

CONVEGNO DEGLI INSEGNANTI DI GEOGRAFIA NEL BENELUX

(Ottobre 1955)

Dal 3 al 16 ottobre 1955 l'Unione Europea Occidentale ha organizzato nel Benelux due settimane di studio sui problemi dell'insegnamento della geografia nelle scuole secondarie. A questo convegno hanno partecipato, oltre ai cinque membri del comitato organizzatore appartenenti ai tre paesi del Benelux, i delegati di sette nazioni e precisamente: sei tedeschi, cinque belgi, sei francesi, sei inglesi, tre lussemburghesi, quattro italiani, cinque olandesi. In totale 40 tra ispettori e insegnanti.

Il convegno è stato inaugurato a Bruges, alle ore 9,30 di lunedì 3 ottobre, dal Prof. Van den Borre, Direttore generale per gli scambi culturali con l'estero presso il Ministero dell'Istruzione Pubblica del Belgio.

Il Prof. Van den Borre, dopo aver porto il saluto del Ministro dell'Istruzione Pubblica, richiamandosi alle relazioni tra le nazioni che si trovano sotto l'egida dell'U.E.O. ha ricordato che la comprensione e l'affiatamento tra i popoli dipendono, non tanto dall'opera della diplomazia, quanto dal lavoro della classe degli educatori, e ha osservato, fra l'altro, che a tal riguardo gli insegnanti di geografia sono tra i più qualificati, conoscendo i popoli stessi e i rapporti che li legano.

Ha preso quindi la parola, sul tema « programmi, mezzi materiali di insegnamento, coordinazione », il Prof. Nicolas, ispettore di geografia per l'insegnamento medio e normale nel Belgio. Premesso che la riforma del 1947 ha stabilito nella prima classe dell'insegnamento secondario un corso preparatorio allo studio della geografia, ne ha spiegato gli scopi ed il modo con cui si tende a realizzarli. Il corso si articola in tre parti: lo studio dell'ambiente locale, la conoscenza dei termini geografici e lo studio del Belgio a grandi linee. Notevole importanza viene data soprattutto allo studio dell'ambiente locale; l'alunno della prima classe deve imparare ad osservare e descrivere quello che vede, e a tale scopo viene condotto, per alcune lezioni, in luoghi aperti in cui sia possibile osservare un orizzonte piuttosto ampio. Sono presi in considerazione il paesaggio fisico e quello antropico. Si fa

anche un esame delle rocce costituenti la regione, sotto tutti gli aspetti (litologico, pedologico, industriale, ecc.). Per i paesaggi tipici che non esistono nelle vicinanze della scuola, si ricorre a fotografie, stampe e diapositive, generalmente a colori. La terminologia geografica è così appresa indirettamente attraverso la analisi dei paesaggi più rappresentativi. Nell'ultimo periodo dell'anno scolastico è rapidamente passata in rassegna la geografia del Belgio.

Nelle classi successive l'insegnamento della geografia viene coordinato con quello di altre materie, quali la chimica, la fisica, la geologia, ecc. E' data larga parte alla geografia regionale, con giusto equilibrio tra geografia fisica e geografia umana.

In tutte le scuole secondarie del Belgio esiste un'aula dedicata esclusivamente all'insegnamento della geografia. In queste aule, oltre ad un abbondante corredo di carte geografiche, globi e plastici, si dispone di raccolte di rocce e fossili e vi è pure una macchina epidiascopica. I professori dedicano generalmente 10-15 minuti di ogni lezione alla proiezione di diapositive e chiamano poi gli alunni a riferire su ciò che hanno visto, facendo anche esami comparativi con fenomeni analoghi. Sovente vengono proiettati brevi documentari.

Ha quindi parlato il Prof. J. Van den Branden, altro ispettore di geografia per l'insegnamento medio e normale nel Belgio, sul tema della formazione del personale insegnante, premettendo che la scuola secondaria belga è divisa in due rami: « Humanités anciennes », in cui alla geografia sono dedicate 2 o 3 ore settimanali, e « Humanités modernes », in cui la geografia è insegnata durante 1 o 2 ore per settimana. La preparazione dell'insegnante è, naturalmente, diversa a seconda dei vari tipi di scuola cui esso è destinato; si hanno infatti cattedre affidate a docenti specializzati, provenienti dalle facoltà di scienze, e cattedre coperte da insegnanti di materie letterarie e scientifiche che non hanno però una specifica preparazione geografica.

