generale, economica e sociale nei paesi nemici, altri sulle proposte di pace avanzate sia dalla Santa Sede sia dalle Potenze Centrali, altri ancora svelano i tentativi della Segreteria di Stato vaticana tendenti a internazionalizzare la questione romana. La debolezza dei cifrari impiegati dal Vaticano all'inizio della guerra e forse anche il possesso di alcuni di essi, ottenuto con operazioni Humint, hanno probabilmente facilitato l'interpretazione iniziale di questi telegrammi, proseguita fino alla Conferenza di pace del 1919, benché l'aumentata frequenza della sostituzione di chiavi e cifrari e l'introduzione di repertori più complessi abbiano creato talvolta difficoltà di decrittazione.

Tra gli altri cifrari diplomatici forzati o noti al Reparto sono compresi quelli spagnoli riguardanti, ad esempio, il supporto logistico fornito ai sommergibili austrotedeschi¹⁷, o finalizzati a ritagliare per Madrid un ruolo di mediatore nel contesto di alcune trattative di pace. Le prime informazioni che dimostrano la conoscenza di questi cifrari risale al 13 aprile 1917, quando il Reparto trasmette alla Consulta «5 Rtg spagnoli decifrati»¹⁸. Pochi mesi più tardi viene interpretato

13. AUSSME, *Diari Sezione R, Fondo 101 S, busta 251 c.*

14. Telegramma del 12 dicembre 1916 del cardinale Pietro Gasparri a Teodoro Valfrè dei conti di Bonzo, dal 1916 nunzio apostolico in Austria-Ungheria, BAGLIONI 2010: Archivio Sidney Sonnino, *Sezione 4, busta 107, Sez. 1.*

15. Di questo gruppo di telegrammi si fornisce notizia anche in ALVAREZ 1996, p. 3 nota 7.

16. BAGLIONI 2010: Archivio Sidney Sonnino, *Sezione 4, busta 107, fasc. 1-3.*

17. COLAVITO – CAPPELLANO 2018, pp. 294-296.

18. AUSSME, *Diari Sezione R, Fondo 101 S, busta 273 c, vol. 27 (13 aprile 2017)*. Il ministero degli Affari esteri spagnolo impiegava tale cifrario per comunicare via radio con i propri diplomatici residenti in Bulgaria e, presumibilmente, in Austria-Ungheria e in Germania, rimasti tagliati fuori dalla rete internazionale dei cavi sottomarini controllata dall'Intesa.

un radiogramma, inviato dal Ministro spagnolo a Sofia al proprio governo, ove si annuncia la partenza per Vienna «del Principe ereditario, del Presidente del Consiglio (bulgari N.d.A.) e del ministro della Guerra turco in relazione con le proposte di pace avanzate dalla Romania»¹⁹. La 'dimestichezza' del Reparto con i cifrari spagnoli permane nel tempo, com'è testimoniato da importanti telegrammi del 1918 conservati nell'archivio Sonnino.

Alla fine di aprile 1917 i diari registrano inoltre un «telegramma greco decifrato e comunicato agli Esteri, agli Interni e alla Segreteria del Capo»²⁰. Non ne è noto il contenuto, ma la notizia dimostra che sin da quella data le comunicazioni della diplomazia greca erano lette da Sacco e collaboratori²¹. Sulla base dei telegrammi contenuti nell'archivio Sonnino si può affermare che il Reparto leggeva, oltre ai dispacci diplomatici spagnoli e greci, anche quelli svizzeri e statunitensi.

Nel diario del luglio 1918 si cita inoltre la decrittazione di un Rtg bulgaro inviato al ministero degli Esteri e alle Missioni militari alleate in Italia, confermando quanto trovato da David Alvarez nel National Archives and Record Administration di Washington ove esistono prove della forzatura anche dei cifrari diplomatici austriaci e tedeschi²².

