

06

**FEDERICO
DA MONTEFELTRO
E L'ARTE DELLA
CRITTOGRAFIA**

Ivan Parisi

FEDERICO DA MONTEFELTRO E L'ARTE DELLA CRITTOGRAFIA

Ivan Parisi

1. IL RISVEGLIO DELLA CRITTOGRAFIA NELL'EPOCA RINASCIMENTALE

L'arte della crittografia, ovvero l'arte di nascondere i messaggi a terzi, è antica quanto l'uomo. Tutte le civiltà dei tempi antichi ad un certo punto dell'evoluzione del proprio linguaggio si sono dotate di sistemi crittografici che hanno usato per proteggere le loro comunicazioni, soprattutto nei periodi di guerra¹. Ma solo con il Rinascimento italiano quest'arte ebbe un impulso tale che ne favorì l'uso continuo nelle corrispondenze diplomatiche e la sua conoscenza attraverso il fiorire dei primi trattati di letteratura crittografica.

Tradizionalmente, i pochi autori che si sono finora interessati a questa materia² affermano che tale fase evolutiva si sviluppò molto lentamente, ini-

1 «È da pensare che la crittografia apparisse spontaneamente appena una civiltà raggiungeva un certo livello, probabilmente da determinarsi soprattutto in base alla diffusione dell'alfabetismo: come forse, si può dire anche per i genitori della crittografia, il linguaggio e la scrittura» (David Kahn, *La Guerra dei codici*, Milano, Arnoldo Mondadori Editore, 1969, (tit. orig. *The Codebreakers; The Story of Secret Writing*, New York, MacMillan, 1967, p. 34; per la crittografia nelle civiltà antiche cfr. pp. 19-55). Il crittologo inglese Mark Knowles, che ringraziamo per le notizie e gli importanti spunti di riflessione che ci ha fornito durante la preparazione di questo saggio, afferma: «We know from modern times that big advances in cryptography are more likely to occur in wartime than peacetime as ciphers are more important to States in wartime».

2 Le opere sulla storia della crittografia ed i suoi metodi sono ancora molto poche a causa, probabilmente, della sua mancata considerazione come materia affine ad altre arti o scienze, potendosi collocare sia tra le letterarie che tra le matematiche. Citiamo comunque Aloys Meister, *Die Anfänge der modernen diplomatischen Geheimschriften*, Paderborn, F. Schöningh, 1902 e Id., *Geheimschrift im Dienste der päpstlichen Kurie von ihren Anfängen bis zum Ende des XVI Jahrhunderts*, Paderborn, F. Schöningh, 1906; Luigi Pasini, *Delle scritture in cifra usate dalla Repubblica Veneta* [1872], n. ediz. a cura di Paolo Bonavoglia, Canterano, Aracne, 2019; Luigi Sacco, *Manuale di Crittografia*, ediz. ampliata a cura di Paolo Bonavoglia, Venezia,

ziando intorno alla fine del XIV secolo con l'apparire dei primi cifrari di una certa complessità³ per approdare nella seconda metà del XV all'uso regolare delle cifre nelle corrispondenze diplomatiche, di pari passo con il fiorire della diplomazia moderna e soprattutto dell'affermarsi delle prime rappresentanze stabili all'estero⁴.

Le ragioni dello sviluppo della crittografia moderna proprio in Italia sono da rintracciare nella particolare evoluzione politica che si produsse nella penisola nei primi decenni del XV secolo. A differenza di altre parti europee, dove il processo politico era confluito nella formazione di ampie compagini statali governate da monarchie, in Italia si costituirono vari Stati territoriali su scala regionale, nessuno dei quali con la forza e il potere necessario per condurre con successo un'opera di conquista e unificazione delle realtà politiche presenti nella penisola.

Il secolo che va dalla morte di Roberto d'Angiò (1343) all'ascesa al trono di Napoli di Alfonso il Magnanimo (1442) fu dunque caratterizzato da un susseguirsi ininterrotto di guerre, conquiste, nonché usurpazioni che solo verso la metà del XV secolo furono risolte e bloccate momentaneamente con la pace di Lodi (1454), producendo un difficile, quanto precario, equilibrio tra i maggiori poteri italiani: il Ducato di Milano, la Repubblica di Venezia, la Signoria di Firenze, lo Stato pontificio e il Regno di Napoli. Tuttavia, le rivalità mai sopite si sarebbero potute riaccendere in qualsiasi momento.

Yocanprint, 2014; Giorgio Costamagna, *Tachigrafia notarile e scritture segrete medievali in Italia*, Roma, ed. dell'ANAI, 1968; Lydia Cerioni, *La diplomazia sforzesca nella seconda metà del Quattrocento e i suoi cifrari segreti*, I testo e II tavole, Roma, Il centro di ricerca, 1970; Francesco Senatore, *Uno mundo de carta: forme e strutture della diplomazia sforzesca*, Napoli, Liguori, 1998, pp. 396-417 ed il più recente Judit W. Somogyi, *Caratteristiche strutturali di cifrari monoalfabetici italiani nei secoli XIV e XV*, «Verbum. Analecta neolatina», XVII (2016), 1-2, pp. 195-213. Per la crittografia nel più ampio contesto dello spionaggio cfr. Paolo Preto, *I servizi segreti di Venezia. Spionaggio e controspionaggio ai tempi della Serenissima*, Milano, Il Saggiatore, 1994, e Ioanna Iordanou, *I servizi segreti di Venezia. Organizzazione dei servizi d'informazione nel Rinascimento*, Gorizia, LEG, 2021 (tit. orig. *Venice's Secret Service*, Oxford, Oxford University Press, 2019).

3 Secondo Kahn (*La guerra dei codici*, pp. 56-57) il più antico documento cifrato conservato nell'Archivio Apostolico Vaticano risale al 1326 o 1327, al tempo della lotta che divampò tra guelfi e ghibellini nell'Italia centrale.

4 Secondo Meister furono gli Sforza di Milano i primi, a metà del XV secolo, a creare una fitta rete di relazioni con l'estero da dove i loro ambasciatori, «spie onorate», relazionavano di continuo sugli avvenimenti più importanti.

Inoltre, la stessa Chiesa era stata profondamente scossa sino al 1440 da un turbolento susseguirsi di papi e antipapi, ben tre in pochi anni, e di concili lunghi e sostanzialmente inutili. Solo con il Concilio di Firenze, conclusosi nel 1439, la sede pontificia ritrovò pace e unità al proprio interno.

In questo contesto storico assai frammentato, in cui la corrispondenza istituzionale e le alleanze erano mutevoli e il rispetto dei trattati mai certo, la crittografia trovò il terreno fertile dove fiorire, divenendo un nuovo strumento di guerra spesso più potente delle armi: gli ambasciatori residenti mandavano in patria relazioni sempre più lunghe e regolari e «la gelosia, il sospetto e gli intrighi dei vari staterelli italiani consigliavano spesso di metterli in cifra»⁵.

Pertanto nei primi decenni del XV secolo⁶ i piccoli Stati del centro Italia erano soliti cifrare le proprie lettere con dei cifrari che possedevano già tutte le principali caratteristiche del cosiddetto metodo di sostituzione monoalfabetica⁷, cioè di quello che poi sarebbe diventato di gran lunga il sistema crittografico più usato nelle corrispondenze diplomatiche di tutti i paesi europei fino al XVIII secolo inoltrato.

Questo era costituito da un alfabeto cifrante e da un repertorio di nomi detto anche «nomenclatore». Il primo era composto da segni⁸ che cifravano

5 Kahn, *La guerra dei codici*, p. 59.

6 Dopo l'ampio uso in epoca romana (cfr. *ivi*, pp. 32-34), i procedimenti crittografici nel medioevo si ridussero a celare i soli nomi propri mediante di solito una semplice sostituzione di una lettera con quella successiva dell'alfabeto, spesso limitando questa sostituzione solo alle vocali, o creando anagrammi, per es. Xilef per Felix o Fusnular per Arnulfus (Juan Carlos Galende Diaz, *Criptografia. Historia de la escritura cifrada*, Madrid, Editorial Complutense, 1995, pp. 76-77).