Nel pomeriggio dello stesso giorno 3 i delegati hanno compiuto un'ampia visita della città di Bruges, della quale la Prof. M. Bossier ha illustrato la storia e le ricchezze artistiche. Bruges, le cui origini risalgono al più alto Medioevo, sembra che abbia avuto il nome di città già nel VII secolo; essa si sviluppò rapidamente sullo Zwyn, lungo estuario che intaccava la costa, della quale costituiva il porto più sicuro. Durante il XIV secolo Bruges raggiunse la massima prosperità, poiché, in grazia della sua posizione, divenne una base commerciale delle città anseatiche ed uno dei più grandi mercati europei. Nel secolo XV la città ebbe ancora un periodo di prosperità. La successiva decadenza ebbe inizio da varie cause, fra cui l'insabbiamento dello Zwyn, il decadimento dell'industria dei drappi in Fiandra e, infine, il mutamento delle correnti mondiali del traffico.

Per lungo tempo, quasi fino al termine del secolo XIX, la città mantenne così basso il suo livello economico e così scialba la sua vita, da essere addirittura chiamata « Bruges la morta ». Solo al principio del secolo XX si notò un certo risveglio, allorché fu aperto al traffico un ampio canale che la pose in comunicazione con un porto marittimo appositamente costruito sul Mare del Nord, Zeebrugge. Bruges, che conta ora circa 52.000 ab., presenta uno straordinario interesse artistico per la ricchezza dei suoi monumenti, per i capolavori della pittura fiamminga, per l'aspetto pittoresco dei canali che la solcano.

Nella mattinata di lunedì 4, nell'aula di geografia della Scuola Normale di Stato, a Bruges, i partecipanti al convegno hanno ascoltato una lezione del Prof. Deporte sui *polders* del Belgio, seguita dalla proiezione di un film volto ad illustrarne alcuni aspetti. Quindi, con un autopullman, ha avuto luogo una ampia escursione lungo il litorale nell'immediato retroterra fra Ostenda e De Panne, al confine con la Francia. Nel pomeriggio, il Prof. Tavernier, dell'Università di Gand, ha parlato sulla pedologia dei *polders*; furono anche eseguiti rilevamenti sul terreno.

L'area occupata dai *polders* belgi costituisce una unità geografica ben definita, che si differenzia dalle altre regioni geografiche belghe per le condizioni fisiche e antropiche. Essa corrisponde alla fascia costiera che si estende dalla Francia all'Olanda, su una larghezza che in genere non supera i 10-15 km, e con un'altezza media che va dai 2 ai 5 m sul livello del mare durante la bassa marea, per cui spesso varie zone si trovano al di sotto del livello marino durante l'alta marea, affidate alla protezione della successione di dune che orlano quasi dappertutto la costa.

La pianura è uniforme e l'occhio non percepisce se non con difficoltà qualche leggera ondulazione, qualche groppa appena accennata dovuta alla presenza di antiche dune, oppure di isolotti pleistocenici, e qualche depressione provocata da scavi di torba e di argilla. Solo un piccolo fiume canalizzato, l'Yser, solca la regione.

Il drenaggio dei *polders* avviene attraverso una complessa rete di fossi e canali (amministrati dalle « Wateringen »), i quali consentono di smaltire l'acqua verso il mare, riversandovela con l'ausilio anche di un sistema di chiuse.

I canali navigabili sono pure essi, per lo più, pensili. Non esistono formazioni boschive; le aree più depresse sono del tutto sprovviste di alberi, e solo lungo strade e canali si notano filari di salici e di pioppi, tutti inclinati verso est o nord-est dai venti occidentali dominanti.

L'agricoltura è diretta a favorire l'allevamento; non solo il 43% della superficie agraria è a pascolo, ma le stesse coltivazioni sono destinate in gran parte all'alimentazione del bestiame (avena, orzo, ecc.). La superficie a pascolo e a foraggiare rappresenta infatti i 3/4 di quella totale. Mancano invece, in questa

area, le attività industriali, ad eccezione di qualche fabbrica di mattoni, di qualche stabilimento per la lavorazione del latte e di un'importante vetreria. La densità della popolazione (130 ab. per *kmq*) è relativamente bassa, se confrontata con quella delle altre regioni del Belgio: e ciò si spiega con la mancanza di industrie e con il carattere estensivo delle aziende agricole. Caratteristiche importanti dell'insediamento sono la tendenza all'immobilità demografica, la dispersione dell'*habitat* e la posizione dei centri su piccoli rilievi, in relazione all'eccessiva abbondanza di acqua nei terreni pianeggianti.