Numerose sono anche, nel corso del 1918 e ancor più del 1919, le menzioni di dispacci russi di origine bolscevica a proposito dei quali si parla, in realtà, soltanto d'intercettazioni e non di decrittazioni. Degna di nota è altresì la notizia della forzatura di un cifrario serbo, in una fase particolarmente critica dei rapporti diplomatici con l'Italia. Il dispaccio in questione, consegnato in chiaro a Odoardo Marchetti il 30 ottobre 1918, conteneva «la dislocazione delle truppe italiane e alleate sulla fronte italiana»²³. Non vi è comunque certezza che il cifrario usato per questo telegramma fosse di tipo diplomatico.

In pratica, la corrispondenza telegrafica diplomatica dei paesi nemici e di alcuni tra i principali paesi neutrali era letta in chiaro dagli italiani, anche se non è possibile stabilire, per ogni cifrario, se sia stato forzato dagli analisti del Reparto o in qualche modo acquisito. Il fatto poi che Vittorio Emanuele Orlando, divenuto Presidente del Consiglio, e il ministro del Tesoro, Francesco Saverio Nitti, richiedessero l'invio ad personam dei telegrammi decrittati e selezionati dal Reparto dimostra il rilievo assunto dall'attività di Sacco durante il conflitto.

19. AUSSME, *Diari Sezione R, Fondo 101 S, busta 294 d, vol. 48 (10 agosto 2017)*.

20. AUSSME, *Diari Sezione R, Fondo 101 S, busta 273 c, vol. 27 (30 aprile 2017)*. Per Capo si intende il Capo di Sme, generale Luigi Cadorna.

21. Nell'Archivio Sidney Sonnino, il primo telegramma greco è quello del ministro Affari esteri, Dimitris N. Politis, alla legazione greca in Italia, del settembre 1917 (*Sezione 4, busta 122, fasc. 2*).

22. ALVAREZ 2001, p. 390. Nei *Diari della Sezione R* si trova la conferma che il maggiore Buckley della Missione militare Usa in Italia, indicato da Alvarez come origine dei dispacci diplomatici austriaci, bulgari e tedeschi, era in effetti tra i destinatari dei telegrammi decrittati dal Reparto crittografico.

23. AUSSME, *Diari Sezione R, Fondo 101 S, busta 327 d.*

LA DIFESA DELLE COMUNICAZIONI ITALIANE

Il Reparto non ha lesinato suggerimenti e contributi al ministero degli Esteri per rinforzare crittograficamente i cifrari diplomatici italiani, che all'inizio del conflitto erano repertori disordinati e non sopra cifrati contenenti 10.000 termini, denominati K14 e K15.

Durante le trattative tra l'Impero austroungarico e il Regno d'Italia, precedenti all'entrata in guerra di quest'ultima, il ministro Sonnino e l'ambasciatore a Vienna, Giuseppe Avarna, si scambiavano lunghissimi telegrammi protetti con il K14 e K15. L'immediata presentazione al Parlamento italiano e la pubblicazione di un *Libro Verde* contenente i testi in chiaro di questi telegrammi, trasmessi dal dicembre 1914 fino al maggio successivo, ha fornito ad Andreas Figl un formidabile aiuto per forzare i cifrari, mediante il confronto dei testi in chiaro con quelli cifrati²⁴. I politici italiani hanno quindi imitato i loro colleghi austriaci nel commettere un grave errore!

Nei primi mesi del 1916, l'incarico di analizzare i cifrari diplomatici italiani passa da Figl a un gruppo di esperti comandati dal capitano Albert de Carlo che, sulla base del precedente successo, riesce a forzare anche alcune delle successive versioni del cifrario italiano, contraddistinte durante il conflitto con le sigle da K16 fino a K20²⁵.

Dal diario della Sezione R emerge che il Reparto, dalla fine del 1917, si è impegnato anche a fornire la propria consulenza al ministero degli Affari esteri per rafforzare le difese dei cifrari diplomatici, mediante la compilazione di tabelle di sostituzione e poi di tabelle cifranti-decifranti, come quelle denominate alfa utilizzate per il cifrario K20 anche dopo la fine del conflitto.

