

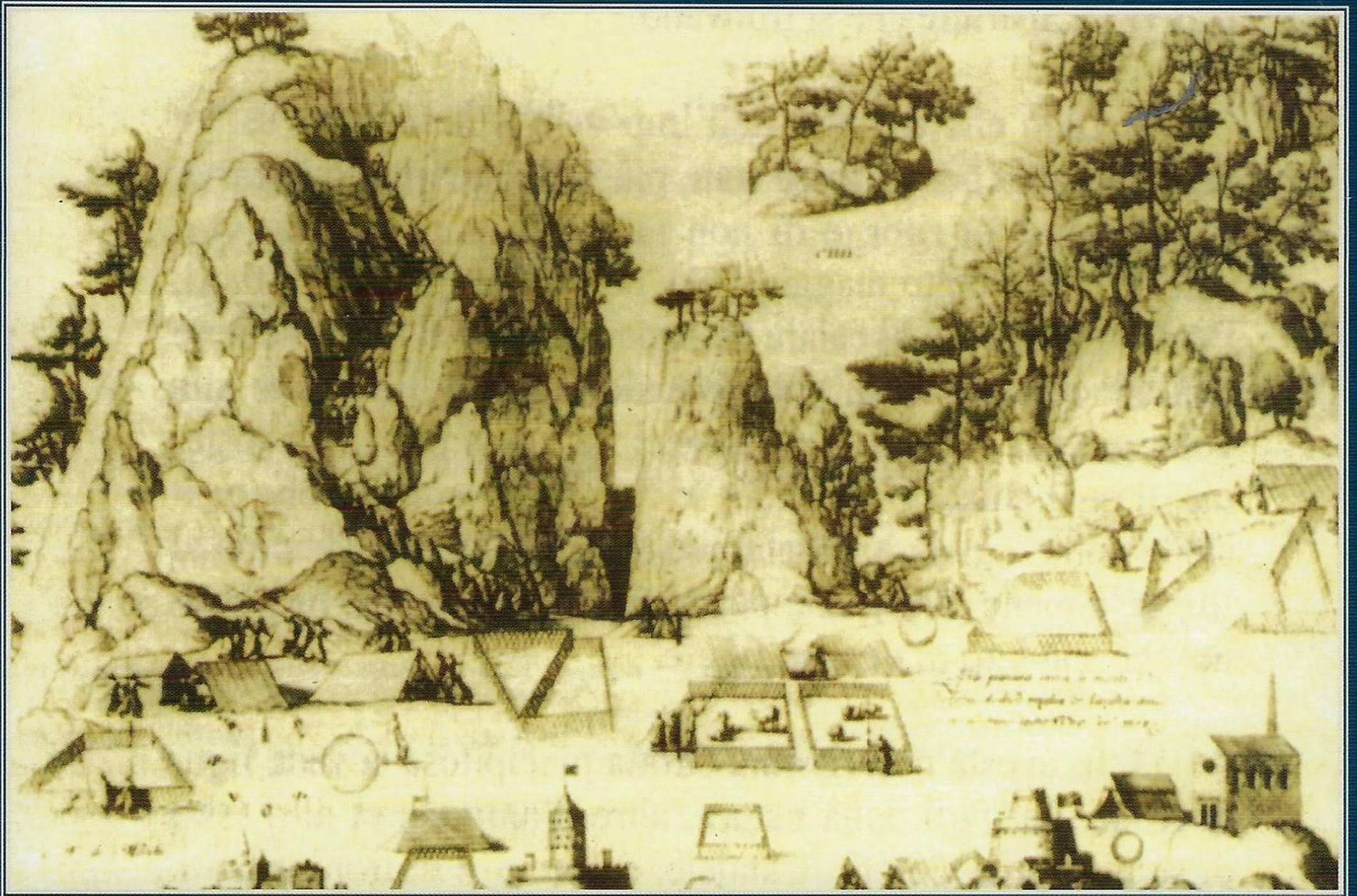


CLUB ALPINO ITALIANO
SEZIONE DELL'AQUILA

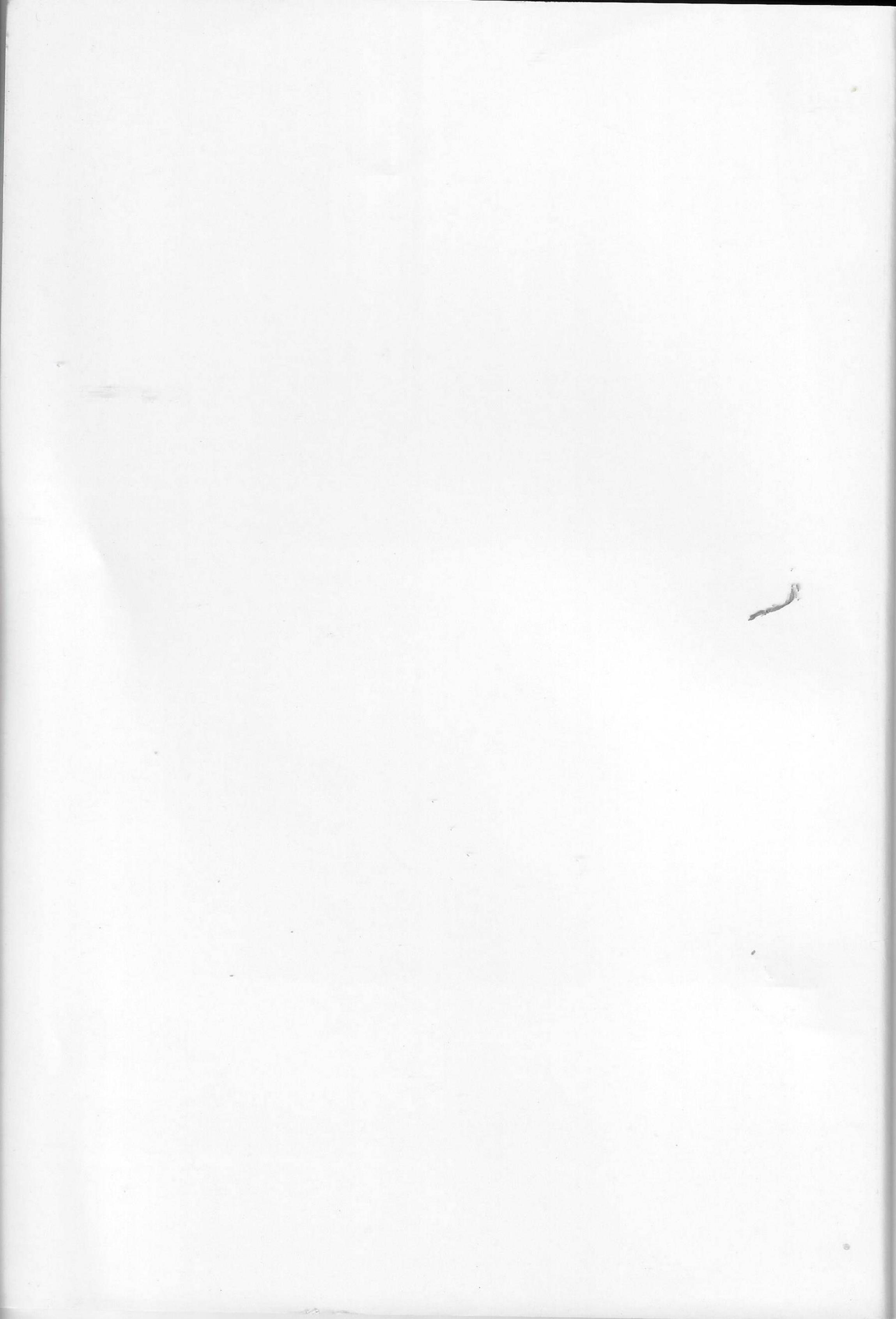
BOLLETTINO

III SERIE N.34 (162)
DICEMBRE 1996
LIRE 10.000

Aut. Tribunale dell'Aquila 4-6-1980 n.196 • Spedizione in A.P. Comma 27 art. 2 Legge 549/95 - Filiale P.T. L'Aquila



ANDROMEDA EDITRICE





CLUB ALPINO ITALIANO

SEZIONE DELL'AQUILA

ANNO DI FONDAZIONE 1874

BOLLETTINO

I SERIE N. 1-126 - ANNI 1924-1934

II SERIE N. 127-128 - ANNI 1957-58

III SERIE N. 34 (162)

DICEMBRE 1996

SI DISTRIBUISCE GRATUITAMENTE

AI SOCI ORDINARI

DEL CAI L'AQUILA

SOMMARIO

- 3 **Le montagne d'Abruzzo viste da due geologi**
G. Ciarrapica e L. Passeri
- 13 **Aspetti geologici dei Monti della Laga**
U. Crescenti
- 21 **Guglielmo Ermanno Fritzsche e la prima carta escursionistica del Gran Sasso nel panorama cartografico tra '700 e '800**
C. Tobia
- 44 **Parco Nazionale d'Abruzzo e dintorni: alla scoperta della storia dei luoghi con Benedetto Croce guida d'eccezione**
P. Franco
- 47 **Vincenzo Rivera: politico perché scienziato**
A. Clementi
- 53 **Gli squali della Maiella**
P. Ottino
- 63 **Il turismo come fattore di sviluppo in un'area protetta**
R. Berardi
- 69 **Carte e sentieri del Parco Gran Sasso-Laga "Babele prossima ventura"**
D. Alessandri
- 75 **La toponomastica del versante aquilano del Gran Sasso la montagna della Jenca ed il Pizzo di Camarda**
A. Sciarretta
- 83 **I nevai permanenti del Gran Sasso. Nevaio di Monte Tremoggia**
P. Boccabella
- 86 **La distruzione dei paesi all'interno dei nuovi parchi**
F. Vallarola
- 89 **Recensioni**

IN QUESTO NUMERO

Il ricostituire, o non forse il costituire, l'unità della regione non potrebbe anche passare per l'unità di quei grandi eventi che furono i movimenti di formazione dei monti e che dettero vita ai diversi paesaggi che sottendono comunque un'unica "logica"? Potrebbe essere un'ipotesi che si avvalora in virtù di una constatazione: le montagne paradossalmente anziché dividere uniscono più di quanto non facciano oggi le autostrade: la sofferenza umana che si snodò lungo la Valle Maone e il passo della Portella unì le popolazioni di Pietracamela e di Assergi rendendo il Gran Sasso elemento di coesione.

