

## Lo sviluppo della cartografia del principato di Montenegro nel secolo XIX (1).

Conferenza del Socio KURT HASSERT

tenuta nel Congresso Internazionale di Scienze Storiche di Roma. (')

La Penisola Balcanica, benchè sia uno dei più interessanti paesi del mondo, fu una vera terra incognita fino agli ultimi tempi, e fra tante altre questioni scientifiche manca ancora molto perchè la sua cartografia sia un compito risolto. Causa lo scarso bisogno da parte degli Stati Balcanici di avere carte esatte, la cartografia della Penisola, fino agli ultimi 40 o 50 anni del secolo scorso, era spuntata appena nei più primitivi rudimenti. Di carte ufficiali non si parlava in nessun luogo, ed anche le carte più antiche del Montenegro non sono altro che prodotti di una fiorente fantasia, perchè il loro contenuto appena si lascia mettere d'accordo colle condizioni reali. Questo vale, per esempio, per la carta dell'Impero turco di *Le Rouge* del 1770, che, estremamente rozza, contiene in un foglio anche il Montenegro (2).

La prima pianta del Principato, disegnata secondo le proprie osservazioni, ma, nonostante, quasi in nessun punto corrispondente alla realtà, si deve al colonnello francese *Vialla de Sommières*, il quale nel 1809, come mediatore del generale Marmont, visitò il Vladika. Un'altra carta interessante, ma pochissimo conosciuta del tempo più antico, è la Map of the Montenegro, pubblicata da *Herbert* nel 1836. Il suo autore è un certo *Nikola Milošev* del distretto montenegrino Vasojevic, che nominò

(') La conferenza fu scritta in italiano dallo stesso autore. (*Nota della Redazione*).

(1) Cfr. K. HASSERT: Zur kartographischen Kenntnis von Montenegro. Mitgl. K. k. Geogr. Ges. Wien, 1894, S. 607-623. — V. HAARDT v. HARTENTHUM: Die Kartographie der Balkan-Halbinsel im 19 Jahrhundert. Mitgl. K. u. k. Militär. Geogr. Institut Wien XVI (1903). Un lavoro importantissimo per la cartografia della Penisola Balcanica.

(2) LE ROUGE: L'empire ottoman. Foglio N. 10: Dalmatie, Monténégrens et Partie du Golfe de Venise, 1770.

se stesso principe di Vasojevic e, mandato dal governo turco nel Montenegro, compilò una carta del Principato (1).

Nel 1829 uscì la carta di *Karacsay* (2), che, causa le numerose osservazioni in gran parte prima non conosciute, significò un progresso decisivo ed una vera conquista scientifica. Prima di tutto contiene una ricca rete stradale e spiega, per la prima volta giustamente, i fenomeni carsici del vecchio Montenegro e la struttura generale del paese. Naturalmente nel dettaglio mostra ancora moltissimi errori, per cui la carta di *Karacsay* — giudicata dal competentissimo cartografo *Enrico Kiepert* una delle migliori carte finora esistenti pel Montenegro — non trovava tuttavia l'aggradimento del Vladika. Questi, perciò, incaricò nel 1853 un'ufficiale austriaco nominato *Bukowicz* (3) o più giustamente *Vukovic* di disegnare una carta nuova, la quale pare che non sia mai stata pubblicata. Due copie di questa, alla scala di 1:288000, dell'anno 1853, si trovano presso l'Istituto Geografico Militare di Vienna, e per la ricca topografia, la densa rete stradale e la dichiarazione della divisione amministrativa, dimostrano nel lavoro di *Vukovic* un progresso notevole della cartografia montenegrina.

Al contrario la pianta del viaggiatore russo *Kowalewski* (St. Petersburg 1841, Prag 1844) e la carta molto lodata di *Delarue* (4), che fu segretario del principe Danilo, sono quasi completamente inutili.