Successivamente ci si è recati a visitare Ostenda, città a pianta regolare, che conta oltre 52.000 ab. e che ha la caratteristica di essere contemporaneamente città balneare, porto peschereccio e scalo marittimo per viaggiatori e merci.

Ostenda, come città balneare, oltre a godere fama internazionale, è la più importante del Belgio, anche se ora è un po' decaduta in tale ruolo rispetto a qualche decennio fa. Come porto da pesca ha egualmente il primo posto nella nazione, perché ad esso fa capo più del 70%, in tonnellaggio, del naviglio peschereccio belga. Nei riguardi del movimento dei viaggiatori, il porto ha particolare rilievo come capolinea del servizio con Dover (e il movimento con la Gran Bretagna, nei due sensi, conta circa 500.000 passeggeri l'anno). Il traffico delle merci non rappresenta invece che una minima aliquota, l'1%, di quello totale marittimo del Belgio: e si tratta quasi esclusivamente di generi alimentari diretti in Gran Bretagna.

Nella mattinata di mercoledì 5 ottobre i delegati hanno presenziato, a Bruges, presso la Scuola Normale di Stato, ad una lezione su una regione del Belgio, tenuta dalla Prof. M. Bossier agli studenti dell'ultimo corso. Nel pomeriggio, recatisi di nuovo ad Ostenda, hanno ascoltato un'altra lezione di carattere informativo per gli studenti di primo anno dell'Ateneo Reale (che non è se non una scuola secondaria). Durante un sopralluogo sulla spiaggia, il Prof. Van Sielegen ha illustrato le condizioni di giacitura delle sabbie e la loro composizione; la lezione è continuata nell'aula, ove egli ha poi trattato gli argomenti riguardanti la distribuzione delle formazioni sabbiose e le loro possibili utilizzazioni nell'agricoltura e nell'industria.

Nella giornata di giovedì 6 è stato effettuato il trasferimento in Olanda, da Bruges ad Utrecht.

A Gand ha avuto luogo una prima sosta, per una rapida visita di quella città di oltre 165.000 ab., collocata alla confluenza della Lys con la Schelda, ed importante per l'industria e per l'orticoltura e la floricoltura realizzate nei suoi dintorni.

Gand è infatti uno dei più grandi centri tessili (conta 139 opifici per la tessitura del cotone, del lino e della juta, con circa 30.000 operai), ma è anche sede di fabbriche per costruzioni mec-



POLDERS PRESSO KINDERDIJK A SE DI ROTTERDAM.

(*fol. A.N.V.V.*)



VEDUTA PARZIALE DI ROTTERDAM CON LA NUOVA MOSA.

(*fol. K.L.M.*)



UN LEMBO DEL WESTLAND, A SUD DELL'AIA, CON LE COLTURE IN SERRA.
(*fol. K.L.M.*)



PANORAMA DI AMSTERDAM, CON I SUOI CARATTERISTICI CANALI.
(*fol. K.L.M.*)

caniche, di concherie, di birrifici, ecc. Notissime sono le sue coltivazioni di fiori in serra e all'aperto (soprattutto di azalee, rododendri, begonie, orchidee).

Gand è inoltre la seconda città portuale del Belgio, dopo, ma a gran distanza, di Anversa, da cui si differenzia, fra l'altro, per il carattere essenzialmente industriale delle sue funzioni. Il porto, che ha un movimento commerciale di circa 4 milioni annui di *tonn*, è al tempo stesso fluviale e marittimo, in quanto un canale di 32 *km* lo collega al mare, sboccandovi in territorio olandese, a Terneuzen. Questo canale avrebbe adesso necessità di essere adeguato al crescente tonnellaggio dei battelli, ma finora l'Olanda non mostra di voler ingrandire la chiusa di Terneuzen, né la parte di canale che corre nel suo territorio.