7 Numerosi esempi di questa documentazione, ancora tutta da studiare, afferente ai complessi archivistici conservati negli archivi di Stato di Lucca (registro ufficiale della cifra di Paolo Guinigi nel fondo *Governo di Paolo Guinigi*, vol. 5, 1400-1430) e Mantova (*Quaternetus ziffRARUM magnifici Domini Nostri exemplatum per me Martinum de Ghisulfis eius scribam de anno 1406* per cui cfr. Alessandro Luzio, *L'Archivio Gonzaga di Mantova. La corrispondenza familiare, amministrativa e diplomatica dei Gonzaga*, vol. II, Verona, Mondadori, 1922 e Pietro Torelli, *L'Archivio Gonzaga di Mantova*, Ostiglia, Mondadori, 1920 – rist. anast. Sala Bolognese, Forni, 1988) ci sono stati segnalati da Mark Knowles. Per le cifre nella prima metà del '400 cfr. anche l'ottima panoramica di Patrizia Cremonini sull'archivio di Stato di Modena (*Cifre, controcifre, lettere cifrate, cifristi e deziffratori tra XIV e XVIII secolo nell'Archivio di Stato di Modena* in *Cito Cito Volans. Lettere di guerra, cifrari e corrispondenze segrete di Lucretia Estensis de Borgia*, a cura di Bruno Capaci, Patrizia Cremonini, Città di Castello, I Libri di Emil, 2019, pp. 99-191).

8 Usiamo in questo saggio il termine segno come sinonimo di cifra.

ognuno una lettera del testo in chiaro, alcune nulle, introdotte nel crittogramma solo per rendere più difficile la decrittazione in caso di intercettazione, e numerosi omofoni, cioè più segni che cifravano la stessa lettera, introdotti, molto probabilmente, quando ormai erano noti i principi delle crittoanalisi⁹. Il nomenclatore, d'altra parte, era composto da una lista di nomi, parole o sillabe, disposte come in un codice e spesso in ordine alfabetico, che venivano cifrate con segni di fantasia, numeri o gruppi cifranti di due o più lettere. Il suo uso era determinato dalla necessità di accorciare il testo cifrato e introdurre ulteriori fattori di difficoltà per i malintenzionati. In tal senso, particolare importanza nella preparazione dei crittogrammi veniva data anche alla *scriptio continua*, cioè alla scrittura del testo cifrato senza lasciare spazi tra le parole, e alle prescrizioni per la preparazione del testo in chiaro che doveva essere cifrato: si consigliava, ad esempio, di abbreviarlo senza osservare l'ortografia, soprattutto non rispettando le doppie. Tutto ciò, insieme alla descrizione delle tecniche di crittoanalisi basate sullo studio delle frequenze delle lettere del testo in chiaro e dei segni cifranti, fu oggetto del più antico trattato sulla crittografia intitolato *De Componendis Cyfris* ad opera di Leon Battista Alberti che, composto verso il 1468, circolò per lungo tempo in forma manoscritta fino a quando fu pubblicato nel 1568¹⁰.

2. IL CODICE URBINATE LATINO 998

Il conte di Urbino Federico da Montefeltro, come per tutto ciò che riguardava l'arte militare¹¹, doveva tenere in grande conto le novità crittografiche

9 Il primo cifrario con omofoni è quello con cui il marchese di Mantova nel 1401 scrisse una lettera a un certo Simone di Crema. Lo studio delle frequenze delle lettere in ogni lingua, base della crittoanalisi, come gran parte delle conoscenze che innescarono l'esplosione culturale del Rinascimento, giunse in Occidente probabilmente dagli arabi che vivevano in Spagna o con cui gli europei vennero a contatto con le crociate (cfr. Kahn, *La guerra dei codici*, pp. 57-58).

10 Leon Battista Alberti, *De Componendis Cyfris*, ediz. critica a cura di A. Buonafalce, Torino, Galimberti Tipografici Editori, 1998. Una traduzione in italiano dell'operetta si trova nelle *Opere morali di Leon Battista Alberti* tradotte da Cosimo Bartoli, Venezia, appresso Francesco Franceschi, Sanese, 1568 (l'opera si trova digitalizzata all'indirizzo <https://catalog.hathitrust.org/Record/009308160>, cons. 29 ago. 2022) e, più recentemente, anche in Luigi Sacco, *Un primato italiano. La crittografia nei secoli XV e XVI*, «Bollettino dell'Istituto storico di cultura dell'arma del Genio», 26 (1947), pp. 11-46, per la traduzione, pp. 34-44).

11 Nella famosa biblioteca del duca di Urbino sono presenti numerosi testi di arte militare in cui andrebbero ricercati riferimenti alla crittografia; cfr. Marcella Peruzzi, *Cultura, potere,*

che circolavano al suo tempo nelle corti del centro Italia¹². Il suo interesse per la crittografia è testimoniato, difatti, da un piccolo codice che raccoglie numerosi cifrari utilizzati durante il suo ducato. Il manoscritto membranaceo, di cui dà notizia Luigi Sacco¹³, si trova nel fondo *Urbinati latini* della Biblioteca Apostolica Vaticana¹⁴. Fu composto da Raniero Almerici, detto Raniero da Pesaro¹⁵, poeta condottiere vissuto nella metà del XV secolo.

Il codice è composto da 34 fogli¹⁶, le sue dimensioni sono 226 x 152 mm, mentre gli estremi cronologici 1444-1469¹⁷. Nell'angolo destro superiore

immagine. La biblioteca di Federico di Montefeltro, Urbino, Accademia Raffaello, 2004 ed Ead., Ornatissimo codice. La biblioteca di Federico di Montefeltro, Milano, Skira, 2008.

12 È molto probabile che Mantova fosse il centro del risveglio della crittografia agli inizi del XV secolo e nella città dei Gonzaga Federico, come è noto, studiò in gioventù come alunno di Vittorino da Feltre (cfr. Pietro Zampetti, *Vittorino da Feltre e Federico da Montefeltro, in Vittorino da Feltre e la sua scuola. Umanesimo, pedagogia, arti. Atti del Convegno di studi promosso dalla Fondazione Giorgio Cini*, Venezia – Feltre – Mantova, 9-11 novembre 1979, Firenze, Olschki, 1981, pp. 255-261). Per la crittografia a Mantova, oltre al testo citato di Patrizia Cremonini (nota n. 7), cfr. anche la documentazione archivistica presente in Archivio di Stato di Mantova, *Archivio Gonzaga. Corrispondenza estera*, b. 423 (cifre sciolte disposte per ordine alfabetico dei destinatari A-L), 424 (cifre sciolte disposte per ordine alfabetico dei destinatari M-Z) e 425 (cifre in libri disposte in ordine alfabetico dei destinatari).

13 Sacco, *Manuale di crittografia*, pp. 172-174 e Id., *Un primato italiano*, pp. 13-14 dove riproduce anche un cifrario presente nel codice.

14 Per i fondi *Urbinati* cfr. Marcella Peruzzi, «*Lectissima politissimaque volumina*»: i fondi *Urbinati*, in *La Vaticana nel Seicento (1590-1700): una biblioteca di biblioteche*, a cura di Claudia Montuschi, Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, 2014, pp. 337-394. Il codice Urb. lat. 998, come tutti gli altri appartenenti allo stesso fondo, è ora disponibile in formato digitale sul sito web della BAV: [http://www.mss.vatlib.it/gui/scan/link1.jsp?fond=Urb.lat.](http://www.mss.vatlib.it/gui/scan/link1.jsp?fond=Urb.lat.;); https://digi.vatlib.it/view/MSS_Urb.lat.998 (cons. 18 ago. 2022).

15 BAV, Urb. lat. 998, f.1r: «Jo Rainer Almerici de mia propria mano scripsi». Raniero, conte del Boncio e cavaliere aurato, proveniente da un'antica e nobile famiglia pesarese, nacque nel 1430 e morì nel 1500. Fu giureconsulto e poeta. Ricoprì importanti incarichi politici per conto di Francesco Sforza, che lo chiamò nel 1458 come podestà a Tortona per succedere al padre Piergiorgio, il quale era stato anche capitano del popolo della Repubblica fiorentina. Tornato in patria fu molto stimato, in particolar modo da Costanzo Sforza, per il quale ricoprì diversi incarichi. Per i servizi offerti e per la fedeltà mantenuta ai suoi signori ottenne il titolo di conte palatino dall'imperatore Federico III, nonché molti privilegi di esenzione. Lasciò un copioso canzoniere per cui cfr. Raniero Almerici, *Rime: Ravenna, Biblioteca Classense, cod. 240*, edizione critica a cura di Nelia Cacace Saxby, Commissione per i testi di lingua, 2003.