Il paese, allora assai trascurato, richiamò a poco a poco l'attenzione, quando le perpetue lotte di confine coi vicini obbligarono varie commissioni internazionali ad intervenire, l'una dopo l'altra, in quel luogo perturbato. Queste commissioni però non raggiunsero mai o solo incompletamente il loro proprio scopo, che era quello di pacificare il paese; ma contribuirono utilmente e in diversi modi al progresso della geografia e della cartografia del Montenegro. L'oriente specialmente deve in primo luogo la sua esplorazione cartografica agli avvenimenti bellici e alle rivoluzioni politiche, o agli interessi politico-militari.

(1) L. C. VIALLA DE SOMMIÈRES: Voyage historique et politique au Monténégro. Paris 1820. — V. Haardt, l. c. S. 271.

(2) F. DE KARACSAY: Karta Zrnogore. Carte du pays de Monténégro 1:288000, dressée d'après des opérations géodétiqes sur les lieux et recherches les plus soignées. Wien 1838.

(3) F. NEIGEBUR: Die Südslaven und deren Länder in Bezug auf Geschichte, Kultur und Verfassung. Leipzig 1851, S. 59.

(4) H. DELARUE: Le Monténégro, histoire, description, mœurs, usages, législation, constitution. Paris 1862.

I rilievi di una di queste commissioni che immediatamente dopo la guerra di Crimea aveva da regolare il confine fra il Montenegro e la Turchia, furono quasi nello stesso tempo pubblicati in due carte corrispondenti straordinariamente l'una all'altra. Per ordine del governo inglese venne alla luce la *Map of Montenegro*, alla scala di 1:200,000 di *Sittwell*, mentre *Paulini* disegnò una carta del Montenegro alla scala di 1:300,000 che si appoggiava strettamente all'originale della carta inglese ufficiale (1). Adatte al loro scopo principale, tutte due le carte contengono notizie specialmente accurate per i distretti di frontiera, mentre per l'interno sono ancora incompletissime. I viaggi dei consoli *Sax e Blau* (2) portavano, particolarmente col loro ardito attacco al Durmitor, molto nuovo e prezioso materiale per i vasti altipiani del Montenegro settentrionale, ed il benemerito esploratore dell'Albania, il console generale *de Hahn*, rettificò in molti rapporti la topografia dell'odierno Montenegro meridionale. Contemporaneamente, nel 1860, il maggiore austriaco *Jovanovic* disegnò un piano del Montenegro alla scala di 1:200,000 che però esiste solamente come manoscritto presso l'Istituto Geografico Militare di Vienna.

Importantissimi, per quel tempo, sono diventati i numerosi itinerari di *Ami Boué*, il più famoso dei viaggiatori balcanici. È vero che non entrò nel vecchio Montenegro, ma percorse l'intero paese che nel 1878 il trattato di Berlino diede al principato, ed elaborò nel 1861 il suo materiale esuberante insieme con *de Beaumont* per la *Carte de l'Herzégovine et du Monténégro* (3). Ma purtroppo questa, perchè disegnatore e redattore non lavoravano nella stessa città, presenta parecchi errori e in quanto all'esattezza rimane assai indietro alla carta di *Kiepert*. Ad *Enrico Kiepert* fu riservato il compito difficilissimo di riunire tutti i ri-

(1) SITTWELL: *Map of Montenegro*, compiled from the surveys and sketches of the British and Austrian Members of the Commission for the demarcation of the boundaries of Montenegro in 1859-60. Southampton 1860. — I. PAULINI: *Carta di Montenegro* (Crnagora). Coi confini descritti della commissione austriaca, inglese e francese negli anni 1859 e 1860. Vienna 1861.

(2) O. BLAU: *Notiz über die Karte der Hercegovina 1,500000*. *Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde* XI (1861), S. 461 fg. — C. SAX: *Reise von Serajewo nach dem Durmitor und durch die mittlere Herzegovina nach Montenegro*. Con carta in 1:400000. Mitgl. K. k. Geogr. Ges. Wien 1870.

(3) H. BR. DE BEAUMONT: *Esquisse de l'Herzégovine et du Monténégro*, revue et corrigée par *A. Boué*. *Le Globe* 1861. — A. BOUÉ, *Die Karte der Hercegowina, des südlichen Bosniens und Montenegros von Herrn de Beaumont*. *Sitzungsberichte Math.-Naturw. Klasse Akad. d. Wiss. Wien* XLV (1862), 2. Abtlg, S. 647 fg.

lievi e gli studi finora pubblicati per la Penisola Balcanica in un quadro d'insieme. Con enorme diligenza e sagacità cercò di accordare i rapporti contraddittori di valore molto disuguale e molto dispersi, e per questo aprì nuove strade in moltissimi punti (1).