Su questa ipotesi si basa con autorevolezza (Crescenti, Ciarrapica e Passeri) l'ampio discorso geologico di cui si sostanzia il numero. Ed a proposito dei linguaggi, anche quelli parlati, che costituiscono la preistoria dell'avventura umana e ve n'è traccia nel numero. E con un salto di epoche ma non di logica l'altro linguaggio raffinatissimo di parlare visivamente con le mappe: nel numero si tratterà di Fritzsche e della sua prima mappa del Gran Sasso quasi in un ideale prosecuzione con Massimo Ermanno Leosini che fu suo parente e che ha concluso con l'ultimo numero le tre tappe del suo lungo viaggio di ritorno.

Ed accanto alla geologia un altro discorso unitario che in quanto tale sarebbe un messaggio: diamo organicità ad una segnaletica che non comunica più niente oltre alla confusione. Ancora: Rivera fondatore del giardino alpino del Gran Sasso e il suo spessore di scienziato che approfondì i temi scientifici della montagna. E Paola Ottino che ricostruisce una vicenda da "giorni" della creazione, con i suoi squali della Maiella. Ma sarà possibile offrire tutto questo potenziale turistico nei limiti della compatibilità? Ne tratta Rodolfo Berardi. Ancora: Benedetto Croce e la sua storiografica che si occupò sia pur tangenzialmente di montagna abruzzese.

Si riprende anche un discorso sempre aperto: i nevai permanenti del Gran Sasso, che conclude il numero.

Direttore Responsabile: Cesare Colorizio

Segretario di Redazione: Bruno Marconi

Comitato di Redazione: Domenico Alessandri,

Alessandro Clementi, Stefania Del Grande, Amadio Lepidi,

Salvatore Perinetti, Bernardino Romano,

Carlo Salvatore, Carlo Tobia, Dario Torpedine

Redazione:

Club Alpino Italiano, Sezione dell'Aquila,

Via Sassa, 34 - Tel. (0862) 24342

Autorizzazione Tribunale dell'Aquila 4.6.1980, n. 196

Spedizione in abbonamento postale.

Autorizzazione Dirpostel L'Aquila

Edizione ed Amministrazione:



ANDROMEDA EDITRICE s.r.l.

Via Fedele Romani, 10

64042 Colledara (Te)

Tel. (0861) 699014

Fax (0861) 699000

Stampa: Edigrafital - S. Atto - Te

Una copia L. 10.000

Abbonamento annuo (2 copie) + Quaderno L. 25.000.

Versamenti: C/c.post. 10702645 oppure C/c. banc. n. 108576

Tercas Tossicia (Te) intestati ad Andromeda Editrice S.r.l.

Le proposte di collaborazione devono pervenire alla Redazione del Bollettino, dattiloscritte, complete dei disegni e dei grafici che l'Autore ritiene di inserire nel lavoro pubblicato. Se possibile, è preferibile avere i testi su floppy disk in formato Word per Macintosh o formati compatibili.

La Redazione si riserva di accettare o meno, a suo insindacabile giudizio, i lavori che vengono sottoposti per la pubblicazione. In caso di accettazione, la Redazione si riserva di intervenire sui lavori proposti relativamente alle modalità di impaginazione e di corredo iconografico, interpellando l'Autore unicamente nei casi di modificazioni sostanziali.

Non vengono assunti in nessun caso impegni temporali di pubblicazione. Se non esplicitamente richiesti, testi e documenti grafici e fotografici non vengono restituiti.

In copertina:

Scalata del Gran Sasso d'Italia, in «FRANCESCO DE MARCHI, Della Architettura militare... Libri tre, Brescia 1599».

COLLANA ABRUZZESE
DI
DOCUMENTI E TESTI STORICI
POLITICI ED ECONOMICI
DEL
CONSORZIO APRUTINO PATRIMONIO STORICO ARTISTICO - TERAMO

Coordinatore Scientifico:

ADELMO MARINO

Direttore Tecnico:

GINO FULGENZI

AA.VV.

Vol. I

LA MONTAGNA TERAMANA
RISORSE E RITARDI

Vol. II

LA MONTAGNA TERAMANA
TRA STORIA E LEGGENDA

Vol. III

SUL GRAN SASSO D'ITALIA
LE ASCENSIONI DAL 1573 AL 1913

Vol. IV

GLI STATUTI DI
- ISOLA DEL GRAN SASSO - POGGIO UMBRICCHIO -
- MONTORIO AL VOMANO - PAGLIARA -

Vol. V

INDICI DEGLI ANNALI
E DELLA COROGRAFIA DEGLI ABRUZZI
DI ANTON LUDOVICO ANTINORI

ANDROMEDA EDITRICE
VIA FEDELE ROMANI, 10 - 64042 COLLEDARA (TE)
TEL. 0861.699014 - FAX 0861.699000

LE MONTAGNE D'ABRUZZO VISTE DA DUE GEOLOGI

Gloria CIARAPICA Leonsevero PASSERI



La prima tappa del trekking estivo: Madonna del Casale del Piano delle Cinque Miglia - Montagna Spaccata - Lago di Pantaniello - Serra di Chiarano - Passo Godi. Arriviamo sul far del tramonto a Passo Godi, le ombre del pomeriggio si allungano rapide ed è subito sera in un tripudio di campane e di abbaiar di cani. Tutti riguadagnano i loro stazzi nei prati fioriti di genziane.

Ci attardiamo nel parco dell'Hotel a godere dell'ultimo raggio che fascia la montagna di Chiarano, là verso Monte Greco. Dal Versante di Monte Godi con un passo di esperto montanaro una figura massiccia e snella ad un tempo guadagna l'albergo. Abbigliamento essenziale, capelli bianchi, volto abbronzato per il durar lungo di intemperie. E' più vicino, il volto è quello di un intellettuale: occhio profondo, qualche ruga di pensiero ma sguardo tranquillo e sereno. Figura di personaggio mitteleuropeo. Un attimo e tra Uberto Crescenti e Pier Giorgio Passeri una rapida e affettuosa agnizione. Sono due geologi legati da una antica e lunga consuetudine di studio. Passeri mi dice che studia l'Abruzzo da sempre perché laboratorio di eccezionale interesse per la geologia. Quel giorno da solo ha percorso un itinerario lunghissimo: è stato sul Monte Marsicano per rilevare archi di evoluzioni amplissimi. Il sapere dei geologi è anche affidato ai solidi garretti che di certo non fanno difetto a Passeri. Mi viene un'idea per il Bollettino. La esterno la sera a cena. -

Visione aerea di una parte dell'arcipelago delle Bahamas.

In ambienti come questi si formarono i sedimenti calcarei che oggi formano le rocce di tutte le montagne d'Abruzzo tranne la Laga

Professor Passeri - gli dico - perché non ci fa un saggio divulgativo attraverso il quale ci potrebbe descrivere ciò che c'è in superficie di un itinerario prestandoci i suoi occhi "radiografici" per vederne anche gli spessori geologici? Sopraggiunge nella stessa sera la signora Passeri, anch'essa geologa, caccia grossa per il Bollettino. Chiediamo anche alla signora una collaborazione. E' presto fatto. Lo abbiamo ricordato per dare la misura di come nascano i numeri del nostro Bollettino. Essi sono il frutto di un domandare e di un dare risposte ai problemi che nascono in montagna attraverso un dialogare che ha una unità di intenti: quella di definire il concetto di ambiente montano che nonostante ogni contraria apparenza è ancora tutto da approfondire. Oltre la retorica ed i luoghi comuni che certo nel nostro ambiente non mancano.

A. C.

*Ricordando il Colonnello degli Alpini
Bruno Spaglicci, il suo amore per le
montagne e i suoi insegnamenti.*

L'idea di questo articolo è nata da un casuale quanto simpatico incontro con alcuni Colleghi escursionisti al Passo di M. Godi (Parco Nazionale d' Abruzzo).

"Perché non provate a descrivere quello che due geologi vedono percorrendo a piedi queste montagne?"

La domanda è semplice, ma la risposta non lo è affatto! Ci ragioniamo sopra per concludere che gli aspetti geologici di un territorio possono rappresentare da soli una fondamentale attrattiva turistica. Le esperienze vissute nei Parchi Nazionali degli Stati Uniti non fanno che confermare questa idea: canyon, cascate, calanchi, vulcani, strati, giacimenti di fossili, guglie isolate sono aspetti geologici del territorio che affasciano il visitatore anche dove non ci siano animali selvaggi da osservare. Continuando a ragionare, ci rendiamo anche conto che i nostri Parchi Nazionali non danno molto spazio alle informazioni geologiche: ci sono certamente alcune fortunate eccezioni e tra queste ci piace ricordare il centro visitatori di Caramanico Terme che offre, tra le altre, alcune vetrine ottimamente realizzate per illustrare i principali aspetti geologici della Majella. Nella stessa Montagna della Majella abbiamo apprezzato l'opera svolta congiuntamente dal Corpo Forestale e dall' Archeoclub nella valorizzazione di Eremi e di Grotte Pastorali; non abbiamo però mai visto segnali che in qualche modo permettano al visitatore di decifrare il paesaggio geologico che sta attraversando o che sta osservando. E pensare che proprio la natura geologica di queste montagne è alla base della vita e di tutte le attività che vi si possono svolgere!