Usciti da Gand ci si avvia ad Anversa, tenendoci sulla sinistra della Schelda. Si osserva un accentuato frazionamento della proprietà terriera (2-3 *ha* di ampiezza media), con magnifiche coltivazioni di fiori, specialmente di begonie; e si attraversano villaggi di strada talmente collegati tra di loro che non è possibile distinguere dove termina l'uno e comincia l'altro. Il centro di ogni villaggio è peraltro riconoscibile dall'allargamento che la strada fa per creare uno spiazzo per il mercato.

Avvicinandosi ad Anversa, i terreni coltivati assumono una caratteristica forma convessa, quasi a schiena d'asino, e sono circondati da fossi per il drenaggio delle acque, lungo i quali sono piantati filari di pioppi, il cui legno era utilizzato, un tempo, per fabbricare zoccoli. Man mano che si procede verso la città, le colture divengono sempre più specializzate: particolarmente interessante la coltivazione delle fragole.

Nel pomeriggio abbiamo dettagliatamente visitato il porto di Anversa e la sua zona industriale. L'ispettore Van den Branden ha poi tratteggiato un interessante quadro delle funzioni del porto di Anversa e di quello di Rotterdam, che visiteremo in seguito.

La città di Anversa si trova, come è noto, sulla riva destra della Schelda, a 88 *km* dal mare; il suo grande porto è contemporaneamente fluviale e marittimo. La sua prosperità ebbe inizio alla fine del secolo XV, allorché Bruges decadde, e soprattutto quando il commercio mondiale si spostò dal Mediterraneo all'Atlantico, per le grandi scoperte geografiche. Dopo un periodo di declino, sofferto per le lotte con l'Olanda (non si dimentichi che il tratto terminale della Schelda è in territorio olandese) la prosperità di Anversa si accrebbe di pari passo con i progressi della navigazione a vapore, dell'industrializzazione del Belgio e della Germania occidentale, con l'ampliarsi e potenziarsi del retroterra e con la crescente importanza commerciale dell'America. Il movimento dello scalo è andato via via aumentando, sì da richiedere continui lavori di ingrandimento alle opere portuali, con la costruzione di bacini sempre più ampi, specie a partire dal prin-

cipio del secolo XIX. Grazie poi alla rete di vie navigabili che vi fanno capo, Anversa costituisce oggi lo sbocco dei grandi sistemi fluviali della Schelda e della Mosa (a mezzo del Canale Alberto), e anche di quello del Reno.

Il porto sviluppa le sue installazioni (specchi d'acqua e impianti a terra) su 1500 *ha* di superficie. La lunghezza delle calate è di circa 49 *km* (dei quali 7,5 riservati al servizio della navigazione interna); la rete ferroviaria portuale ha un grande sviluppo.

Lo scalo di Anversa registra un movimento marittimo di quasi 13.000 natanti, sotto 35 diverse bandiere, con un movimento commerciale complessivo di oltre 28 milioni di *tonn* (28,4, nel 1954, di cui 15,3 in arrivo e 13,1 in partenza). Bisogna poi tener conto del movimento di merci in arrivo e in partenza determinato dalla navigazione interna.

Come il vicino porto di Rotterdam, Anversa ha spiccata-mente un ruolo nazionale, perché circa 3/4 delle merci sono destinati o provenienti dall'Unione belga-lussemburghese (21,2 milioni di *tonn*, nel 1954) e 1/4 è in transito da o per altri stati (7,3 milioni di *tonn*, nel 1954, soprattutto interessanti la Germania, la Francia e la Svizzera). Il porto di Rotterdam, dal canto suo, sul movimento commerciale marittimo di 48,8 milioni di *tonn* registrato nel 1954, ne riserva al territorio nazionale circa 3/5 (28,5 milioni), mentre il resto (20,3 milioni) è in transito da o per altri paesi, specialmente Germania e Svizzera. Nel movimento commerciale di Anversa il 50% è costituito da merci cosiddette « alla rinfusa », mentre tale percentuale aumenta e supera il 75% in quello di Rotterdam, dove gli oli minerali rappresentano già il 40%, il carbone partecipa col 13% e gli altri minerali con l'11%.

Anche nel caso di Rotterdam, la navigazione interna che vi fa capo ha grande rilievo, e con un tonnellaggio molto superiore a quello di Anversa; sempre nel 1954, a Lobith fu registrato un transito, da e per Rotterdam, di ben 19 milioni di *tonn* di merci.