D'una più grande e notevole importanza furono i rilevamenti fatti nel Montenegro nel 1860-66 e nel 1874-76 per conto del governo russo dal capitano russo *Paolo Bykow*. Questi, per la prima volta, causa un numero maggiore di operazioni geodetiche e di determinazioni astronomiche, procuravano una base più sicura per nuove esplorazioni; ma sfortunatamente tali rilievi arrecarono poco profitto alla generalità non essendo stati pubblicati o solo in modo del tutto insufficiente. I rilevamenti originali di *Bykow* alla scala di 1:15,000 sono tenuti segreti come anche la Karta Knjažestva Černogorskago alla scala di 1:42,000, 1:84,000 e 1:168,000, che fu costruita col materiale suddetto.

Già durante l'ultima guerra russo-turca del 1877-78 per facilitare le operazioni militari e soprattutto, dopo di questa, allo scopo di una determinazione più esatta dei confini, in tutti gli Stati Balcanici ebbero luogo rilevamenti minuziosi per mezzo di un numero di topografi e con una ricchezza di mezzi topografici come sulla Penisola Balcanica non era mai avvenuto. Sopra tutti gli altri in quel periodo i Russi si facevano conoscere per un'azione pratica e incomparabilmente energica. L'esistente materiale cartografico essendo troppo insufficiente, numerose commissioni dovevano praticamente stabilire sul posto i confini che nelle carte di *Kiepert* erano solamente schizzati teoreticamente.

Da questi nuovi lavori uscirono i rilievi dei confini, tenuti però segreti, dei colonnelli russi *de Kaulbars* e *Sologub*, cioè *Frontières du Monténégro* alla scala di 1:100,000 (St. Pétersbourg 1880) e *Délimitation du Monténégro* alla scala di 1:50,000 (St. Pétersbourg 1882). Queste naturalmente comprendono solo un tratto ristretto di paese dall'una e dall'altra parte del confine, mentre la carta del capitano inglese *Sale* alla scala di 1:15,000 riguarda ugualmente il confine montenegrino-albanese (2). Nello stesso tempo i Russi iniziarono un nuovo ed ampio rilevamento del Montenegro e stabilirono una rete di 70 punti trigonometrici di prim'ordine distribuiti per tutto il paese, ma pur troppo an-

(1) H. KIEPERT: Das Fürstentum Zrnagora oder Montenegro 1:500,000. Zeitschr. f. Allg. Erdk. Berlin 1862. — W. KONER, Zur Karte von Montenegro. Ebd 1862, S. 218 fg.

(2) M. T. SALE: Outline map giving the various proposed boundaries between Montenegro and Albania from the Adriatic Sea to near Gusinje 1:15,000. London 1880.

che questo ricchissimo tesoro di materiale prezioso non è accessibile agli studiosi. Una piccola parte solamente è contenuta nella carta di *Rovinski*, poi nella carta alla scala di 1:42,000 allegata al libro di viaggio di *Kaulbars* e nella Karta Crnogorske Knjaževine alla scala di 1:168,000, stampata a Pietroburgo nel 1881, che non manca in nessuna scuola montenegrina e della quale si servì anche lo *Schwarz* per l'elaborazione della sua carta alla scala di 1:600,000 (1). Il disegno del tratteggio vi è, forse ad arte, indistinto e molte volte più o meno inesatto; vi mancano poi molti dettagli che la grande scala avrebbe molto bene comportato. Oltre a ciò la carta è fatta senza l'uso della rete trigonometrica russa, per la qual ragione lo scheletro mostra molte sproporzioni.