16 I suddetti fogli sono preceduti da altri tre di guardia.

17 Correggiamo qui quanto affermato da Luigi Sacco rispetto al primo estremo cronologico del codice (*Manuale di crittografia*, p. 172). Egli, difatti, leggendo il numero «4» anziché il numero «5» per le decine nelle date dei cifrari, definisce erroneamente il cifrario più antico quello con Napoleone Orsini, datandolo al 1440 quando in verità è del 1450.

di ogni foglio è presente una numerazione moderna. Si distinguono almeno tre mani che scrivono. La prima, più posata, potrebbe essere riconducibile a qualche componente della cancelleria urbinata¹⁸; la seconda, che aggiunge i nomi dei destinatari dei cifrari, quando assenti¹⁹, o solo di quelli con cui gli stessi vengono riutilizzati a distanza di tempo²⁰, o ancora solo la loro datazione; e la terza, che dovrebbe essere quella dell'autore del manoscritto, che scrive i primi due cifrari della raccolta.

La compilazione dei cifrari (72) è in sequenza, cioè uno dopo l'altro. Ogni cifrario è contraddistinto, escluso il primo, da un titolo in latino con il nome del destinatario introdotto dalla congiunzione *cum* e a volte anche dalla data di utilizzazione, che dovrebbe essere quella della lettera in chiaro per cui è stato usato per realizzare la cifratura.

Il manoscritto si inserisce in una piccola tradizione di raccolte di cifrari, i cui precedenti più conosciuti sono quella di Gabriele de Lavinde di Parma²¹ e, soprattutto, il codice pergameneo *Vindobonensis* 2398 della Biblioteca di Vienna descritto da Lydia Cerioni²². A differenza di queste, tuttavia, allo stato attuale della ricerca su questo manoscritto, nulla permette di affermare con certezza che si tratti di un prontuario delle cifre della cancelleria urbinata per l'uso corrente²³. Nonostante la stretta parentela tra le signorie

18 Potrebbe trattarsi di Angelo Galli, poeta e ambasciatore dei conti Guidantonio, Oddantonio e Federico da Montefeltro (Giorgio Nonni, *Galli, Federico*, in *DBI*, vol. 51 (1998), anche online: http://156.54.191.164/enciclopedia/federico-galli_%28Dizionario-Biografico%29/; cons. 18 ago. 2022), perché in alcuni cifrari sono segnalate delle sue «adiciones».

19 È probabile che lo stesso cifrario fosse riutilizzato anche con altri destinatari non citati nel codice, come testimonia il soprascritto della prima lettera che abbiamo decifrato, per cui cfr. l'ultimo paragrafo.

20 I cifrari sono stati riutilizzati, cambiando i destinatari, da un minimo di 5 ad un massimo di 20 anni di distanza.

21 La collezione di cifrari (28) del parmense Gabriele de Lavinde, segretario dell'antipapa Clemente VII, che forse aveva lavorato nella cancelleria di una città dell'Italia settentrionale, è la più antica di cui si ha notizia. Databile intorno al 1379, è stata riprodotta da Meister, *Geheimschrift*, pp.171-176.

22 Cerioni, *La diplomazia sforzesca*. Secondo Francesco Senatore (*Uno mundo de carta*, p. 401), fu probabilmente Cicco Simonetta, il famoso segretario del duca di Milano amante delle cifre, a commissionare a Francesco Tranchedini, suo segretario personale, la redazione del codice pergameneo compilato nel 1475.

23 Il contenuto del f. 1r, che costituisce una sorta di frontespizio della raccolta, rappresenta un vero rompicapo. Oltre alla firma di Raniero Almerici sono presenti, difatti, altre scritte di difficile interpretazione a causa delle cattive condizioni del foglio, che rendono ardua la

di Urbino e Pesaro per via di Battista, seconda moglie di Federico da Montefeltro e sorella di Costanzo Sforza, il nome di Raniero Almerici, difatti, non appare nel seguito del duca di Urbino descritto nel capitolo LIII intitolato *Ordine de la Cancelleria* del ms. Urb. lat. 1248 (ff. 59r-62r) e nell'Urb. lat. 1204 (ff. 99r-111r²⁴) e, d'altro canto, sembra che egli fosse stato sempre al servizio del signore di Pesaro²⁵. La collezione, in cui sembra possibile distinguere comunque un nucleo principale di cifrari derivanti direttamente dalla cancelleria urbinata²⁶, potrebbe essere stata composta dal poeta, dunque, anche esclusivamente in virtù di un

lettura anche con l'utilizzo della lampada di Wood. Nella parte superiore del foglio è scritto, tra diverse *probationes penae*, il nome di un certo Guido a cui segue una frase di difficile interpretazione. Al centro è presente un verso del Salmo 27 di Davide: «Dominus protector vita mee a quo | Dominus protector vita mee a quo trepidabo». Passando la lampada di Wood, a seguire, si legge: «Dominus Urbini et» e un altro nome che potrebbe essere quello di Costanzo Sforza, signore di Pesaro, al cui servizio Raniero Almerici era stato per molto tempo, oltre a quello di Maddalena, definita «figliola del duca di Milano», ma molto probabilmente da identificare con Maddalena Gonzaga, prima moglie di Giovanni Sforza. La possibilità che i cifrari non appartenessero solo alla cancelleria di Federico ma anche a uno dei discendenti della famiglia Sforza, signori di Pesaro, è confermata da Luciano Baffioni Venturi che colloca il codice nella libreria perduta di Giovanni Sforza, anche se in un'area di mezzo tra Pesaro e Urbino (Luciano Baffioni Venturi, *Alla ricerca della libreria perduta. La biblioteca di Giovanni Sforza signore di Pesaro*, Pesaro, Metauro, 2013, pp. 208-209). Secondo lo stesso autore la fine della dinastia dei Montefeltro con la morte di Guidubaldo I (1508) e soprattutto l'insediamento a Pesaro dei Della Rovere (1514) avrebbero determinato il passaggio di molti manoscritti conservati nel palazzo ducale di Pesaro nella famosa libreria di Federico da Montefeltro dove sarebbero rimasti fino al 1657, quando tutta la biblioteca fu asportata da papa Alessandro VII e portata a Roma dove entrò a far parte della Biblioteca Apostolica Vaticana. Solo uno studio più approfondito ed esaustivo del manoscritto e, soprattutto, dei tantissimi destinatari dei cifrari, che non possiamo realizzare in questa sede, potrà fornire una risposta definitiva a questo enigma.

24 Piergiorgio Peruzzi, *Lavorare a corte: «Ordine et officij». Domestici, familiari, cortigiani e funzionari al servizio del duca di Urbino*, «Studi Urbinati», 34 (1982), pp. 315-396; per la lista in questione: p. 323 nota n. 21. Sullo stesso argomento cfr. anche *Ordini et Officij alla Corte del serenissimo Signor Duca d'Urbino. Dal codice manoscritto della Biblioteca Vaticana (Urb. Lat. 1248)* a cura di Giuseppe Ermini, Urbino, Accademia Raffaello, 1932, e *Ordine et officij de casa de lo illustrissimo signor Duca de Urbino*, a cura di Sabine Eiche, Urbino, Accademia Raffaello, 1999.

25 Cfr. nota n. 15.

26 Ci riferiamo alla parte scritta dalla prima mano identificata. È fuor di dubbio, tuttavia, che gran parte dei cifrari conservati nel codice siano stati usati dalla cancelleria del duca di Urbino perché, dopo aver realizzato la decrittazione delle due lettere cifrate del duca, che presentiamo alla fine del saggio, ci siamo resi conto che i due cifrari utilizzati per la loro cifratura fanno parte della raccolta. Lo stesso cifrario con il duca di Milano presente nel codice è riprodotto da altra mano, inoltre, anche nel *Vindobonensis* (f. 14) con il titolo *Cum illustri d. Frederico Urbini duce*. Dobbiamo anche questa notizia a Mark Knowles che qui ringraziamo.

particolare interesse per la crittografia, che doveva essere molto vivo in quel periodo a Urbino²⁷.

I destinatari dei cifrari sono numerosissimi. A seguire ne offriamo un primo elenco²⁸.