Ma l'attrezzatura del porto belga è, proporzionalmente, più complessa di quella del porto olandese. Inoltre, Anversa è uno dei pochi grandi porti mondiali dove si mantenga un notevole equilibrio tra il tonnellaggio delle merci in partenza e quello delle merci in arrivo.

Nella mattinata e nel pomeriggio di venerdì 7 ottobre, ad Utrecht, vengono visitate alcune scuole, private e statali. I delegati possono presenziare a lezioni di geografia e di etnologia, in classi di vario ordine e grado, e possono farsi un'idea della didattica e dell'attrezzatura scolastica olandese.

Il giorno successivo, sabato 8, viene compiuta in autopullman una escursione nell'Olanda occidentale. Una sosta permette di dare un rapido sguardo a Gouda, vivace città di 40.000 ab., che ha varie industrie alimentari e chimiche. Viene visitato anche l'importante impianto idrovoro di « Pijnacker Hordijk », gestito dal-

l'amministrazione delle dighe « Rijnland », impianto che versa nel canale di Gouwe le acque dei *polders* ad occidente di Gouda, sollevandole a mezzo di tre potenti motori Diesel ed entrando in funzione due volte al giorno, in corrispondenza all'alta marea. Attraversata Boskoop, nota per le coltivazioni orticole e floricole (rose, rododendri, azalee) nei terreni che la circondano, si arriva in breve a Delft, antica città di quasi 70.000 ab., ove ci è dato di poter osservare l'organizzazione e l'attrezzatura dell'Istituto Topografico Olandese. Un'altra breve sosta ci consente un rapido sguardo all'Aia, e soprattutto al « Binnenhof », lo storico complesso di edifici che sorge al centro della città e che ospita, fra l'altro, gli Stati Generali. Ci si sofferma poi anche nel villaggio di Loosduinen (ormai sobborgo dell'Aia), i cui abitanti erano originariamente orticoltori, e in quello di Monster, sul Mare del Nord, dal quale possiamo avere una visione panoramica di un tratto delle dighe che difendono il litorale.

Nel pomeriggio viene compiuta una visita abbastanza particolareggiata alla città di Rotterdam, nota come grande centro industriale (cantieri navali, costruzioni ferroviarie, industrie alimentari: margarina, sapone, cioccolato, ecc.), ma soprattutto come grande città portuale. Il suo porto, infatti, è il terzo del mondo fra quelli marittimi e il primo d'Europa tra quelli fluviali. Il suo retroterra si stende fino alla Svizzera e alla Cecoslovacchia; grazie alla navigazione sul Reno, esso è lo sbocco naturale di aree altamente industriali, quali la Vestfalia, la Renania, la Ruhr e l'Alsazia.

A Rotterdam le merci spesso sono trasbordate dai natanti marittimi direttamente su quelli fluviali, e perciò le calate, lunghe complessivamente 55 km, hanno uno sviluppo relativamente ridotto rispetto al movimento portuale.

I lavori di ricostruzione del porto, dopo le distruzioni della seconda guerra mondiale, furono terminati quasi del tutto nell'anno 1949. I moli sono stati tutti rimodernati, e alcune zone del porto sistemate in maniera più efficiente di prima. Nel frattempo, il movimento è andato sempre più aumentando, ed il porto è arrivato ad accogliere contemporaneamente fino a 167 navi di linea. Nella sua attrezzatura figurano 282 gru fisse, 118 gru galleggianti (di cui 32 per carichi leggeri), 24 aspiratori galleggianti per cereali, e ben 20 bacini galleggianti. Entro l'anno 1956, infine, sarà messo in funzione un perfezionato sistema di pilotaggio basato sul radar, cosicché, anche con le più dense nebbie, le navi potranno entrare ed uscire liberamente.

Nella mattinata di domenica 9 i delegati hanno visitato le bellezze artistiche di Utrecht, e nel pomeriggio hanno effettuato un'escursione nelle zone di Baarn e di Hilversum, spingendosi fino ad Amsterdam. Anche il porto di questa città è stato percorso, in motoscafo, come pure è stato compiuto un lungo giro

nei canali che dividono caratteristicamente l'abitato in una novantina di isole, riunite le une alle altre da oltre 400 ponti.