Anche l'Austria, vicina immediata della Montagna Nera, frattanto non era restata oziosa, già da lungo tempo sentendo il bisogno di possedere una raccolta di carte più esatte pel Montenegro. Il Principato, causa i tesi rapporti politici fra ambedue gli Stati, era chiuso ai topografi austriaci; ma nondimeno gli itinerari disegnati da alcuni viaggiatori ed ufficiali, poi le fidate descrizioni di viaggi ed i rilievi a vista eseguiti durante diversi livellamenti [?] del confine dal territorio austriaco, insieme coi risultati cartografici che fin'allora si avevano, fornivano un materiale sufficiente che fu utilizzato già nel 1869 dall'Istituto Geografico Militare di Vienna per una carta non messa in vendita della Dalmazia, Montenegro, Albania e Herzegovina. (2). In quanto riguarda il materiale del Montenegro, fu raccordato colla linea di confine fissata giustamente nel 1860 dalla commissione internazionale. Grazie a solerti lavori preparatori, l'Istituto Geografico Militare in seguito fu messo in grado di estendere la Carta Generale dell'Europa Centrale alla scala di 1:300,000 anche alla Penisola Balcanica (3). Del resto il materiale accumulandosi sempre più, venne adoperato per una carta provvisoria, ma ugualmente segreta, della Dalmazia meridionale e del Montenegro in 10 fogli alla scala di 1:75,000, e fu usato più tardi anche nei fogli di frontiera della carta speciale austro-ungarica alla stessa scala, nei quali il territorio montenegrino fu marcato a modo di schizzo.

(1) N. V. KAULBARS: *Zamjetki o Cernogorij*. St. Petersburg 1881. — B. SCHWARZ: *Montenegro. Schilderung einer Reise durch das Innere nebst Entwurf einer Geographie des Landes*. Leipzig 1883.

(2) *Specialkarte des Fürstentums Montenegro (Cernagora) mit angrenzenden Gebieten von Dalmatien, Albanien, Bosnien und der Hercegovina*. 5 Blätter in 1:144000.

(3) Cfr. i fogli rispettivi della carta 1:300000 e: *Generalkarte von Bosnien, der Hercegovina, von Serbien und Montenegro*, 12 Blätter in 1:300000. Wien 1876.

In tutte queste raccolte di carte le notizie più sicure erano quelle riferentisi al distretto del confine Montenegrino, perchè per questo esistevano esatti lavori trigonometrici ed accurati rilevamenti costieri avanzati fino a 5 miglia marine verso l'interno (1). Ma per l'interno, malgrado tutti i progressi incontestabili e malgrado il quadro giusto, nei tratti generali fallirono in molti casi, perchè mancava per quelle regioni come base necessaria, la triangolazione, tenuta segreta dai Russi. Così avvenne che le posizioni dei luoghi erano ancora incerte per un quarto ed anche per mezzo miglio e che di un nuovo progresso deciso della cartografia ufficiale austriaca pel Montenegro non si poté parlare, finchè nel 1889 fu pubblicato il libro già da tanto tempo atteso dello scienziato russo *Paolo Rovinski* (2), il quale è vissuto non meno di 15 anni nel Principato ed il cui nome, insieme con quello di *Antonio Baldacci*, è strettamente legato per sempre alla geografia della Montagna Nera.

La carta di *Rovinski* disegnata nella scala 1:294,000 è una copia sette volte ridotta della carta originale di *Bykow*; ma vi sono aggiunti i rilievi fatti più tardi dallo Stato Maggiore russo e le carte di frontiera, completate per le proprie ricognizioni dal *Rovinski* stesso. Peccato che la carta, forse anche qui con voluta intenzione, è molto indistinta e contiene nel dettaglio ancora molti errori. Principalmente il nucleo centrale del Montenegro è quasi completamente sbagliato, perchè morì l'ufficiale incaricato di quei rilevamenti e perchè il suo materiale non poteva essere lavorato con l'esattezza necessaria da mano straniera. Ma d'altra parte la carta contiene una tale ricchezza di dati altimetrici e toponomastici, di strade e di altri dettagli, che essa, insieme col libro cui appartiene, costituisce una inesauribile raccolta di materiale per la geografia del Montenegro, specialmente perchè mostra in accuratissima riduzione i segnali della triangolazione russa.