Dopo queste considerazioni abbiamo deciso di fare un piccolo sforzo per tentare di descrivere cosa vedono gli occhi di un geologo che ama andare in giro tra le montagne.

Le montagne d' Abruzzo, così come quelle del Molise e delle Marche, sono costituite interamente da *rocce sedimentarie*: queste rocce derivano dalla litificazione di sedimenti che furono deposti quasi esclusivamente in *ambiente marino*.

La successione di rocce sedimentarie che costituisce questa parte degli Appennini presenta uno spessore complessivo di qualche Km e fu deposta in un arco di tempo che supera i *200 milioni di anni*.

Intorno ai 10 milioni di anni fa, questa successione sedimentaria cominciò ad essere sottoposta a sforzi compressivi che ne determinarono il *graduale* piegamento e che culminarono in un progressivo *sollevamento*.

Dopo l'emersione, la dorsale appenninica cominciò ad essere *modellata dalle* acque correnti e dai ghiacciai, fu coperta da foreste e praterie, si popolò di animali ed in ultimo subì il crescente intervento dell'uomo.

La domanda che ci è stata rivolta al Passo di M. Godi necessita di una risposta articolata in tre diverse classi di osservazioni. Queste diverse categorie di osservazioni corrispondono a diverse fasi della storia geologica degli Appennini: il primo tipo di osservazioni riguarda l'origine delle rocce sedimentarie che costituiscono l'Appennino Abruzzese, il loro ordine di sovrapposizione ed il loro ambiente di sedimentazione (*stratigrafia*); il secondo riguarda l'assetto assunto dai corpi rocciosi dopo il corrugamento (*tettonica*); il terzo è relativo alle molteplici forme di erosione legate principalmente all'azione delle acque correnti, sia superficiali che sotterranee, e dei ghiacciai (*geomorfologia*).

Gli ambienti dove si formarono le rocce delle montagne d'Abruzzo

Le rocce sedimentarie, così comuni in Appennino, sono caratteristicamente stratificate; in una serie di strati indisturbata, l'ordine di sovrapposizione riflette una successione temporale: gli strati che occupano la parte più bassa della serie sono quelli che furono deposti per primi (cioè i più antichi) e risalendo una serie di strati si passerà verso terreni progressivamente più giovani. Questa semplice regola è facilmente applicabile in montagne che non abbiano subito intense deformazioni, come è il caso della Majella. Buona parte dell'Appennino Abruzzese è stata però coinvolta in movimenti tettonici che hanno profondamente modificato l'assetto dell'originaria successione stratigrafica determinando piegamenti, rovesciamenti, elisioni o raddoppi. In questi casi i fossili racchiusi nella roccia, sia visibili ad occhio nudo che microscopici, aiutano il Geologo nel suo tentativo di decifrare gli eventi deformativi.



Le montagne d'Abruzzo, ad eccezione della Laga, sono quasi interamente costituite da rocce calcaree. Un attento osservatore avrà probabilmente notato le differenze che esistono tra le rocce che formano la parte meridionale e quella settentrionale della Majella, o tra le rocce della dorsale Terratta - M. Marsicano e quelle della dorsale Serra Rufigno - M. Genzana, o tra il Corno Grande ed il M. Camicia (Gran Sasso). Si tratta sempre di rocce calcaree, ma gli strati

hanno una forma e una composizione diversa. Le rocce che costituiscono la maggior parte delle montagne d'Abruzzo si sono infatti formate in un ambiente marino che doveva essere molto simile a quello dell'attuale arcipelago delle Bahamas.

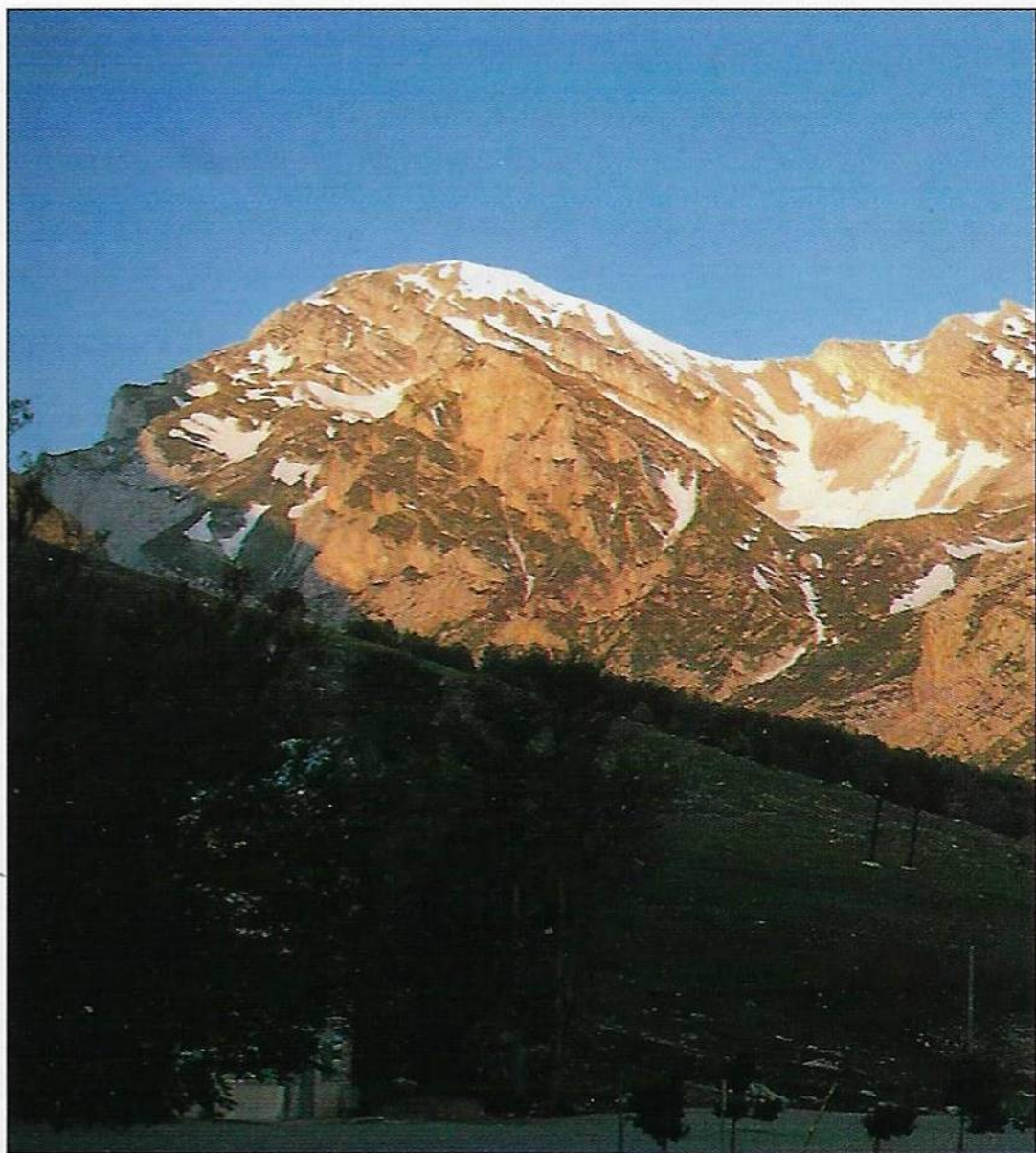
Questo arcipelago è un insieme di estesi banchi semiaffioranti di sabbia e fango calcarei, separati da bracci di mare profondo molte centinaia di metri. I banchi sono orlati da isole, barre sabbiose e barriere coralline. Una moltitudine di organismi utilizza il carbonato di calcio disciolto nell'acqua marina per produrre gusci o parti dure con un processo di biomineralizzazione che, in alcuni casi, è analogo a quello utilizzato dall'uomo per produrre il proprio scheletro. I banchi poggiano su un substrato che è in continuo e graduale abbassamento (in linguaggio geologico: *subsidenza*), ma gli organismi marini con il loro processo di biomineralizzazione riescono a produrre sedimenti calcarei ad un ritmo ampiamente sufficiente per mantenere la superficie dei banchi vicina a quella del livello marino. Nel corso dei milioni di anni questi processi (*subsidenza* e produzione biologica di sedimenti) hanno permesso l'accumulo di alcune migliaia di metri di rocce calcaree tutte caratteristicamente deposte in acqua molto bassa. I bracci di mare profondo, che si estendono tra un banco e l'altro, presentano sedimenti di natura molto diversa: questi sono comunemente dovuti al lentissimo accumulo di minute particelle calcaree, in parte costituite da gusci microscopici di organismi marini planctonici; occasionalmente sono anche formati da materiale calcareo più grossolano che è smistato dai bordi dei banchi sottoforma di frane e di colate detritiche sottomarine.

Le rocce calcaree che si formano in questi ambienti sono tra loro molto diverse: i sedimenti che si accumularono in corrispondenza dei banchi hanno dato rocce mal stratificate o stratificate in banconi di elevato spessore, dove è facile rinvenire fossili di alghe, di coralli o di altri organismi caratteristici di ambienti marini di acqua bassa; i sedimenti che si accumularono nei bracci di mare profondo hanno formato

Fossili di gasteropodi marini nelle rocce calcaree delle Murelle (Maiella)

invece rocce caratterizzate da una stratificazione sottile, eventualmente intervallata dalla presenza di banconi prodotti da frane o da colate sottomarine.