Al primo cifrario tra Sigismondo Malatesta, signore di Rimini, e suo figlio Roberto (f. 1v), segue un altro con lo stesso Roberto (f. 2r, 11 maggio 1469); con il duca di Sora (f. 3r, 8 dicembre 1462)²⁹; con Angelo Galli (ff. 3v-4r); con Bartolomeo Visconti, vescovo di Novara, poi riutilizzato con il condottiere Napoleone Orsini (f. 4r); con Ottaviano Ubaldini (f. 4v, 23 marzo 1446), poi adoperato con Ludovico di Mercatello, segretario del conte Federico (17 novembre 1462), e ancora con il vescovo di Sessa che alla data di riutilizzo del cifrario, gennaio 1463, era Angelo Geraldini³⁰; con il condottiere Alessandro Gambacorta, poi riadoperato con Paolo di Pietramala in *Montefeltro* (f. 4v); con Antonio Roselli di Padova³¹ e con ser Bernardo (f. 5r, 20 ottobre 1444), poi riutilizzato con Ghiberto dell'Agnello, luogotenente di Federico da Montefeltro a Gubbio (23 maggio 1448); con Giovanni di Leone di Padova (f. 5r, 31 maggio 1455), poi riutilizzato con Niccolò de Stasis,

27 Tale tesi potrebbe essere giustificata dalla presenza del nome della citata Maddalena nel f.1r. Se la identifichiamo con Maddalena Gonzaga, allora la raccolta dovrebbe essere stata realizzata dopo il 1469 perché questa nacque nel 1472. Altri fattori da tenere in conto per tale ipotesi sono, inoltre, il cifrario presente nel f. 1v, usato tra Sigismondo Malatesta, signore di Rimini, e suo figlio Roberto, che non può che essere il frutto di una intercettazione, e il f.2v che è in bianco. Questi potrebbero far pensare ad un'aggiunta posteriore da parte di Almerici dei primi due fogli al *corpus* dei cifrari.

28 Nel testo e nelle note offriamo alcune notizie sui destinatari che siamo riusciti a identificare con certezza, tralasciando quelli noti.

29 In quell'anno il duca di Sora era Pietro Giampaolo Cantelmo (Raffaele Feola, *Cantelmo, Pietro Giampaolo*, in *DBI*, vol. 18 (1975), anche online: [https://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-giampaolo-cantelmo_\(Dizionario-Biografico\)](https://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-giampaolo-cantelmo_(Dizionario-Biografico)) (cons. 18 ago. 2022).

30 Jürgen Petersohn, *Geraldini, Angelo*, in *DBI*, vol. 53 (2000), anche online: https://www.treccani.it/enciclopedia/angelo-geraldini_%28Dizionario-Biografico%29/ (cons. 18 ago. 2022), dove si afferma che il Geraldini fu nominato vescovo di Sessa nel settembre del 1462.

31 Antonio Roselli, professore universitario e familiare di Guidantonio da Montefeltro, fu podestà di Assisi. Svolse importanti missioni presso la corte dell'imperatore Sigismondo per conto del papa Eugenio IV che lo inviò poi al concilio di Basilea. Nel 1438 giunse a Padova dove accettò la cattedra «de mane» di «ius pontificium» e rimase per 28 anni. Morì nel 1466 (Chiara Valsecchi, *Roselli, Antonio*, in *DBI*, vol. 88 (2017), anche online: https://www.treccani.it/enciclopedia/antonio-roselli_%28Dizionario-Biografico%29/ (cons. 18 ago. 2022).

segretario regio (27 gennaio 1460); con Niccolò di Fossombrone (f. 5v), poi riutilizzato con un certo Corso, armigero «solummodo cum litteris alfabeti» (14 maggio 1462); con il marchese di Ferrara (f. 5v); con messere Giovanni Tiranni di Cagli (f. 6r), poi adoperato con Carlo [Malatesta] di Sogliano (f. 6r, 24 novembre 1462); con Cosimo de' Medici di Firenze (f. 6v); con Marino [Calcigni] di San Marino (f. 7r); con messere *Niccolò de Feliciis* (f. 7r), poi riutilizzato con il magnifico Giovanni Caini, definito «ducali oratore»³² (11 novembre 1459); con Francesco [Drago] da Mercatello (f. 7v, 28 agosto 1459), squadriero del conte Federico; con un certo Iosia (f. 7v), poi riutilizzato con Camillo de' Barzi, ambasciatore del conte Federico; con Lambertino di Civitale, «habitor in terra Cerre» (f. 8r, 1 aprile 1459); con il signore di Goro (f. 8v, febbraio 1459); ancora con Angelo Galli e Pierantonio Paltroni, segretario di Federico da Montefeltro (ff. 9r-10v, 2 novembre 1450), poi riadoperato ancora con il suddetto Pierantonio; con il signor Sigismondo³³ (ff. 10v-11r); con Gottifredo d'Iseo³⁴ (f. 11r); con il magnifico signore Orlando Pallavicini³⁵ (f. 11v, 24 febbraio 1450); con il condottiere Giovanni Malavolta (f. 11v, dicembre 1448), poi con Giorgio di Bracciano e Guglielmino Lanciaveteri; con l'illustre marchese di Mantova (f. 12r); con Jean le Jeune, cardinale di Santa Prassede, vescovo di Thérouanne (23 aprile 1449), poi con il condottiere Roberto Orsini (f.12v, 13 dicembre 1458); con messere Roberto di Urbino e con messere *Antonio de Canthiana* [Cantiano] in *Montefeltro* (f. 12v, Roma, 20 gennaio 1450)³⁶, poi riutilizzato con il signore Andrea di Fano «adverse VI^a octobris 1457»; con il signore Serafino (f. 13r); con il conte Francesco Sforza (f. 13v); con messere *Ludovico de Canthiana*, segretario del conte (f. 14r, 25 gennaio 1448), poi adoperato con Andrea cancelliere³⁷ e con il frate Antonio di Reggio; con il conte Antonio (14v, 8 aprile 1455);

32 Giovanni Caini è ricordato come ambasciatore di Federico presso la corte di Milano.

33 Potrebbe trattarsi nuovamente di Sigismondo Malatesta. Un certo Sigismondo da Pergola è descritto comunque tra i cancellieri di Federico (Anna Falcioni, *Conti e duchi di Urbino. Un epistolario inedito (secc. XV-XVII)*, Roma, Carocci, 2017, p. 44).

34 Il cifrario è depennato. Gottifredo di Rodolengo d'Iseo, capitano di ventura lombardo, si era stabilito a Cesena nel 1422.

35 Rolando Pallavicino, condottiere e politico (Marco Gentile, *Pallavicino, Rolando detto il Magnifico*, in *DBI*, vol. 80 (2014), anche online: https://www.treccani.it/enciclopedia/pallavicino-rolando-detto-il-magnifico_%28Dizionario-Biografico%29/ (cons. 18 ago. 2022).

36 Con il suo cifrario è stata realizzata la cifratura della lettera n.1 nell'appendice documentaria a seguire.

37 Dovrebbe trattarsi di Andrea Catoni da Urbino, cancelliere di Federico (Falcioni, *Conti e duchi di Urbino*, p. 44).

ancora con il signor Sigismondo (f. 14v)³⁸; con Taddeo Manfredi, signore di Imola (f. 15r); con Antonio Cicinello («*Cicinello*»), ambasciatore del re di Napoli³⁹ (ff.15v-16r); con Pietro⁴⁰ ambasciatore (f. 16r, 10 gennaio 1450 e 1451), con Alvisio Guicciardini e *Ratearia*, signora di Forlì⁴¹ (f. 16r), poi riutilizzato con Antonello di Mantova; con il maestro Agostino [Staccoli] di Urbino⁴² e con *Fenolea*, protonotario regio, e ancora con messere *Lodovico de Canthiana* (f. 16v); con messere Bartolomeo di Gubbio, «capitano Serre Sancti Abundii» (f. 16v); con il frate *Putio (de) Regio*, ambasciatore e segretario (f. 17r); con il cardinale Ludovico [Scarampi Mezzarota]⁴³, patriarca di Aquileia (f. 17v, 19 novembre 1451)⁴⁴; ancora con Camillo de' Barzi, ambasciatore del conte a Firenze (f. 18v, 10 settembre 1458); ancora con frate Antonio di Reggio (f. 19r); ancora con Angelo Galli (ff. 19v-21v), poi riutilizzato con Pietro Arcangeli (1458); con il conte Giacomo Piccinino, condottiere (f. 21r, maggio 1453); con Bernardo de' Medici⁴⁵ e con il suo cancelliere (f. 21v); con *Ghino de Bellantibus* (f. 21v); con Matteo di Sant' Angelo⁴⁶ (f. 22r); con Sante Bentivoglio, signore di Bologna⁴⁷ (f. 22v); ancora con Got-

38 Potrebbe trattarsi ancora di un cifrario con Sigismondo Pandolfo Malatesta.

39 Franca Petrucci, *Cicinello, Antonio*, in *DBI*, vol. 25 (1981), anche online: [https://www.treccani.it/enciclopedia/antonio-cicinello_\(Dizionario-Biografico\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/antonio-cicinello_(Dizionario-Biografico)/) (cons. 18 ago. 2022).