Amsterdam è collocata all'imboccatura dell'IJ, stretto golfo dell'IJsselmeer, collegato col Mare del Nord a mezzo di un canale lungo 24 *km*, largo da 100 a 130 *m* e sbarrato, allo sbocco in mare, dalla gigantesca chiusa di IJmuiden, la più grande del mondo.

Le costruzioni di Amsterdam posano su palafitte, che, attraverso strati di terreno torboso, raggiungono i sottostanti banchi di sabbia: per questo, per i canali e per i ponti, gli Olandesi l'hanno soprannominata, com'è noto, la « Venezia del Nord ».

Il porto, che per importanza viene subito dopo quello di Rotterdam, ha funzioni eminentemente commerciali, ed è, fra l'altro, specializzato per prodotti coloniali (caffè, cacao, tabacco, ecc.).

Ma la città è anche un grande centro industriale e commerciale: fra le sue industrie eccellono i cantieri navali, le fabbriche per la lavorazione del cacao, le cartiere, oltre alla famosa lavorazione dei diamanti, che ha qui il suo più rinomato centro e dà lavoro ad alcune migliaia di persone.

La sera, ad Utrecht, i delegati assistono alla proiezione di due films relativi alla vita economica del Lussemburgo, dove si sono poi trasferiti nella successiva giornata di lunedì 10 ottobre.

Per far questo, si è passati attraverso la Betuwe e il Limburgo olandese, con soste a Maastricht e a Visé, in prossimità del Bouchon de Lanaye, per cui passa il Canale Alberto.

Terminata nel 1930, questa importante via d'acqua, che unisce direttamente Liegi, nel bacino della Mosa, ad Anversa, in quello della Schelda, ha un traffico molto intenso, soprattutto per il trasporto del carbone della Campine verso Liegi e dei prodotti industriali di questo centro verso Anversa. Il Canale Alberto attraversa i rilievi che separano l'altopiano della Campine da quello dell'Hesbaye correndo in una profonda trincea artificiale, le cui pareti sono incise a gradoni nelle resistenti rocce silicee cretatiche. Questa via d'acqua abbrevia a 130 *km* i 155 *km* che occorreva percorrere prima sulla rete di canali tra le due città ed ha una sezione che consente il passaggio di natanti fino a 2000 *tonn* (e non più di sole 600); inoltre si devono superare soltanto 6 chiusi, invece di 24, e di conseguenza il percorso tra Liegi e Anversa non richiede più 8-12 giorni, ma solo 2 o 3.

Nella stessa giornata, attraversata Spa, i delegati arrivano a Clervaux, nel Lussemburgo, e quivi sostano.

Martedì 11, il Dott. M. Lucius, direttore del Servizio Geologico del Lussemburgo, tratteggia brevemente, ma con molta chiarezza, le condizioni geologiche del paese. E' noto come il Lussemburgo si presenti diviso in due regioni naturali, l'Oesling e il Gutland. Anche se geologicamente queste due regioni costituiscono una sola unità genetica, opera del corrugamento erciniano, vi

sono tuttavia fra l'una e l'altra forti differenze nella costituzione litologica, nella tettonica e nella morfologia.

L'Oesling costituisce il Lussemburgo settentrionale, e fa quindi parte dell'altopiano delle Ardenne; esso si presenta come un penepiano dell'altezza media di 500 m, con vaste estensioni di bosco (querce, soprattutto), con un suolo agrario molto magro e con una agricoltura, quindi, poco sviluppata. Ne consegue uno scarso insediamento umano.

Il Gutland, a sud dell'allineamento delle cittadine di Redange, Ettelbrück, Diekirch e Vianden, costituisce il Lussemburgo meridionale ed è costituito da un vasto altopiano ondulato, in media sui 300 m, con vaillette abbastanza ampie, e con una coltre di terreno agrario più spessa e quindi più favorevole all'agricoltura.

I partecipanti al Convegno visitano in autopullman, nello stesso giorno 11, tutta la parte settentrionale dell'Oesling, soffermandosi piuttosto a lungo a Esch-sur-Sure, nei pressi di una grande diga che, a costruzione ultimata, consentirà di avviare a soluzione i problemi dell'energia elettrica e dell'acqua potabile per tutto lo Stato.