Il regalo benvenuto della carta di *Rovinski* rendeva possibile anche all'Austria di profittare del suo materiale cartografico in un modo più completo. Dopo lavori preliminari penosi venne alla luce nel 1893 la grande carta del Montenegro, di 19 fogli alla scala di 1:75,000, la quale forma la base per tutte le altre carte del Principato da quel tempo pubblicate. La carta austriaca, la cui costruzione si deve in primo

(1) Generalkarte des Adriatischen Meeres nach den Aufnahmen der K. k. Oesterreichischen und K. Italienischen Kriegsmarine. 4 Blätter in 1:350000. Wien 1867-73.

(2) A. P. ROVINSKI: Černogorija va eja prošlom i nastojašem. St. Petersburg 1888.

luogo all'operoso comandante d'allora dell'Istituto Geografico Militare tenente-feldmaresciallo *di Steeb*, è passata in buona parte sulla carta di *Rovinski*. Ma indipendentemente da questa, l'Istituto ha anche usato di una ricchezza di altro materiale, per il cui acquisto si sono resi benemeriti specialmente il celebre esploratore dell'Africa, *Oscar Baumann* (1), e lo scienziato boemo *Giuseppe Wunsch*.

La carta segue nelle sue segnature la carta speciale della monarchia Austro-Ungarica e distingue con segni speciali i punti trigonometrici dai punti nella loro posizione meno esatti, determinati solo colle misurazioni degli angoli alla bussola. Naturalmente anche questa carta non può essere dappertutto esatta e completa, e specialmente il disegno del tratteggio lascia ancora molto a desiderare. Ma si deve riflettere che, astrazione fatta del materiale preso da *Rovinski*, la carta, per la sua origine è basata non tanto sopra un vero rilievo topografico, quanto — come la maggior parte dei rilevamenti della Penisola Balcanica — sopra una rete molto dispersa di itinerari più o meno frettolosi e sopra misurazioni barometriche. Inoltre, causa i dati di valore molto differente, era un compito tutt'altro che facile, sceverando il buono dal falso, formare un quadro conciso. Perciò anche com'è espressamente notato sopra ogni foglio, le linee ipsometriche non possono essere del tutto sicure; ma come linee di forma valgono a dare solamente l'idea del rilievo con quell'approssimazione alla realtà che è permessa dal materiale esistente. Ma la carta austriaca, dopo la sua prima pubblicazione, per i continui cambiamenti e per la pronta applicazione di tutte le nuove notizie sicure, ha ricevuto tante correzioni e modificazioni, che, malgrado il suo carattere provvisorio, permette una sicura orientazione, finchè non sarà eseguito un esatto rilievo topografico. In primo luogo quella carta disegnò il Montenegro centrale più correttamente che tutte le carte esistenti fino ad oggi, e perciò con ragione dice *Iovan Cvijic*, uno dei più competenti conoscitori della Penisola Balcanica, che accanto a questa tutte le carte anteriori del Montenegro non hanno più che un valore storico.

Ben presto risultò evidente la necessità di sostituire alla carta generale austriaca dell'Europa Centrale alla scala di 1:300,000 una raccolta di carte interamente nuove ed in ogni modo indipendenti nella loro co-

(1) O. BAUMANN: Reise durch Montenegro. Mit Skizze des Durmitor in 1:150000 Mitgn. K. k. Geogr. Ges Wien 1883. — O. BAUMANN: Reise durch Montenegro. Mit Karte von Nord-Montenegro in 1:150000. Ebd. 1891.

struzione. Quella aveva reso per lungo tempo ottimi servizi; ma nonostante nuovi tentativi, connessi con infinite difficoltà, di correggere la carta continuamente, e nonostante il ricchissimo materiale elaborato, tuttavia essa perdeva sempre più il fondamento, causa gli ultimi rilievi che si raccordavano solo, difficilmente, o in nessun modo al quadro preesistente. Quando dunque l'Istituto Geografico Militare cominciò la costruzione della nuova carta generale dell'Europa Centrale alla scala di 1:200000, si propose subito di estendere questa carta incomparabilmente più perfetta alla Penisola Balcanica. Nel 1891 tale progetto fu iniziato, col disegno dei primi relativi fogli dei quali le sezioni Cattaro, Ragusa, Novibazar e Scutari riguardano il Montenegro e sono già ripetutamente ritoccate. La base per la parte montenegrina è naturalmente la carta del Montenegro alla scala di 1:75000, e la nuova carta è alla sua volta diventata il fondamento largamente usato per la carta del Montenegro in 1:200000 di *Galli* (1).