40 Il cognome è presente, ma illeggibile.

41 Dovrebbe trattarsi di Caterina Rangoni, signora di Forlì in quanto sposa di Antonio Ordellaffi (cfr. Alma Poloni, *Ordellaffi, Pino*, in *DBI*, vol. 79 (2013), anche online: https://www.treccani.it/enciclopedia/pino-ordellaffi_%28Dizionario-Biografico%29/ (cons. 18 ago. 2022).

42 Irene Falini, *Staccoli, Agostino*, in *DBI*, vol. 93 (2018), anche online: [https://www.treccani.it/enciclopedia/agostino-staccoli_\(Dizionario-Biografico\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/agostino-staccoli_(Dizionario-Biografico)/) (cons. 18 ago. 2022). In seguito, fu ambasciatore di Federico presso la curia pontificia (cfr. Marcello Simonetta, *L'enigma Montefeltro: intrighi di corte dalla congiura dei Pazzi alla Cappella Sistina*, Milano, Rizzoli, 2017, pp.101-102 e, soprattutto, 111-119, dove l'autore presenta la decifrazione di una famosa lettera in cifra del duca di Urbino del 14 febbraio 1478 indirizzata a lui e al cancelliere Piero Felici, che lo aveva raggiunto a Roma, realizzata con un altro cifrario diverso da questo. Nel presente volume, tale lettera è edita al n. 24.

43 Conradus Eubel, *Hierarchia Catholica Medii Aevi sive Summorum Pontificum, S. R. E. cardinalium, ecclesiarum antistitum series*, vol. II, Monasterii, Sumpt. et typis Librariae Regensbergianae, 1914, p. 92.

44 Segue nel f. 18r un cifrario con destinatario illeggibile, ma datato 9 maggio 1453.

45 Bernardo detto Bernardetto di Antonio de' Medici (1393-circa 1465), politico e ambasciatore (Pompeo Litta, *Medici di Firenze in Famiglie celebri di Italia*, dispensa 22, Milano, Giulio Ferrario, 1827).

46 Il cifrario è depennato.

47 Signore di Bologna (1424-1463), figlio naturale di Ercole di Giovanni I, fu chiamato al governo dai bolognesi nel novembre del 1446 (Ottavio Banti, *Bentivoglio, Sante*, in *DBI*, vol. 8 (1966), anche online: https://www.treccani.it/enciclopedia/sante-bentivoglio_%28Diziona-

tifredo d'Iseo (f. 22v, 10 ottobre 1448), poi riutilizzato con il vescovo di Teano, tesoriere del papa⁴⁸; con Girolamo Staccoli⁴⁹ (f. 23r, 22 febbraio 1448); con il balivo della città di Siena (f. 23v, aprile 1458), poi adoperato con gli infrascritti Giacomo, Lorenzo e Giovanni⁵⁰; ancora con Napoleone Orsini e con il reverendissimo signor Orsini (f. 24r, 6 agosto 1450 e «reiterata» 22 settembre 1459); con Rodolfo di Camerino (f.24v, 30 settembre 1454); con il legato delle Marche e il suo cancelliere (f. 24v, 4 giugno 1459); con Ottone del Carretto⁵¹ (f. 25r, 9 novembre 1459); cifra tra la sacra maestà del re d'Aragona e il conte di Urbino (f. 25v); cifra tra il conte di Urbino e Stefano di Forlì, tesoriere delle Marche (f. 26r); cifra di Federico conte di Urbino con il duca di Milano (f. 26v, 10 giugno 1457 «in Mediolano et nunc utitur 1469»); con il duca di Calabria (f. 27r, 24 giugno 1467); con *Matteo de Griffonibus de Sancto Angelo*⁵² (f. 27v); con *Loisio de Actis* (f. 28r, 1 agosto 1457); ancora con Pietro Arcangeli (ff. 28v-29r, 1458); con il signore Alessandro Sforza (f. 29v); con il re di Sicilia (f. 30r); con Astorgio Manfredi⁵³ (f. 30v, 12 giugno 1457); con i capitani e la comunità di San Marino (f. 31r)⁵⁴; con ancora con Giovanni Malavolta (f. 32v, 12 settembre 1459) e con il reverendo proto-notario di Bologna (18 novembre 1462); con la regina di Sicilia (f. 32v, 6 novembre 1459, poi riutilizzato con Bernat Llopis; con Antonio d'Appiano, cancelliere⁵⁵ (f. 33r, aprile 1459); con Francesco dal Legname, vescovo di

[rio-Biografico%29/](#) (cons 18 ago. 2022).

48 Secondo Eubel (*Hierarchia catholica medii aevi*, p. 32) Niccolò Forteguerra, vescovo di Teano dal 1458, fu vicetesoriere del papa e poi cardinale.

49 Poeta e poi vescovo di Urbino dal 1463 (cfr. Irene Falini, *Staccoli, Agostino*).

50 Non è possibile risalire con precisione a chi possano essere.

51 Di nobile famiglia ligure, giureconsulto, dal 1456 fu ambasciatore del duca di Milano a Roma presso Callisto III (Franca Petrucci, *Del Carretto, Ottone*, in *DBI*, vol. 36 (1988), anche online: [http://156.54.191.164/enciclopedia/ricerca/ottone-del-carretto_\(storia\)/Dizionario-Biografico/](http://156.54.191.164/enciclopedia/ricerca/ottone-del-carretto_(storia)/Dizionario-Biografico/) (cons. 18 ago. 2022)

52 Uomo d'armi di origine marchigiana, stabilitosi a Crema al servizio della Repubblica di Venezia ed ivi morto nel 1473 (Luca Ezio Alberti, *Un esempio di utilizzazione della documentazione d'ambito notarile come fonte storica per l'area cremasca: gli atti del notaio Pietro Terni di Crema «Insula Fulcheria»*, XXIX, 1999, pp. 49-63; per *Matteo de Griffonibus* p. 52).

53 Secondo di questo nome, signore di Faenza, nacque nel 1412 (Isabella Lazzarini, *Manfredi, Astorgio*, in *DBI*, vol. 68 (2007), anche online: https://www.treccani.it/enciclopedia/astorgio-manfredi_%28Dizionario-Biografico%29/ (cons. 18 ago. 2022).

54 Segue nel codice la scrittura del destinatario con cui fu riutilizzato il cifrario che non è di facile lettura. Potrebbe trattarsi di un certo Giovanni di Fano. Segue nei ff. 31v-32r il cifrario usato con un certo vicario non identificato e ancora con Pietro Arcangeli e altri personaggi di cui si cita solo il nome di battesimo.

55 Segue un altro destinatario dello stesso cifrario di difficile identificazione.

Ferrara «provinciae ducatus commissario»⁵⁶ (f. 33v, 28 settembre 1459) e ancora con il re di Sicilia (f. 34r, 7 gennaio 1461)⁵⁷.

3. I CIFRARI DI FEDERICO

Secondo Luigi Sacco i sistemi crittografici usati in Italia alla fine del medioevo erano notevolmente più sicuri che negli altri paesi europei: «Mentre ancora nel 1460 in Germania si cifravano le sole vocali e talvolta le consonanti ma con semplici sostituzioni letterali, in Italia, fin dal 1400 già si usavano alfabeti e nomenclatori molto complessi»⁵⁸.

In tal senso i cifrari del codice Urb. lat.998, sono esemplari perché realizzati con una serie di elementi innovativi ed accortezze tali da dimostrare l'alto livello raggiunto nel campo della crittografia dalla cancelleria urbinata.

Con l'aumento costante del volume delle corrispondenze diplomatiche durante tutto il XV secolo, assistiamo ad una tendenza generale delle cancellerie sia italiane che estere a preferire sempre di più l'uso del nomenclatore a quello dell'alfabeto cifrante e, all'interno dello stesso nomenclatore, della cifratura dei nomi con digrammi e trigrammi di lettere – i cosiddetti gruppi cifranti – anziché con singole lettere, numeri o segni. Le ragioni di tale scelta, che sarà poi predominante per ben due secoli⁵⁹, al di là di una supposta comodità d'uso⁶⁰, non sono ancora ben chiare: se da una parte, appariva giustificata dalla necessità di sfuggire alla crittoanalisi compiuta sulla base dello studio delle frequenze delle lettere e dei segni, ormai ampiamente conosciuta nella seconda metà del XV

56 Alfred. A. Strnad, *Dal Legname, Francesco*, in *DBI*, vol. 32 (1986), anche online: https://www.treccani.it/enciclopedia/francesco-dal-legname_%28Dizionario-Biografico%29/ (cons. 18 ago. 2022).