La Majella offre uno spettacolare esempio di questi diversi tipi di sedimentazione. La Valle di S. Spirito (Fara S. Martino) è incisa in calcare grossolanamente stratificato che fu deposto in corrispondenza di un banco (in linguaggio geologico: una *piattaforma carbonatica*); la stupenda cresta delle Murelle (zeppa di fossili che non sono da asportare, ma da proteggere come una preziosa testimonianza di un lontano passato) testimonia il margine del banco dove potevano prosperare coralli ed altri organismi, come le rudiste (a forma di corno) che sono oggi completamente estinte. Il Vallone delle Tre Grotte (tra Penna-



piadimonte e il Blockhaus) è inciso in una successione di rocce ora sottilmente stratificate ora in banchi di elevato spessore (Tre Grotte) che rappresentano il prodotto della sedimentazione in un braccio di mare profondo: gli strati sottili si formarono in seguito alla lenta decantazione di gusci microscopici o di altri piccoli frammenti calcarei; i caratteristici banconi rappresentano invece il prodotto di frane e colate sottomarine di detrito calcareo che periodicamente si scaricavano lungo il pendio di raccordo tra piattaforma e bacino.

Cosa vede un Geologo in Abruzzo? Vede anche le Bahamas!

Scherzi a parte, queste situazioni, che sono perfettamente fruibili anche dall'area di parcheggio del Blockhaus, andrebbero per la loro importanza correttamente segnalate, valorizzate e (almeno nel caso dei giacimenti fossiliferi) anche protette. A questo proposito ci sembra opportuno esprimere una riflessione: un ambiente naturale può essere efficacemente protetto non tanto ricorrendo ai soliti divieti, ma spiegando di volta in volta il suo valore e la sua unicità, perchè conoscere porta a rispettare.

I fossili e la composizione degli strati calcarei che formano le montagne d'Abruzzo hanno permesso di ricostruire la storia geologica di questa regione prima del corrugamento e del sollevamento.

Intorno ai 200 milioni di anni fa (Lias inferiore) l'Abruzzo e le Marche erano occupate quasi interamente da una gigantesca piattaforma calcarea di acqua molto bassa (formazione del Calcare Massiccio) i cui resti sono ben visibili nel Corno Grande; tracce di bacini marini profondi sono state trovate più a Sud, in Molise ed in Basilicata. Per quanto riguarda l'Abruzzo, il solo M. Camicia conserva rocce di questa

La grande piega rovesciata di Pizzo d'Intermesoli, vista da Prati di Tivo, è uno spettacolare esempio della grandiosità dei processi compressivi che generarono le montagne abruzzesi.

La cerniera della piega è ben visibile nella parte destra dell'immagine; gli strati che si osservano sopra il lampione illuminato formano la parte rovesciata delle piega

età che furono deposte in bacini marini profondi. Intorno ai **190 milioni di anni fa** (Lias medio) una crisi ecologica causò la sommersione di gran parte di questa piattaforma: Marche ed Umbria furono interamente occupate da un bacino marino profondo, mentre piattaforme calcaree di stile Bahamiano persistettero su buona parte del Lazio e dell'Abruzzo. Bacini marini più profondi si estesero anche in Abruzzo: le loro tracce sono ben visibili lungo la dorsale che dal Gran Sasso raggiunge la parte settentrionale della Montagna del Morrone, nella parte settentrionale della Montagna della Majella e lungo la dorsale Serra Rufigno - M. Genzana - M. Greco. Rocce riferibili a condizioni bacinali caratterizzano anche i Monti della Meta e la catena delle Mainarde nell'estremità meridionale del Parco Nazionale d'Abruzzo. Il Molise era quasi interamente occupato da un mare profondo nel quale si scaricavano immense frane di materiale calcareo provenienti dai margini delle vicine piattaforme abruzzesi e del Matese: i resti di queste frane sottomarine sono ben visibili nei Monti dei Frentani (M. Secine) dove formano caratteristici spuntoni di breccie calcaree ben cementate.

Le condizioni "bahamiane" persistettero in Abruzzo fino quasi al momento del sollevamento (intorno ai 10 milioni di anni fa). In questo lungo intervallo di tempo le piattaforme abruzzesi furono soggette a ripetute emersioni dovute alle continue fluttuazioni del livello medio marino. Le fasi di emersione più prolungate, probabilmente accompagnate dall'arrivo di ceneri vulcaniche, permisero la formazione di depositi bauxitici; nel passato, le bauxiti abruzzesi furono sfruttate per l'estrazione di Alluminio. Queste vecchie miniere, come quelle bellissime nei dintorni di Campo Felice, hanno un interesse turistico, oltre che scientifico, ed andrebbero opportunamente protette e valorizzate.

La nascita delle montagne d'Abruzzo

Le conoscenze geologiche hanno fatto un enorme balzo in avanti con la messa a punto dei modelli globali di tettonica a zolle: è stato infatti documentato che alcuni oceani si stanno allargando, mentre altri si stanno chiudendo e che la posizione relativa dei continenti varia nel tempo.

Ad esempio, è stato provato che l'Oceano Atlantico cominciò ad aprirsi 165 milioni di anni fa e che i continenti Africano ed Europeo da un lato ed Americani dall'altro vennero progressivamente allontanati mentre i vulcani sottomarini medio atlantici producevano continuamente nuova crosta oceanica. Il fondo dell'Oceano Atlantico può essere perciò assimilato ad un gigantesco nastro trasportatore che, anche attualmente, allontana l'America dall'Europa ad una velocità di alcuni centimetri l'anno.

I due continenti Americani, nella loro migrazione verso W, furono sospinti contro i fondali dell'Oceano Pacifico: la crosta oceanica è più pesante di quella continentale e di conseguenza fu costretta ad infiltrarsi

sotto quest'ultima, scendendo in profondità fino a rifondere; le migliaia di metri di sedimenti soprastanti furono compressi contro il margine dei continenti. Questo processo che i geologi chiamano *subduzione*, spiega l'origine delle catene montuose della costa occidentale americana e l'alta sismicità di quest'area che è caratterizzata da terremoti ad ipocentro molto profondo.

In un lontano passato, durante l'Era Mesozoica, un oceano chiamato Tetide si estendeva da E ad W in corrispondenza della regione che è oggi occupata dalla catena alpino-himalaiana. I sedimenti marini dell'Appennino si deposero in una parte marginale di questo oceano.

La migrazione verso N dell'India, dell'Arabia e dell'Africa, che entrarono in collisione con il continente Eurasiatico, chiusero completamente l'oceano della Tetide e determinarono la nascita della catena alpino-himalaiana a cui appartiene anche l'Appennino. La storia dell'Appennino è però complicata dal fatto che la collisione tra il continente Europeo ed Africano fu seguita dalla rotazione antioraria della penisola Italiana che fu progressivamente sospinta verso la Grecia e la Jugoslavia: questa rotazione fu accompagnata dalla "apertura" del Tirreno e dal progressivo corrugamento della catena appenninica.

Durante la chiusura dell'oceano della Tetide, la coltre sedimentaria che in questo si era deposta fu presa come in una gigantesca morsa e subì un'energica compressione: essa fu perciò deformata in sistemi di pieghe, fu spezzata, i vari pezzi si accavallarono gli uni sugli altri e furono poi sospinti in fuori sotto forma di catene montuose. Questo processo è chiamato dai Geologi *orogenesi*, cioè nascita di una catena montuosa.

Anche i sedimenti "bahamiani" d'Abruzzo subirono un destino analogo: durante la lunga fase di seppellimento si trasformarono in rocce calcaree e, a partire da 10 milioni di anni fa (Miocene superiore), forze titaniche sospinsero queste successioni rocciose le une sulle altre, deformandole, scagliandole e accavallandole.

Cosa vede un geologo in Abruzzo? Vede anche la complessa architettura degli strati che si contorcono e si sovrappongono per dare giganteschi edifici di roccia, al confronto dei quali le più grandi costruzioni realizzate dall'uomo risultano piccole come formiche.

A Fara S. Martino gli strati del versante orientale della Majella sono molto inclinati verso Est, quasi verticali; la stratificazione torna ad essere orizzontale in corrispondenza degli altipiani della Majella, per poi inclinarsi di nuovo verso Ovest in corrispondenza del versante occidentale (Caramanico). Gli strati rocciosi che formano la Majella furono infatti traslati verso Est e, durante la traslazione, furono piegati a forma di gigantesca cupola.

La catena del Gran Sasso è molto più complessa: qui varie scaglie rocciose con spessore di molte centinaia di metri furono accavallate le une sulle altre e furono traslate sopra le più giovani rocce arenacee ed



Altopiani, come questo di Pian di Rascino, sono una caratteristica singolare del paesaggio montano abruzzese. Si formarono in corrispondenza di depressioni tettoniche; l'acqua meteorica che in essi si raccoglie è smaltita per via sotterranea in condotti carsici.

argillose dei Monti della Laga (*sovrascorrimento*, in linguaggio geologico). Spettacolare e degna di segnalazione è la grande piega coricata di Pizzo d'Intermesoli che si può comodamente osservare da Prati di Tivo. Per afferrare tutta la grandiosità del fenomeno è necessaria una piccola riflessione: gli strati di Pizzo d'Intermesoli furono depositati su superfici orizzontali e poi furono sottoposti a compressione tanto da essere

deformati in una grande piega che si ribaltò verso N.