Nella mattinata di mercoledì 12 viene poi percorsa la parte orientale dell'Oesling, ed in particolare la vallata dell'Our, dai caratteristici meandri, e sulla quale verrà presto costruita un'altra diga di sbarramento. Nel pomeriggio ci si spinge invece a visitare il Gutland, con una lunga sosta nella città di Lussemburgo, dove un dirigente dei servizi della Comunità Europea del Carbone e dell'Aeciao (C.E.C.A.) intrattiene i delegati sull'opportunità di inserire nei corsi di geografia nozioni che illustrino adeguatamente le finalità e l'organizzazione della Comunità stessa. Egli presenta inoltre due carte raffiguranti la distribuzione dei giacimenti di quei due minerali e la produzione di essi nel territorio interessato, carte cui si vorrebbe fosse data diffusione anche nelle scuole dei paesi aderenti alla C.E.C.A.

Nella giornata di giovedì 13 il gruppo di delegati si trasferisce dal Lussemburgo nel Belgio, attraversando le Ardenne belghe, la cui superficie (5000 kmq) corrisponde a circa la metà di quella totale della regione delle Ardenne. Di queste l'ispettore Nicolas delinea a grandi tratti le caratteristiche fisiche e antropiche, ricordando come esse costituiscono un altopiano di rocce dure e molto antiche (arenarie e scisti), quasi sempre al di sopra dei 400 m (con massima altezza al Botrange, 692 m), di forma pressoché triangolare e profondamente inciso da vallate ai margini. Questo altopiano si divide in due sezioni: una a nord, più fratturata e con maggiori altitudini (Alte Fagnes, altopiano delle Tailles, altopiano di S. Uberto), l'altra a sud, più uniforme, con minori altezze (altopiano di Bastogne) e costituente uno spartiacque di grande importanza, quale quello Mosa-Reno.

Le rocce scistose danno origine ad un suolo poco adatto al-

le coltivazioni, tanto è vero che nelle Ardenne c'è un vasto patrimonio di foreste e di praterie. Ma ora l'agricoltura, benché risenta delle non favorevoli condizioni determinate dalla composizione litologica del terreno e del clima, si è largamente estesa, specie per il progresso della tecnica agricola, onde le colture (soprattutto avena, patate e foraggi) occupano più del 96% del terreno coltivabile, mentre anche l'allevamento è molto sviluppato.

Le Ardenne belghe costituiscono la regione meno popolata dello Stato; le abitazioni rurali sono riunite in piccolissimi nuclei o in modesti villaggi, e le stesse città non sono che centri di poca importanza.

Durante il viaggio si sosta spesso in località di qualche interesse, come a Bastogne, dove c'è un monumento-ossario ai caduti americani dell'ultima guerra, a Le Herou, dove è in costruzione una diga di sbarramento, a Barvaux ed infine a Spa, dove si pernotta.

Nella mattinata di venerdì 14 i delegati presenziano a due lezioni di geografia di un professore dell'Ateneo Reale di Spa (si tratta, come a Ostenda, di una scuola secondaria). La prima lezione è tenuta in aula e ha per oggetto le Ardenne belghe; la seconda, a carattere pratico, si svolge su una piccola collina che domina la città. Gli alunni sono chiamati a riferire su ciò che osservano sia di Spa che delle alture circostanti, distinguendo tra paesaggio fisico e paesaggio antropico.

Successivamente ci si reca a visitare gli impianti termali, e nel pomeriggio si compie il cosiddetto « giro delle fontane », con sopralluoghi nelle località in cui sono captate le varie sorgenti.

Spa è una grande e attrezzata stazione termale, frequentata ogni anno da molte decine di migliaia di ospiti. La sua fama è dovuta alle acque bicarbonato-ferruginose, efficaci in molte malattie, sia se usate come bevanda, sia se impiegate per bagni termali. Ogni anno partono da Spa 60 milioni di bottiglie di acqua minerale.