57 Nel f. 34v è presente un disco cifrante con la seguente nota: «nota che in loco de h per tucte le mutationi de l'infrascripta cifra se li usa [segno]».

58 Sacco, *Il primato*, p. 12.

59 «Già nei cifrari della fine del secolo XVII è facile trovare elenchi di duecento vocaboli, numero veramente notevole se si considera il fatto che ogni corrispondente usa, nelle relazioni ordinarie, un proprio linguaggio limitato ad un certo numero di frasi abituarie» (Costamagna, *Tachigrafia notarile*, p. 46).

60 A proposito Senatore (*Uno mundo de carta*, p. 407) afferma che: «La comodità di ricorrere a questi segni di più difficile memorizzazione rispetto a quelli per le lettere e per i digrammi dipendeva ovviamente dalla frequenza di quei nomi nel testo della lettera. In caso contrario, infatti, era molto più rapido il ricorso alle cifre normali» (Senatore, *Uno mundo de carta*, p. 407).

secolo⁶¹, dall'altra, non sembra che migliorasse la sicurezza dei cifrari. Giorgio Costamagna, difatti ha sottolineato come il sistema di cifratura per gruppi cifranti possa garantire una certa sicurezza purché sia evitato l'uso di codici regolari e di una cifratura in ordine progressivo⁶², cosa di cui invece abbiamo ampia testimonianza nei cifrari coevi, a partire da quelli spagnoli⁶³.

Mentre tale sistema venne utilizzato regolarmente nella corte di Milano – il caso che conosciamo meglio grazie allo studio della Cerioni, – dunque, solo verso la fine del secolo in coincidenza con l'inizio delle cosiddette «guerre d'Italia»⁶⁴, lo stesso intorno al 1450, come dimostrano i cifrari del codice urbinato, era già largamente il più usato a Urbino con alcuni

61 Cfr. nota n. 9.

62 «I sistemi di cifratura a repertorio possono valersi di una, oppure due liste. Se ne ha una quando agli elementi chiari, disposti in ordine alfabetico, corrispondono i gruppi cifranti disposti in ordine progressivo, in questo caso si parla di codice regolare ed è un cifrario poco resistente. Quando, invece, agli elementi chiari, disposti in ordine alfabetico, corrispondono gruppi cifranti disposti in ordine non progressivo e per decifrare, quindi, è necessaria una seconda lista nella quale vengono disposti in ordine regolare i gruppi cifranti ed in corrispondenza si pongono elementi del linguaggio comune equivalenti, si avranno i cosiddetti codici intervertiti, i quali presentano buone garanzie di sicurezza. Se si esamina attentamente uno qualunque dei cifrari di questo periodo si trova una relazione costante tra le parole che si succedono alfabeticamente e i gruppi i numeri cifranti che si succedono progressivamente, ciò costituisce un grave difetto, perché, una volta individuato un determinato vocabolo quello corrispondente a numeri immediatamente precedenti o seguenti avrà inizio con la stessa lettera. Talora, proprio allo scopo di eliminare tale inconveniente e di spezzare l'esatta continuità dei gruppi cifranti si lasciarono larghi vuoti nella progressione aritmetica di questi ultimi» (Costamagna, *Tachigrafia notarile*, p. 47). Anche Kahn sottolinea che «all'inizio della carriera di Rossignol – famoso decrittatore francese – i nomenclatori elencavano tanto le voci in chiaro quanto quelle in codice in ordine alfabetico (oppure alfabetico e numerico insieme, se il codice era numerico). Il chiaro e il codice erano paralleli. Tale sistemazione relativamente semplice esisteva sin da quando erano apparsi i primi nomenclatori, all'inizio del Rinascimento. L'unica deviazione dalla norma si verificava in piccoli nomenclatori estemporanei quando i nomi erano messi giù a caso, ma gli elementi del codice erano sempre in ordine alfabetico» (Kahn, *La guerra dei codici*, p. 111).

63 Un caso esemplare è rappresentato dalla cifra generale dei Re Cattolici conservata nella biblioteca della Real Academia de la Historia di Madrid per cui cfr. Galende Díaz, *Criptografía. Historia de la escritura cifrada*, p. 94 e Id., *La escritura cifrada durante el reinado de los Reyes Católicos y Carlo V* «Cuadernos de Estudios Medievales y Ciencias y Técnicas Historiográficas», 18-19 (1994), pp. 159-178.

64 I cifrari della raccolta costituita dal segretario Tranchellini sono 196, datati dal 1473 al 1496. Di questi solo 13, datati per la maggior parte dopo il 1490, presentano la cifratura a gruppi cifranti.

particolari accorgimenti che ne accrescevano però la sicurezza. Già Luigi Sacco, citando il cifrario con Napoleone Orsini (f. 4r, 1450), segnalava, come per rendere più sicure le corrispondenze era usato nella cancelleria del conte di Montefeltro un nomenclatore con moltissimi vocaboli che non seguiva l'ordine alfabetico né nel chiaro, né nel cifrato. A ciò aggiungiamo le ricorrenti raccomandazioni presenti nei cifrari per evitare altre debolezze tipiche di questa tipologia di cifratura del nomenclatore. Sotto al cifrario con Gottifredo d'Iseo (f. 11r), ad esempio si legge: «Notate che li tempi de omne verbo la figura del singulare importa cusì el singulare como el plurale ut in hoc exemplo posso o possemo» o in quello con Angelo Galli (ff. 19v-21v), poi riutilizzato con Pietro Arcangeli (1458): «Nota che omne figura importa cusì el plurale como el singulare». Nelle liste di nomi a repertorio di altri cifrari coevi, difatti, spesso abbiamo riscontrato la presenza di diverse voci dello stesso verbo e della forma maschile e femminile e singolare e plurale dello stesso aggettivo del testo in chiaro che rappresentano, ovviamente, degli ottimi appigli per la decrittazione da parte di terzi mediante l'uso dell'analogia⁶⁵.

Nei cifrari conservati nel codice Urb. lat. 998 sono presenti, infine, anche le altre tipologie di cifratura a repertorio conosciute al tempo di Federico, realizzate tuttavia con una tale perizia e con alcune accortezze che rendevano anche questi cifrari molto più sicuri di altri coevi. Se prendiamo ad esempio quello con Nicola di Fossombrone (f. 5v), ogni nome della lista a repertorio è cifrato con una parola intera, mentre le cosiddette «parole vuote», ovvero congiunzioni, avverbi, preposizioni («sicché, quantunque, omne modo») che ricorrono più spesso nel testo in chiaro, opportunamente con segni. Anche in un secondo caso, quello del cifrario con Giovanni Tiranni di Cagliari (f. 6r), troviamo per la cifratura dei nomi a repertorio lo stesso uso misto di cifratura a cui si aggiunge qui l'uso di numeri per cifrare alcune «parole piene» («lance, provisione, prestança»).

Da ciò sembrerebbe possibile dedurre, quindi, che a Urbino le conclusioni sulla frequenza delle lettere a cui era giunto l'architetto Leon Battista

65 Ivan Parisi, *La decrittazione di cinque lettere cifrate di Juan Claver, ambasciatore spagnolo a Napoli durante le guerre d'Italia (1500-1502)*, «Archivio Storico per le province napoletane», CXXXVII, (2019), pp. 212-213 e *La corrispondenza italiana di Joan Ram Escrivà ambasciatore di Ferdinando il Cattolico (3 maggio 1484-11 agosto 1499)*, a cura di Ivan Parisi, Battipaglia, Laveglia & Carlone, 2014, pp. 119-120.

Alberti fossero ben note; d'altronde le occasioni di incontro tra il genio del Rinascimento e il principe mecenate non erano certo mancate⁶⁶.

4. LE LETTERE CIFRATE

Presentiamo a conclusione le decifrazioni di due lettere in cifra del conte Federico da Montefeltro, indirizzate entrambe ai capitani reggenti della Repubblica di San Marino, che permettono di approfondire le relazioni tra i due Stati⁶⁷.