Le azioni tettoniche compressive, che generarono pieghe e sovrascorrimenti, furono accompagnate e seguite da azioni distensive che permisero il sollevamento di alcune aree e lo sprofondamento di altre ultimando così l'ossatura del paesaggio montano abruzzese. Le zone relativamente ribassate ospitano quegli spettacolari altipiani (Campo Imperatore, Pian di Rascino, Altopiano delle Rocche, Piano delle Cinque Miglia e via dicendo) che rappresentano la caratteristica più singolare della montagna abruzzese e che tanta importanza hanno avuto ed hanno per l'allevamento.

Il modellamento del paesaggio

Dopo l'emersione, la dorsale appenninica fu modellata dall'azione delle acque meteoriche e dei ghiacciai. L'erosione denudò ed incise profondamente alcune parti della catena tanto da disseppellire rocce antiche più di 200 milioni di anni (la cosiddetta Dolomia Principale della Valle dell'Inferno, alla base del Corno Grande, è la roccia più antica affiorante in Abruzzo). I sedimenti prodotti furono smistati dai fiumi e, almeno in parte, si accumularono nelle depressioni tettoniche in via di colmamento.

Le parti più elevate delle montagne abruzzesi furono pesantemente modellate dall'azione di ghiacciai che oggi sono quasi completamente scomparsi. Il ghiacciaio del Calderone (Gran Sasso) è l'unico sopravvissuto ed è anche il più meridionale d'Europa.

Durante l'Era Quaternaria, il clima subì un sensibile raffreddamento tanto che si formarono le calotte polari; i ghiacci avanzarono per quattro volte (periodi glaciali) e per quattro volte si ritirarono (periodi interglaciali). Durante l'ultimo periodo glaciale, che terminò circa 15.000 anni fa, l'intera Scandinavia e il Canada, fino alla regione dei Grandi Laghi, erano coperte da calotte di ghiaccio, simili a quelle che

attualmente ricoprono la Groenlandia e l'Antartide; le maggiori valli alpine e gli attuali laghi delle prealpi lombarde e venete erano occupate da ghiacciai che deponevano immensi apparati morenici ai margini dell'attuale Pianura Padana.

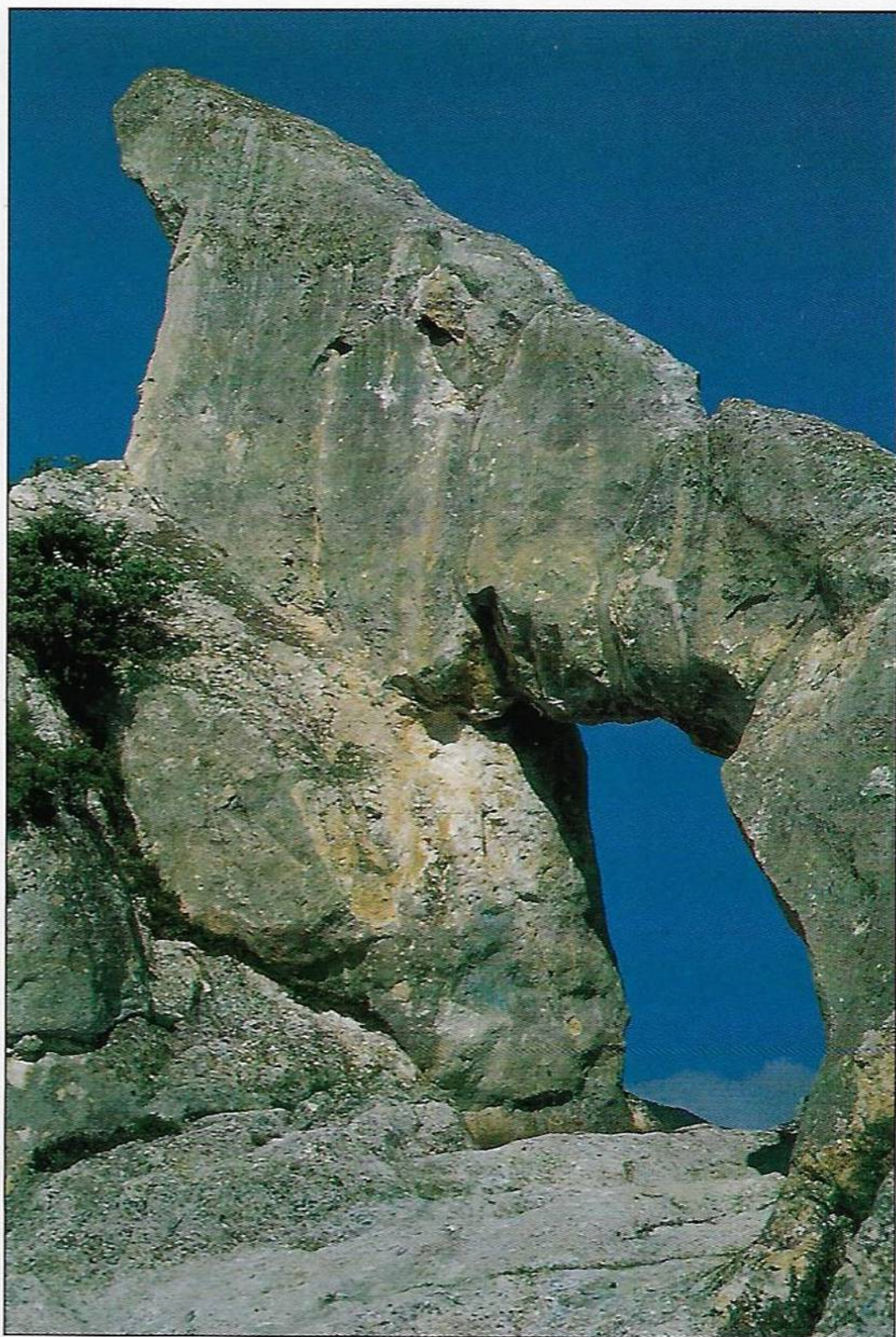
Tutto l'Appennino Abruzzese conserva tracce evidenti dell'ultimo periodo glaciale. Splendide valli di origine glaciale sono presenti al Gran Sasso (Val Maone, Valle del Venacquaro), al Velino (alta Valle Majelama e alta Val di Teve), lungo i versanti orientali della dorsale che collega il M. Petroso alle Mainarde e in quelli tra il M. Argatone e il M. Marsicano nel Parco Nazionale d'Abruzzo. La Majella, inoltre, offre spettacolari esempi di circhi e valli glaciali che incidono bruscamente gli altipiani sommitali di questa montagna.

I ghiacciai modellano il paesaggio in un modo molto diverso dai fiumi e le tracce della loro esistenza sono facilmente riconoscibili: le valli di origine glaciale sono ampie, profonde e sono limitate da fianchi ripidi; il loro profilo longitudinale è caratteristicamente ondulato con un susseguirsi di pendii abrupti e di conche pianeggianti con contropendenze. I circhi di origine glaciale sono ampi, maestosi; sono orlati da pareti ripide che racchiudono dolci conche prative.

Cosa vede un geologo in Abruzzo? Vede ghiacciai dove oggi esistono solo rocce, pietraie e pascoli.

Molti altipiani d'Abruzzo sono impostati su depressioni tettoniche e sono completamente o quasi completamente chiusi da una cinta di rilievi montuosi. Il deflusso dell'acqua che in essi si raccoglie avviene esclusivamente per vie sotterranee attraverso inghiottitoi che possono essere ben visibili, ma che sono spesso mascherati sotto una coltre di detrito. Campo Imperatore è l'esempio più noto e spettacolare, ma il Piano interamente chiuso di Rascino, con il suo lago, e quello tra Rivisondoli e la stazione ferroviaria di Palena, con il suo ben visibile inghiottitoio, sono di altrettanto grande interesse naturalistico e didattico.

Le rocce calcaree, che costituiscono la maggior parte delle montagne abruzzesi, sono permeabili in un modo molto particolare: l'acqua meteorica è naturalmente acida e, infiltrandosi nel sottosuolo attraverso fratture e sistemi di piccoli spazi porosi, scioglie gradualmente il



L'arco naturale di Balzolo di Pennapiedimonte. Questo piccolo gioiello naturale è situato a pochi minuti dal paese e non gode ancora di alcuna segnalazione.

calcare; in tal modo allarga i canali di scorrimento per formare progressivamente una rete idrografica sotterranea. Una piccola parte di questa rete idrografica sotterranea è talvolta sufficientemente ampia da essere percorribile anche dall'uomo (basti pensare alle grotte di Stiffe e del Cavallone). La Majella, ancora una volta, offre ampi spunti di riflessione: gli altipiani sono situati ad un'altitudine media di circa 2.400 m ed assorbono quasi completamente l'acqua piovana e quella che deriva dalla fusione della neve; la più importante sorgente, quella del Fiume Verde a Fara S. Martino, sgorga circa 2.000 m più in basso. Se gli speleologi potranno penetrare nel misterioso mondo sotterraneo della Majella, avranno ottime possibilità di polverizzare l'attuale record mondiale di profondità!

L'idrografia superficiale delle regioni calcaree è sempre molto ridotta ed è spesso rappresentata dai soli fiumi di fondovalle che sono alimentati da sorgenti perenni.

Questi sono generalmente confinati al fondo di forre dalle pareti molto ripide perché non esiste una rete idrografica superficiale così diffusa e sviluppata sui versanti da controbilanciare l'erosione del fondo valle. La natura calcarea di molte montagne abruzzesi ha favorito la formazione di gole strette, orride, ma decisamente affascinanti. La Gola del Sagittario, la Valle delle Tre Grotte unitamente a quella più selvaggia di Selva Romana (Majella), le già famose Gole di Celano e tante altre ancora potrebbero comparire degnamente in ogni guida turistica.