Sabato 15 ottobre i partecipanti al Convegno si sono recati nella regione delle Alte Fagnes, altopiano freddo, umido, dal suolo torboso, con una flora ed una fauna molto simili a quelle della tundra. Si sosta alla Baraque Michel (*m* 672) che era il punto più elevato del Belgio fino al 1918, e al Signal de Botrange (*m* 692), che ora rappresenta la maggior altezza di quello Stato (e quindi del Benelux), in seguito ad una piccola rettifica di confine. Successivamente vengono visitati gli sbarramenti che hanno determinato la creazione dei laghi di Eupen e della Gileppe, opere grandiose di interesse nazionale, che forniscono energia elettrica, acqua potabile ed anche acqua per usi industriali. Infine ci si sofferma brevemente a Malmédy, ad osservare degli strati di puddinghe permiane, la cui origine è ora oggetto di discussione fra gli studiosi.

Nella serata, al ritorno a Spa, il Convegno si chiude con poche

parole di circostanza pronunciate dal Prof. Van den Borre e dai capi delle varie delegazioni nazionali, che esprimono la loro soddisfazione per lo svolgimento dei lavori e per la perfetta organizzazione ed ospitalità.

Il Convegno nel Benelux è stato molto interessante, perché ha dato modo ad insegnanti di geografia di sette nazioni di scambiarsi idee e pareri su programmi, metodi e sussidi didattici, nonché sui sistemi di formazione dei docenti stessi.

Queste riunioni sono a tutto vantaggio dell'insegnamento (e c'è da augurarsi che si ripetano periodicamente), anche perché i loro risultati vengono portati a conoscenza della massa degli interessati attraverso periodici geografici e didattici specializzati nelle nazioni rappresentate al Convegno.

Confrontando i metodi di insegnamento della geografia nelle scuole secondarie degli stati del Benelux e quelli in uso in Italia si osserva, in conclusione, che:

1) La geografia è insegnata in Belgio e in Olanda con un numero maggiore di ore settimanali, e con programmi più vasti che in Italia. Nel Lussemburgo, invece, l'orario riservatole è minore, perché molto tempo è assorbito dall'insegnamento del francese e del tedesco.

2) In tutti gli stati del Benelux, alla conoscenza della geologia ai fini dello studio della geografia viene data maggior importanza che in Italia; ciò mi sembra giusto, perché solo con l'ausilio della geologia si possono spiegare molti fenomeni geografici.

3) Nel Belgio dal 1947 gli studenti, nel primo anno di studio dopo le scuole elementari, seguono un corso preparatorio alla geografia, basato sull'esame dell'ambiente fisico e antropico, e quindi svolto per alcune lezioni all'aperto, in località da cui sia possibile avere un'ampia visuale della regione circostante. Poiché alla base dello studio della geografia sta l'osservazione, appare veramente utile il valore dato a questo esame. Per quanto è possibile, si dà il massimo sviluppo al metodo socratico.

4) L'insegnamento della geografia in Belgio e in Olanda viene impartito in apposite aule, da non confondersi con il tipo di aule che in Italia sono destinate allo studio della chimica e delle scienze naturali; esse qui hanno invece un abbondante corredo didattico specifico (carte, globi, fotografie, raccolte di rocce e di fossili, ecc.). Nelle scuole con molti alunni esistono più aule per la geografia. Almeno dieci minuti di ogni lezione sono dedicati alla proiezione di diapositive o films a passo ridotto di interesse geografico.

5) Gran parte delle cattedre di geografia in Belgio e in Olanda è affidata a docenti che hanno conseguito uno specifico titolo per l'insegnamento di tale materia e che insegnano soltanto questa. Nel Lussemburgo tra due anni saranno rilasciate le prime

lauree in geologia e geografia, e ai titolari di esse sarà affidato l'insegnamento della sola geografia.

Tutto questo è ben diverso da quanto si verifica, nella maggior parte dei casi, in Italia, dove l'insegnamento della geografia è cumulativo con quello di altre due, tre e persino quattro materie, per cui il docente spesso, oltre a non avere una specifica preparazione geografica, è indotto a sottrarre ore destinate a quell'insegnamento per farne beneficiare altre materie a lui affidate e che egli reputa più importanti, come, ad es., il latino ed il greco.

SUMMARY. — The Author was a member of the Italian Delegation participating in the Meeting of teachers of Geography in the Middle Schools of seven Nations belonging to the Unione Europea Occidentale (U.E.O.) which took place from the 3rd to the 16th October 1955 in Benelux. He reports on the proceedings of the Meeting and on the excursions, and makes interesting comparisons between the methods of teaching Geography followed in the middle schools in Benelux and those followed in Italy.