Nel secolo XV la protezione e il consiglio di Federico furono fondamentali per la sopravvivenza e l'evoluzione della comunità sammarinese, specialmente in contrapposizione alle continue rivendicazioni territoriali di Sigismondo Malatesta, signore di Rimini. Nonostante ciò, sembrerebbe che in un caso particolare, nell'estate del 1451, Federico avesse deciso di favorire, non sappiamo purtroppo per quali motivi, le mire di Sigismondo su San Marino che a tal fine aveva ottenuto anche il consenso di Milano e Firenze, salvo poi, nel momento in cui l'impresa stava entrando nella fase esecutiva, decidere di fare marcia indietro e darne avviso ai reggenti con una lettera del successivo 7 novembre⁶⁸. Il contenuto della prima delle due lettere (Appendice documentaria, n. 1), datata il 29 novembre dello stesso anno e oggi conservata nell'Archivio di Stato di Firenze, non fa altro che confermare, quindi, i buoni rapporti tra i due Stati, che appaiono ora completamente rinsaldati in nome di una solida alleanza.

66 L'Alberti soggiornò più volte a Urbino come ospite di Federico. Il conte di Urbino potrebbe, inoltre, essere annoverato tra i possibili destinatari del *De Componendis Cyfris* che, al di là della sua composizione su suggerimento dell'amico, nonché segretario papale, Leonardo Dato, che in una memorabile passeggiata nei giardini vaticani gli illustrò l'interesse della Chiesa per la conoscenza dei metodi crittologici, è dal genio rinascimentale dedicata a un principe ancora non identificato. Per i rapporti tra i due: Luciana Miotto, *L.B. Alberti e il palazzo di Federico da Montefeltro*, «Albertiana», 7 (2004), pp. 41-78.

67 Per la storia delle relazioni tra i due Stati nel XV secolo cfr. Gino Franceschini, *I Montefeltro e la Repubblica di San Marino*, «Studi Romagnoli», IX (1958), pp. 35-65; Cristoforo Buscarini, *Montefeltro e Malatesti nel carteggio della comunità di San Marino (1410-1482): con un'appendice di documenti* (Studi sammarinesi: scienze, arte e lettere, 8), San Marino (Villa Verucchio, La Pieve Poligrafica), 2010; vedi ora anche *Le lettere di Federico da Montefeltro alla comunità di San Marino (1441-1482)*, a cura di Michele Conti e Tommaso di Carpegna Falconieri, con la decifrazione di due lettere in cifra a cura di Ivan Parisi, San Marino, Centro sammarinese di studi storici, Rimini, Bookstones, 2022.

68 Franceschini, *I Montefeltro e la Repubblica di San Marino*, pp. 56-57.

In seguito, l'apice di questi rapporti amichevoli fu raggiunto negli anni tra il 1458 e il 1463 quando, alla fine di una lunga e feroce guerra, che coinvolse anche altri Stati italiani, i Montefeltro e i sammarinesi riuscirono a ridimensionare completamente la potenza dei Malatesta. Mentre Federico divenne il signore più potente della zona, San Marino ricevette, per il concreto aiuto fornito, i castelli di Serravalle, Montegiardino e Faetano, allargando così i propri confini fino a raggiungere le dimensioni territoriali attuali.

A questo periodo di lotte per il potere nell'Italia centrale si riferisce la seconda lettera che presentiamo (Appendice documentaria, n. 2), datata a Urbino nell'aprile del 1459 e oggi conservata nell'archivio della Repubblica di San Marino. Federico scrive in gran segreto ai capitani reggenti, informandoli sulle trattative per giungere ad una pace che fu sancita, tuttavia, solo il successivo 6 agosto con un compromesso a Mantova.

APPENDICE DOCUMENTARIA

1. 1451 NOVEMBRE 29, URBINO

Il conte Federico avvisa i capitani di San Marino che il signor Sigismondo Malatesta ha trattato segretamente con qualcuno all'interno il suo ingresso a San Marino e che un compagno del condottiere Gregorio d'Anghiari è stato nel castello per verificare in che modo gli si possa aprire una porta.

- Originale in cifra, ASFi, *Ducato di Urbino*, Cl. I, Div. G, filza CCLI, *Lettere dei duchi d'Urbino alla Repubblica di San Marino dal 1417 al 1574*, c. 699 [A]. Documento cartaceo di mm 210 x 127, privo di sigillo, rilegato in volume.

- Edizione: *Le lettere di Federico*, n. 24.

- Regesto: *Colligite fragmenta: spoglio di documenti attenenti ai conti di Montefeltro e duchi di Urbino a persone ed enti estranei allo Stato e agli interessi di quei signori dal 1001 al 1526 conservati nel Fondo Ducato di Urbino all'Archivio di Stato di Firenze*, a cura di Giovanni Murano, Urbino, Accademia Raffaello, 2003, p. 92.

Il cifrario utilizzato per la cifratura, composto da un alfabeto cifrante con segni (cifre) omofoni e nulli e da un repertorio di nomi cifrati con bigrammi, è conservato in BAV, Urb. lat. 998, f. 12v. Si segnalano numerosi errori di cifratura. Il testo decifrato è in corsivo, mentre le integrazioni dell'editore, dovute all'impossibilità di poter leggere correttamente alcune cifre a causa del deterioramento della carta a seguito della piegatura del foglio, sono tra parentesi quadre.

La lettera a cui fa riferimento il conte Federico all'inizio del testo è quella da lui inviata il 7 novembre del 1451 ai capitani di San Marino e pubblicata da Franceschini, *I Montefeltro e la Repubblica di San Marino*, p. 57. In questa il conte li avvisa che il Malatesta ha assoldato il condottiere Gregorio d'Anghiari per conquistare le loro terre.

Spectabiles amici carissimi.^a Per altra foste avisati da mi come signor Sigismondo per una via | o per un'altra havea intentione havere test^cé^d vostra terra^e | [e avamposti]^f. Per altra^g avisarè più del particolare. Hora per | questa vi fo noto come da uno compagno de Gregoro da Anghiara | io so stat[o]^h avisato che de certo el dicto signor Sigismondo ha tractato li | dentro et che uno Alfonso spagnolo, quale è pur compagno | del dicto Gregoro, è stato a provvedere in che forma li se | possa dare una porta che è tractato de darli et per un'altra | via so pure avisato che de certo signor Sigismondo ha pur tractato li, sì che | me pare e'essere certo che la cosa sia veraⁱ. [Per] fare mio debito | ve ne voglio havere avisato aciò che possiate provvedere | et più particolarmente non [v'ho puss]^kuto avisare | perchè non ho pussuto presentire più^l. Urbinj penultima | novembre 1451.

Federicus Montisferetri Urbini ac Durantis comes | serenissimi regis Aragonum capitaneus generalis.

A tergo: Spectabilibus amicis car[issim]is | capitaneis terre Sancti Marini. | Cum cifra ser Antonii de | Canthiano.

a Segue una cifra di valore nullo.

b Segue una cifra depennata.

c Segue una cifra depennata.

d La decifrazione dei segni presenti nel testo, utilizzando il cifrario, corrisponde a testa, ma è probabile che si tratti di un errore del cifrista.

e Segue una cifra di valore nullo.

f La decifrazione dei segni presenti nel testo, utilizzando il cifrario, corrisponde a aevipostti, ma è probabile che si tratti di un errore del cifrista.

g La decifrazione dei segni presenti nel testo, utilizzando il cifrario, corrisponde a allora, ma è probabile che si tratti di un errore del cifrista.

h Nel testo è presente una cifra non più leggibile a causa del deterioramento della carta a seguito della piegatura del foglio.

i Segue una cifra non presente nel cifrario, ma corrispondente alla lettera s.

j Seguono due cifre definite di valore nullo nel cifrario. Ma la seconda, per il senso generale del testo, dovrebbe corrispondere a per.

k Nel testo sono presenti sette segni non più facilmente leggibili a causa del deterioramento della carta a seguito della piegatura del foglio. Si integra la decifrazione sulla base del senso generale del testo e del confronto con le parole presenti nella linea successiva.

l Seguono due cifre non leggibili, ma probabilmente di valore nullo.

699 29. gbr̄ 1451.