Cosa vede un geologo in Abruzzo? Vede anche fiumi sotterranei sotto aride montagne, vede l'evoluzione del paesaggio, delle forme di vita, del clima e, di riflesso, l'evoluzione dell'intero pianeta. Osserva, pensa e sente, giustamente, sempre più piccolo.

Gloria **Ciarapica** Leonsevero **Passerelli**
(Dipartimento di Scienze della Terra
Università di Perugia)

C A M P A G N A A B B O N A M E N T I 1 9 9 7

IL BOLLETTINO

La rivista della montagna abruzzese, fondata nel 1924

COSTO COPIA **10.000**

ABBONAMENTO ANNUO

2 NUMERI + QUADERNO MONOGRAFICO **25.000**

ABBONAMENTO TRIENNALE **65.000**

SU TUTTE LE PUBBLICAZIONI DI ANDROMEDA EDITRICE SCONTO DEL 10% RISERVATO AI SOCI CAI E TCI
PER INFORMAZIONI TELEFONARE ALLO 0861.699014

ASPETTI GEOLOGICI DEI MONTI DELLA LAGA

Uberto CRESCENTI

La passeggiata in montagna viene normalmente "gustata" per le bellezze paesaggistiche che i vari percorsi ci offrono. Chi va in montagna è portato così ad ammirare i boschi, le valli anguste e rocciose, gli alti prati, i ruscelli, e così via, con sensazioni emotive che poi lo accompagnano e lo gratificano anche successivamente per giorni interi.

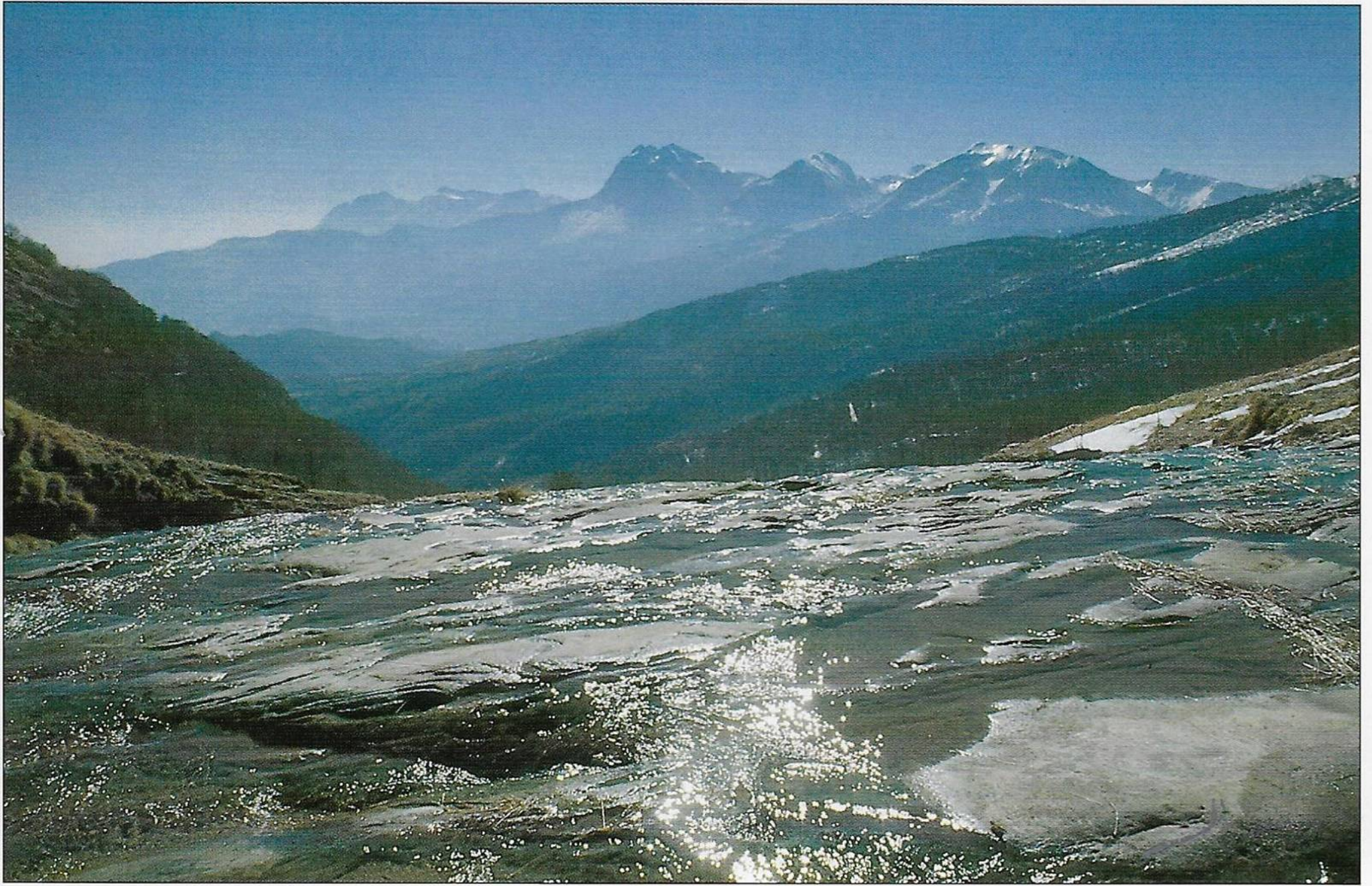
Non c'è, invece, neanche una minima cultura diffusa sul perché esistono certi paesaggi, certe forme morfologiche, certi andamenti del reticolo fluviale, e così via. Manca cioè, all'escursionista, la possibilità di indagare sulla storia del paesaggio, se non addirittura la consapevolezza che esiste una storia, che le montagne che esplora sono oggi così dopo vicende grandiose che hanno sconvolto la superficie terrestre, fino a determinare le situazioni attuali. Questa storia sfugge, come se non esistesse, e non ci fa capire che il futuro del nostro pianeta è destinato a modificare nel tempo, perché nel passato geologico ciò è accaduto, e continuerà in futuro ad accadere.

Con questa premessa mi accingo a parlare della "storia geologica" dei monti della Laga, dopo avere subito a tale scopo forti pressioni da amici, con cui da tempo condivido meravigliose escursioni nell'Appennino centrale.

Sono stato quasi costretto a parlare da geologo dagli amici Alessandro Clementi e Giovanni Schippa, cui devo molto per avermi avviato ad una forma di approccio con la natura assai interessante, tipo trekking d'alta quota.

Ho scelto di parlare dei Monti della Laga, perché essi presentano caratteristiche geologiche del tutto particolari, non solo nel contesto della geologia italiana, ma anche dell'intero bacino del Mediterraneo dove, durante il Miocene superiore (o Messiniano), ossia circa 5-7 milioni di anni fa, si depositavano rocce evaporitiche, soprattutto costituite da solfato di calcio e magnesio (gesso). Nei monti della Laga, invece, si aveva una sedimentazione di rocce detritiche, a volte grossolane a volte più fini, tipiche di quei depositi che in geologia sono chiamati flysch. Il bacino flyschide della Laga rappresenta pertanto, durante il Messiniano, un caso del tutto tipico ed assai interessante, oggetto per questo di studi sedimentologici particolareggiati soprattutto dopo gli anni '60.

Già da queste poche righe, prendiamo coscienza che qualche milione di anni fa l'area in questione era rappresentata da un bacino marino del tutto particolare, e che solo successivamente si sarebbero realizzate le situazioni che portarono alla formazione della catena montuosa



attuale. I dati che riferisco sono sintetizzati da una nota pubblicata, assieme a Leo Adamoli, dalla Tercas nei volumi dal titolo "La valle del Vomano ed i monti della Laga" (ed. Carsa, Pescara 1991).

Cenni di Geologia

I monti della Laga, come si è detto, presentano caratteristiche geologiche del tutto particolari, tanto che nella letteratura specializzata la stragrande maggioranza delle rocce che vi sono presenti è nota come Formazione della Laga. Si tratta principalmente di un corpo arenaceo ed argilloso di notevoli dimensioni, con uno spessore che può superare i 3000 metri.

Gli strati arenacei, costituiti da detriti fini tipo sabbia cementata, prevalgono nella parte bassa della formazione; costituiscono le vette più elevate della catena, dal Monte di Mezzo (m 2155) al M. Gorzano (m 2458) ed oltre; gli strati argillosi, più sottili rispetto ai precedenti, rappresentano la parte medio-alta della formazione, e spesso sono intercalati a strati arenacei di spessore limitato.

Questa formazione è tipica di un bacino marino profondo, che i geologi chiamano torbidity, riempito appunto dalla deposizione delle arenarie e delle argille (*Fig. 1*).

Successivamente alla loro deposizione, nel corso del Pliocene inferiore (a partire da circa 5 milioni di anni fa), l'area fu interessata da

una violenta fase tettonica, che attraverso processi complessi portò al suo sollevamento fino alla configurazione attuale. Si realizzarono principalmente enormi faglie, oggi facilmente riconoscibili soprattutto sul lato occidentale della catena montuosa.

La storia geologica fino alla morfologia attuale

L'analisi della successione stratigrafica dei monti della Laga consente di delineare il quadro della evoluzione paleogeografica del bacino torbido della Laga.

Prima dell'instaurarsi delle condizioni ambientali che portarono alla sedimentazione della formazione della Laga, nell'area in esame si sviluppò un ambiente di tipo euxinico, ossia a ridotta circolazione idrica e scarsamente o affatto ossigenato.