Accanto a questi lavori di fissare il quadro topografico del Principato, non mancano anche i tentativi di rendere chiare cartograficamente altre particolarità geografiche della Montagna Nera. Questo vale principalmente per l'interpretazione schematica del rilievo per le carte di *Kandelsdorfer* e *Hassert* (2), poi per l'idrografia e fitogeografia (3), ma specialmente per la geologia del Montenegro. Per questa *Emilio Tietze* e *Luigi Baldacci* crearono la base per la carta geologica dell'*Hassert*, recentemente modificata e corretta da *Vinassa de Regny* e *Martelli* (4). Poi le tracce glaciali, scoperte nelle montagne alte del Montenegro, hanno già trovato una fissazione cartografica preliminare (5), e le batimetrie eseguite dall'*Hassert* nel 1891 e da *Cvijic* nel 1901 nel Lago di Scutari trovansi

(1) P. GALLI: Carta corografica del Montenegro, 4 fogli 1:200000. Senza luogo e anno (1901). — V. Haardt, l. c. S. 474-478.

(2) K. KANDELSDORFER: Orographische Karte von Montenegro 1:750000, Mtlgn. K. k. Geogr. Ges. Wien 1889. — K. HASSERT: Beiträge zur physischen Geographie von Montenegro. Ergänzungsheft 115 zu Petermanns Mtlgn. Gotha 1895, S. 54 (1:1000000).

(3) K. HASSERT: l. c. carta idrografica e fitogeografica del Montenegro 1:500000.

(4) L. BALDACC: Carta geologica. Esiste solo nel manoscritto. — E. TIETZE: Geologische Uebersicht von Montenegro mit Karte in 1:450000. Jahrb. K. k. Geol. Reichs-Anstalt Wien 1884. — K. HASSERT: l. c. carta geologica in 1:500000.

(5) I. CVJIC: Morphologische und glaciale Studien aus Bosnien, der Hercegovina und Montenegro. I. Teil mit 9 Tafeln. Abhldgn. K. k. Geogr. Ges. Wien II (1900), S. 65-93. — K. HASSERT: Gletscherspuren in Montenegro. Con carta alla scala 1:750000. Vhdlgn. 13. Dtsch. Geogr.-Tages Berlin 1901, S. 218-231.

in due carte batimetriche (1), mentre le misurazioni di profondità, fatte dall'*Hassert* in alcuni laghi più piccoli (Gornje Blato, Rikavac Iezero, Bugomirsko Iezero) non sono ancora pubblicate. Finalmente l'ingegnere francese *Lelarge* per la progettata ferrovia montenegrina ha eseguito una esatta livellazione, e si ha la speranza che il crescente lavoro geografico di scienziati italiani farà avanzare moltissimo la conoscenza geografica e cartografica del piccolo paese simpatico.

Benchè il Montenegro, come si dice, sia un paese facile, e malgrado tutti questi tentativi, vi resta ancora molto da fare. Le carte esistenti fin'oggi per il Principato sono senza dubbio molto utili, perchè guadagnate difficilmente e solamente passo a passo (2). Ma, secondo giudizio competente, un ordine più alto che quello di un valore provvisorio non possono pretendere. Lo stesso vale più o meno per le altre parti della scienza, in modo che il Montenegro, come tutta la Penisola Balcanica, resta ancora un ricchissimo campo di lavoro che ricompenserà l'esploratore volenteroso.

---

(1) K. HASSERT: Der Scutari-See. Globus 62 (1892) con carta in 1:150000. — I. CVIJIC, Velika Iezera Balkanskoga Po'uostrva, 10 karata. Belgrad 1902 (Skadarsko Blato 1:75000).

(2) v. Haardt: l. c. S. 290, 486.