La capacità del reparto nel compilare cifrari più resistenti alla penetrazione, rispetto a quelli disponibili all'inizio delle ostilità, si era concretizzata sin dai primi mesi del 1917 con la redazione del cifrario SI per il Servizio Informazioni, seguito dalle tabelle cifranti-decifranti per la sopra cifratura del Rosso e dal *Divisionale D* che sostituisce il *Militare Tascabile*. La seconda edizione del SI (gennaio 1918) e il D non sono stati forzati dagli austroungarici, come un altro gruppo di cifrari introdotti durante l'ultimo anno di guerra, comprendente l'*Interalleato* (IA), il *Reggimentale* (R), il T1, l'SA e l'SC per le stazioni radio e il SIB che sostituisce il SI divenuto d'impiego generale.


Infine, proprio quando l'Esercito italiano si prepara a sferrare l'attacco che deciderà le sorti della guerra, vengono cambiati tutti i repertori impiegati fino ad allora per le comunicazioni dai Comandi di Divisione in su, non dando così al nemico il tempo per venirne a capo.

24. HORAK 2011, pp. 103-104 e 294.

25. Ivi.

L'EREDITÀ DI LUIGI SACCO

Per tutto il 1919, l'attività del Reparto crittografico rimane intensa, concentrata sui telegrammi diplomatici, specie durante le trattative di pace. I più validi analisti tornano però gradualmente alla vita civile, sicché l'unità rischia di svuotarsi. Il capo del Servizio Informazioni, colonnello Odoardo Marchetti, sollecita il ministero della Guerra ad adottare idonee contromisure, evidenziando i pericoli ancora esistenti, provenienti soprattutto dal nuovo Regno dei Serbi, Croati e Sloveni che aveva ereditato dall'Impero austroungarico alcune strutture ed esperti del settore.

Luigi Sacco, che aveva lasciato il Reparto dopo l'Armistizio, oltre a continuare l'insegnamento della crittografia agli Ufficiali dell'Esercito, collabora con gli ex colleghi, fornendo il proprio supporto anche quando, negli anni successivi, il capitano Vittorio Gamba assumerà la direzione del Reparto, divenuto Sezione del Servizio Informazioni²⁶. Si può quindi ritenere che i successi crittologici ottenuti da Gamba, nell'ambito del Sim, negli anni Trenta e nei primi anni del Secondo conflitto mondiale affondino le loro radici nella rinascita della crittografia italiana avvenuta durante la Grande Guerra a opera del Reparto crittografico di Luigi Sacco 

26. Luigi Sacco redige nel 1925 la prima edizione di *Nozioni di crittografia*, con il sottotitolo: *Lezioni tenute al primo corso Informatori*, non reso pubblico fino al 1930.

BIBLIOGRAFIA

- D. ALVAREZ, *Italian Diplomatic Cryptanalysis in World War I*, «Cryptologia» XX (1996) 3, pp. 1-10.
- D. ALVAREZ, *Left in the Dust: Italian Signals Intelligence, 1915-1943*, «International Journal of Intelligence and Counterintelligence» XIV (2001) 3, pp. 388-408.
- D. ALVAREZ, *I Servizi Segreti del Vaticano. Spionaggio, complotti, intrighi da Napoleone ai giorni nostri*, Newton Compton, Roma 2003.
- AUSSME (Archivio dell'Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito), *Diari Sezione R, Fondo 101 S*.
- R. BAGLIONI (a cura di), *Inventario dell'Archivio Sidney Sonnino, Sezioni 3 e 4*, «Quaderni Sidney Sonnino per la storia dell'Italia contemporanea» 2, Polistampa, Firenze 2010.
- C. COLAVITO – F. CAPPELLANO, *La Guerra Segreta sul Fronte Italiano (1915-1918). La Communication Intelligence per il Servizio Informazioni*, Stato Maggiore della Difesa – Ufficio Storico, Roma 2018.
- O.J. HORAK, *Oberst a.D. Andreas Figl. Und der k.u.k. Radiohorch- und Dechiffrierdienst Die 'Kryptographischen Erinnerungen'*, Ares, Graz 2011.
- D. KAHN, *The Codebreakers. The Comprehensive History of Secret Communications from Ancient Times to the Internet*, Scribner, New York 1996.
- L. SACCO, *Nozioni di crittografia, lezioni tenute al primo corso informatori*, Stato Maggiore dell'Esercito, Ufficio Situazione, Roma 1925 (divenuto *Manuale di Crittografia*, II edizione, Roma 1936).