Il bacino fu quindi sede di forte subsidenza, ossia di forte abbassamento del fondale: questo fenomeno fu attivo per tutto il Messiniano (tra i 5 e i 7 milioni di anni fa) e portò alla deposizione del complesso torbido arenaceo-argilloso della Laga. In questo

periodo permangono le condizioni euxiniche che si erano instaurate in precedenza, con mancanza di ossigeno nelle acque, il che inibiva la vita al fondo; solo rari microrganismi planctonici riuscivano a sopravvivere nelle acque superficiali.

Con la subsidenza si associò anche il richiamo di materiali detritici fini, che percorrevano i fondali per gravità, lungo notevoli distanze, determinando pian piano la successione caratteristica della formazione della Laga, più sopra ricordata.

La provenienza dei materiali avveniva principalmente da nord; non mancavano alimentazioni anche da aree occidentali e meridionali.

Nella parte superiore della formazione è presente un orizzonte detritico di origine vulcanica. Questo livello testimonia un contemporaneo episodio di breve ma intensa attività vulcanica esplosiva, i cui centri effusivi erano probabilmente localizzati ad ovest del bacino torbido.

Alla fine del Messiniano, l'intensa sedimentazione (valutabile attorno al 1-1.5 metri per anno) portò al riempimento del bacino.

Successivamente, nel corso del Pliocene inferiore, l'area fu sconvolta

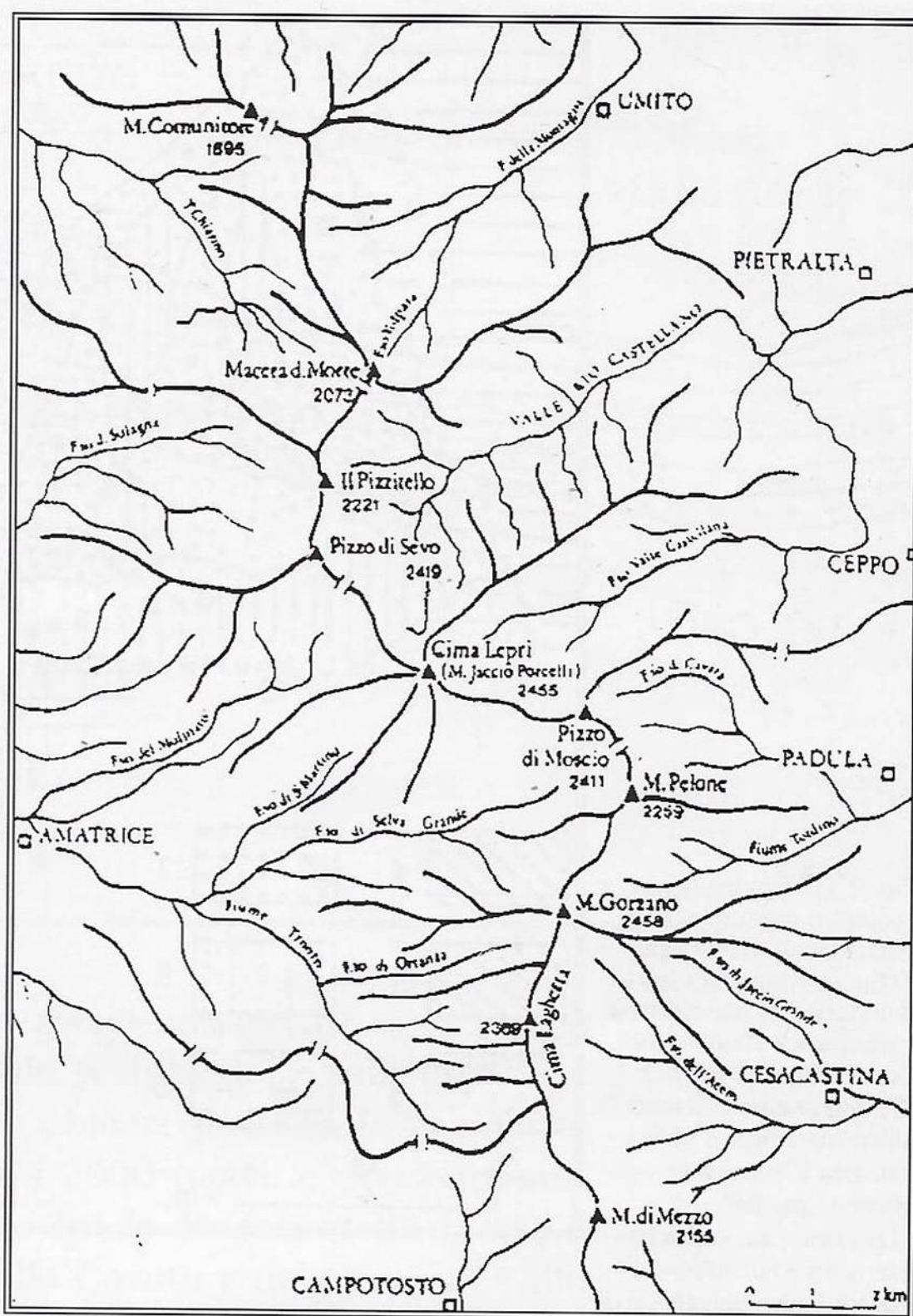
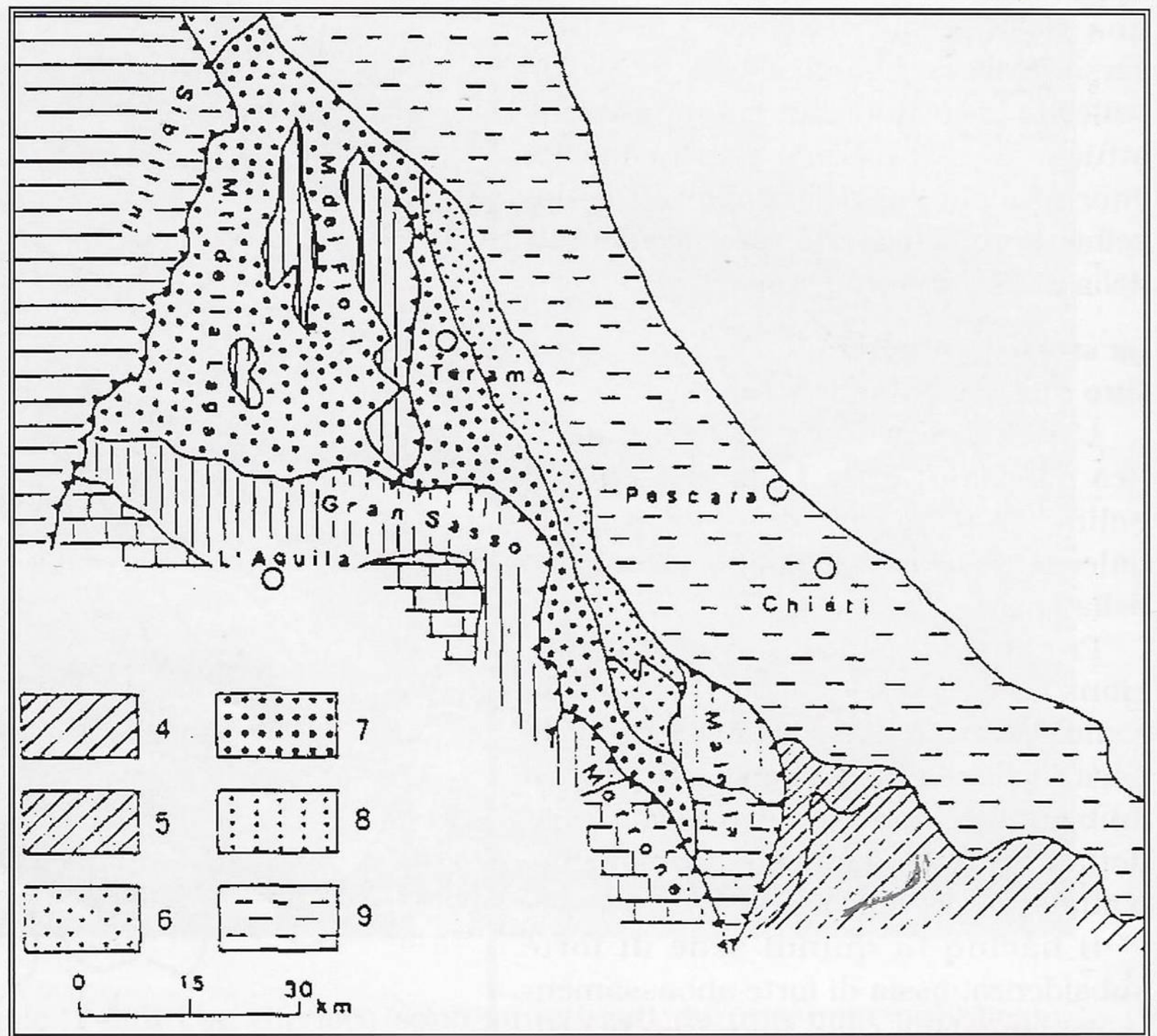


Fig. 1 - Schema orografico e idrografico dei Monti della Laga

Fig. 2 - Inquadramento geologico regionale della Formazione della Laga.

- 1) Successione calcareo-dolomitica di piattaforma carbonatica (Trias superiore - Miocene medio);
- 2) successione calcareo-silico-marnosa di facies pelagica (Giurassico - Miocene medio);
- 3) successione calcareo-marnosa e calcareo-clasticadi facies pelagica e di transizione (Giurassico - Miocene medio);
- 4) «Argille Scagliose» e flysch calcareo-marnosi del Complesso Sicilide (Cretaceo superiore - Miocene superiore);
- 5) flysch di Agnome (Miocene superiore);
- 6) formazione gessoso-solfifera (Miocene superiore);
- 7) formazione della Laga (Messiniano);
- 8) formazione Cellino (Pliocene inferiore);
- 9) «argille grigio-azzurre», sabbie, arenarie e conglomerati (Pliocene medio, superiore e Quaternario);
- 10) fonti di sovrascorrimento affioranti.