Spectabiles. amici carissimi. $\alpha\theta$ $\beta\beta\tau$ $f\beta + \gamma\epsilon \div \alpha\tau$ $+\ g$ $\delta \neq n\lambda f\alpha f$ $\Delta\epsilon$ $\epsilon\tau\theta$ $z = tk$ id $4b\gamma$ $\alpha\gamma\delta \neq n\epsilon$
 $\alpha\tau$ $\beta\beta\gamma$ $\neq \gamma\epsilon\beta\psi + \psi f$ $\alpha - \epsilon$ $\alpha\gamma\delta$ $n\gamma + b\gamma\alpha f\psi\gamma k$ $\sim \epsilon \neq b\gamma\beta$ $+ g\lambda\alpha\psi f$ $\neq \alpha\tau$ $:\alpha\epsilon\gamma\delta$ $\epsilon\epsilon b\gamma\tau - \epsilon$ $\alpha - \alpha$
 ϵk $\neq f\beta\alpha\tau\lambda$ $:\alpha + \tau$ $4b\gamma$ $\delta\beta\alpha\tau\gamma\epsilon$ $f \neq n\lambda\epsilon\gamma\beta$ $\beta\tau\neq$ $ag\beta\beta\epsilon\gamma + f\beta\neq\beta\epsilon\gamma\beta$ $\neq\beta\beta$ $\alpha = \gamma\epsilon$ $\beta\beta\gamma$
 $7 \neq b\lambda + \epsilon$ $\alpha f \div \alpha\tau$ $\gamma = + \parallel$ $z\alpha\tau\epsilon\beta$ $\Delta\epsilon \neq \gamma\alpha\tau$ $z = \gamma\lambda\epsilon\alpha\gamma\alpha\tau$ ib $\alpha\gamma\beta\alpha\alpha\tau\psi \parallel$ ic $\delta\gamma\alpha\alpha - n\epsilon\gamma\delta$
 $f\alpha\tau\lambda = \dots + \epsilon + \dots$ $\delta \neq \tau\lambda\lambda\alpha = se$ $\alpha\beta$ $z\beta\gamma + =$ $\beta\beta$ $if\beta\tau\alpha\tau$ id $n\epsilon$ $+ \gamma\epsilon z$ $\delta + \alpha\tau$ βn
 $ib\gamma + \psi\alpha\tau$ τ se $\neq \gamma\alpha\tau$ $\delta\beta \div \alpha\tau\gamma\lambda =$ $\lambda\beta\epsilon\alpha\gamma\alpha\tau\beta =$ $7 \neq \epsilon\beta\beta$ g $4 \neq \gamma$ $z\alpha\tau\gamma\lambda\epsilon\alpha\gamma\alpha\tau$
 $ib\beta$ $\alpha n\beta\alpha\alpha \parallel$ $\alpha\gamma\beta\alpha\alpha\tau\psi =$ β $\lambda + \delta + \alpha\tau$ $\delta\beta\psi\alpha\tau \neq \beta ig\psi k$ $n\gamma z\alpha - b$ $\div \alpha\tau\psi\epsilon\epsilon$ $\beta n\lambda\beta$ $-$
 $\beta = \lambda$ $:\epsilon$ $\alpha\epsilon\gamma\beta$ $\neq \gamma\delta$ $4\alpha\tau\psi + \delta$ se b $+ \gamma\epsilon z + \delta + \alpha\tau$ ib $\alpha\epsilon\gamma\beta n$ τ $\beta\beta\gamma$ $\neq \gamma\epsilon\beta + \psi\delta$
 $\alpha n\epsilon$ $\lambda\alpha\tau$ $\beta \neq \psi$ $\epsilon\alpha n\lambda\epsilon\tau + \alpha\tau$ se ib $z\beta\psi + \alpha\tau$ id $\alpha - \delta$ $4 \neq \gamma$ $+ \gamma\epsilon z + \delta + \alpha\tau$ βn λn se
 $\epsilon\beta$ $\beta\epsilon\gamma\beta$ g λ $:\beta\psi k$ $z\beta\psi + \alpha\tau$ se se $z = \lambda\epsilon$ $:\alpha n\delta$ $\neq b\psi f$ $\alpha - \alpha$ $\beta\beta$ $id\psi\beta$ $\tau n\alpha\tau$ $ib\beta n\tau + \alpha\tau$
 $\alpha b\gamma k$ $\neq \parallel$ $\alpha\beta n\alpha\tau$ $\alpha - \epsilon$ $\neq b\psi g$ $\epsilon \neq n\lambda\lambda f + =$ $\delta z n\alpha\tau$ se $\beta = \lambda$ $:\alpha n\epsilon + \beta$ $4\psi = \alpha b ig\psi\beta$
 τ $4n \neq$ $4\epsilon\psi +$ $z \neq \beta\epsilon\psi\epsilon\beta\gamma + \beta$ $\gamma\alpha\tau\gamma +$ $\alpha - \alpha$ $\alpha\tau$ $\beta = \lambda$ $:\alpha + \tau + \alpha\tau$ $\delta \neq n\lambda\lambda f\psi\beta$
 si $\gamma\alpha\tau\gamma \alpha =$ $\beta \neq \lambda$ $:\alpha + \tau + \alpha\tau$ $\beta\psi\beta\lambda\beta\gamma + n\psi\beta$ $\beta n\alpha$ $ulla$ $vz\beta n\gamma$ $penultima$
 Nouemb̄ 29. 1451.

Federicus. montiffecety d'ibiny ac durantio con. s.
 Serenissimū Regis Aragomū Capitaniois gnatis

doc. 1 - ASSM, Lettera in cifra del 29 novembre 1451, recto. Aut. 84524/2022/IC

2. 1459 APRILE 7,
URBINO

Il conte Federico informa i capitani di San Marino sulle trattative per giungere ad una pace generale e li invita a desistere dalla loro intenzione di esservi menzionati.

- Originale in gran parte in cifra, ASSM, *Lettere alla Repubblica*, b. 83, 1459.04.07 [A]. Doc. cartaceo di mm 210 x 115.
- Nota tergale (di Camillo Bonelli): *1459, Urbino 7 d'aprile. Il conte Federico scrive in cifra.*
- Edizione: *Le lettere di Federico*, n. 53.
- Regesto: Buscarini, *Montefeltro e Malatesti*, n. 304, p. 154.

Il cifrario utilizzato per la cifratura, composto da un alfabeto cifrante con segni (cifre) omofoni e nulli e da un repertorio di nomi cifrati con bigrammi e trigrammi, è conservato in BAV, Urb. lat. 998, f. 31r. Il testo decifrato è in corsivo.

Le trattative, di cui si parla nella lettera, si riferiscono alla guerra in atto tra il conte Federico e Sigismondo Pandolfo Malatesta, signore di Rimini, che coinvolse anche il re di Napoli e la Repubblica di San Marino come alleati del primo. Il compromesso di pace, tuttavia, per volontà del papa Pio II, fu firmato solo il successivo 6 agosto a Mantova.

Spectabiles amici carissimi. Io ve aviso che^a l papa cerca metere acor | do tra re de Cicilia et signor Sigismondo et cusì anche se cerca fare pace de li ero | ri che son^bno tra signor Sigismondo et mi. Non so però come la cosa se possarà,^c | volendo voi essere in questa pace. Me pareria non stestevo |

a Segue una cifra di valore nullo.

b Segue una cifra non presente nel cifrario. Si è deciso comunque di decrittalarla con la lettera n perché questa forma arcaica della terza persona plurale del verbo essere è ampiamente attestata nell'area linguistica del centro Italia e perché i cosiddetti nihil importantes, cifre senza significato aggiunte per sviare i decrittatori, sono inseriti nel testo cifrato della lettera sempre e solo tra una parola e l'altra.

c Segue una cifra di valore nullo.

*più^a a dire de l'intentione^b vostra et de quello^c | che volesti[v]o^d mandare^e
aciò non siate de quelli de retro. Urbini | vij aprilis 1459.*

Federicus | comes, | regius capitaneus generalis et cetera.

A tergo: [S]pectabilibus amicis | [c]arissimis capitaneis | [terr]e Sancti Marini.

(SI D)

a Seguono due cifre di valore nullo.

b Segue una cifra depennata.

c Segue una cifra di valore nullo.

d La decifrazione dei segni presenti nel testo, utilizzando il cifrario, corrisponde a volestido, ma è probabile che si tratti di un errore del cifrista.

e Segue una cifra di valore nullo.

Spectabile amico caru fo cor amiso d'lt d xa 4 4 9 6 9 0 4 f 4 9 4 9 2 4 mg
 3 + f 9 9 x f xu f 2 4 x h t 9 f p a x h 4 2 4 9 2 4 9 2 9 5 4 1 9 2 4 3 4 d t 4 9 m
 g t p a x h + f ... + f 9 9 x u f o t Non so po come la cosa se passara t
 x m d 4 f 3 + x m t 4 h v 4 9 4 + f 5 x 4 h f 9 n 9 2 4 + me pareva no stesseno
 pu pp t 9 3 t 9 4 3 4 d t f f 4 f t m f 4 f x + h f 9 9 f 3 4 5 x 4 d 4 m t
 p a x x m d 4 v f + 3 + 0 9 f 3 9 9 4 9 a no no sinte & qly deuto. orbing
 ay. apud 1449

Federico
 Comio Regno Capitanu Gnatio



De...
 ...
 ...