I versanti occidentali della catena, disegnata dalle vette più elevate (M. di Mezzo, M. Gorzano, Pizzo di Moscio, Pizzo di Sevo, Macera della Morte, ecc.) sono più ripidi rispetto a quelli occidentali



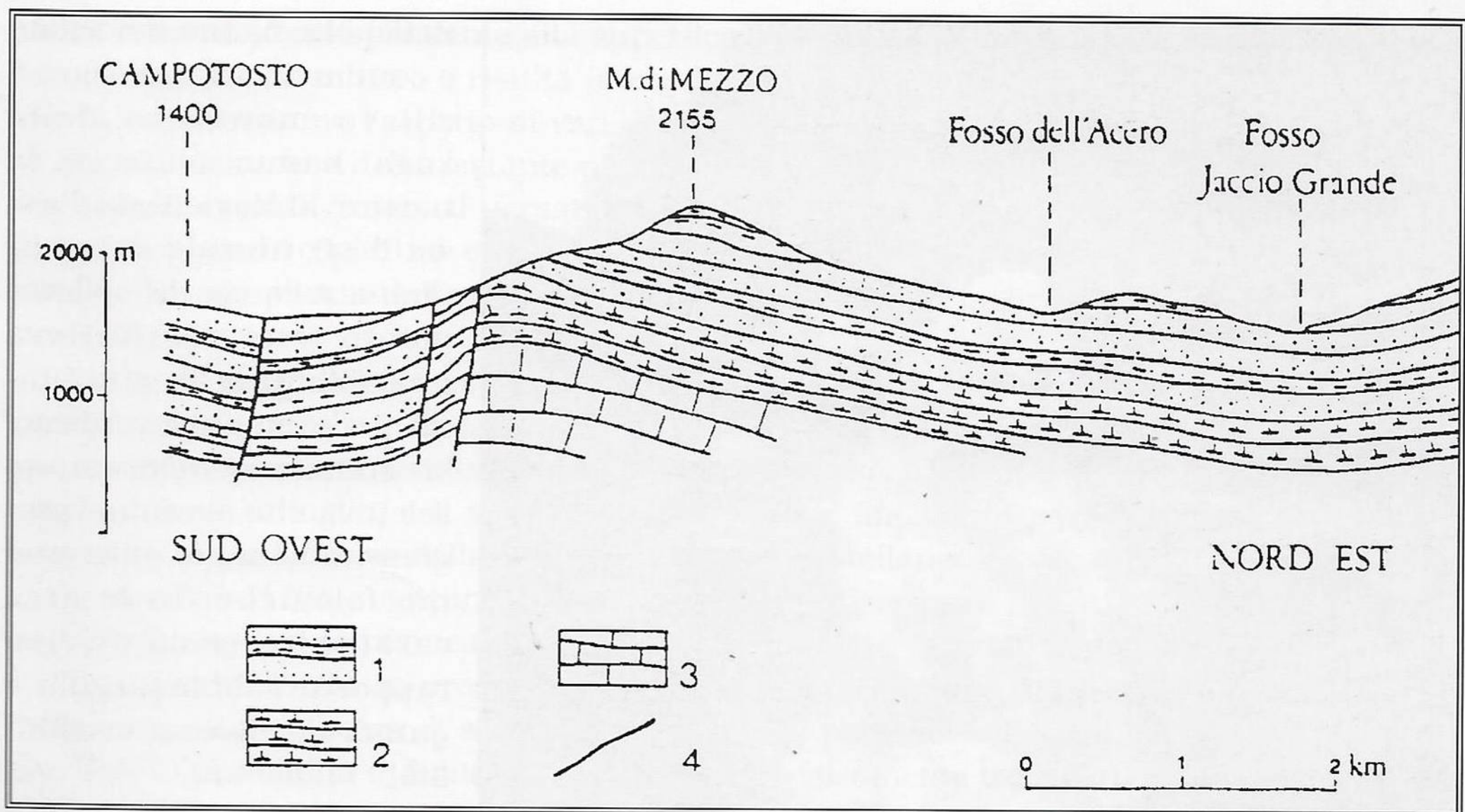
da una fase tettonica compressiva diretta verso est, che pian piano portò la zona prima alla emersione e successivamente alla costituzione della catena montuosa attuale (Fig. 2).

Sulla catena in sollevamento iniziarono quindi ad essere attivi tutti i processi di modellazione superficiale ad opera degli agenti esterni (acqua e vento).

A partire dal Pleistocene inferiore (poco più di un milione di anni fa) la catena risulta smembrata dalle ultime fasi tettoniche, di tipo distensivo, con il diffondersi di fenomeni di erosione accentuata dal sollevamento e favorita da condizioni climatiche umide, con rapido approfondimento delle valli.

L'evoluzione geomorfologica del rilievo in esame fu inoltre indubbiamente influenzata anche dalle fasi fredde pleistoceniche, alle quali è da attribuire la genesi di alcune forme glaciali e periglaciali osservate nell'area. In condizioni periglaciali si sono per esempio probabilmente originate alcune vallette a fondo piatto o concavo, che si rinvengono abbastanza di frequente nelle aree più elevate della catena, e numerose coltri detritiche.

Alla glaciazione più recente (wurmiana) sono invece da riferire i



depositi morenici, i circhi glaciali più o meno conservati, e le tracce dell'erosione glaciale talora osservabili alla testata delle valli fluviali. I circhi glaciali, circa una quindicina, sono ubicati quasi esclusivamente sul versante teramano della catena oltre i 2000 metri, e precisamente alla testata della valle del Rio Castellano fra la Macera della Morte e Cima Lepri, nella parte alta del Fosso della Cavata e del Fosso di Valle Castellana tra Cima Lepri e Pizzo di Moscio, sui pendii dell'alta valle del fiume Tordino, in località "le Cento Fonti" appena a SE del Monte Gorzano, ed alla testata del torrente Chiarino ad ovest della Macera della Morte. I depositi morenici non sono molto diffusi in quanto facilmente smantellati nel passato dall'azione erosiva delle acque dilavanti ed incanalate. E' probabile che a deposito di questo tipo sono da riferire gli accumuli caotici di ciotoli e blocchi arenacei immersi in una matrice sabbioso-argillosa nella regione del lago Nero, piccolo specchio d'acqua a 1505 metri sul versante occidentale della Macera della Morte.

Altri probabili depositi morenici sono inoltre presenti, sempre sul versante occidentale della catena, in località Balzi Classette (q. 1590 m), a NO del Monte Gorzano. Sul versante orientale teramano infine, sono interpretabili come materiale morenico, alcuni depositi sciolti costituiti da elementi arenacei subarrotondati immersi in matrice sabbioso-argillosa, presenti nella parte alta (all'incirca a q. 2000 m) della valle del fiume Tordino e del Fosso della Cavata ed a quote più basse lungo la valle del Rio Castellano.

Enorme importanza, come fattori di controllo dei processi morfoge-

Fig. 3 - Sezione geologica passante attraverso il settore meridionale della catena dei Monti della Laga. 1) Formazione della Laga; 2) marne a Pteropodi e marne con Cerrognia; 3) successione carbonatica di facies pelagica e di transizione; 4) faglie



B. MARCONI

Cascata del Tordino

netici che hanno modellato e continuano a modellare il rilievo montuoso della Laga, hanno avuto sia la natura litologica sia l'assetto strutturale del substrato. A causa del sollevamento tettonico, tuttora probabilmente in atto, inizia per esempio a verificarsi un'azione di erosione selettiva che accentua progressivamente le differenze morfologiche fra le aree caratterizzate da diverso rapporto sabbia/argilla e quindi da diversa erodibilità.

Il controllo litologico sul modellamento della catena appare evidente a tutte le scale: i rilievi maggiori e più aspri, con valli più strette ed incassate, si hanno in corrispondenza delle aree di affioramento delle facies prevalentemente arenacee più resistenti all'erosione; dove invece più elevati sono le frequenze e gli spessori delle intercalazioni argilloso-marnose, la morfologia risulta più dolce con valli più ampie e versanti meno

acclivi. L'alternanza di strati arenacei con strati argilloso-marnosi produce inoltre, sempre per erosione selettiva, pendii con una caratteristica morfologica a gradini e scarpate.

Altrettanto evidente appare il controllo esercitato sulla morfogenesi dall'assetto tettonico del substrato: la catena dei Monti della Laga presenta infatti una morfologia asimmetrica chiaramente legata alle sue condizioni strutturali.

In particolare nel tratto di catena Monte di Mezzo-Pizzo di Sevo, il versante occidentale, delimitato alla base da una faglia diretta subverticale, si presenta piuttosto ripido in quanto corrisponde alle testate dei banchi e degli strati di arenaria pendenti leggermente verso Est. Il ver-

sante orientale, corrispondente alla superficie degli strati, presenta invece un'inclinazione minore e risulta interessato da valli incise e profonde che talora assumono l'aspetto di veri e propri canyons. A nord del Pizzo di Sevo la simmetria della restante parte della catena, sempre per motivi strutturali cambia verso: il versante più dolce lo si ritrova infatti ad ovest ed i pendii ripidi ad est. Questo quadro generale, risulta talora localmente complicato dall'azione morfogenetica di alcune faglie subverticali (Fig. 3).

Anche l'assetto del reticolo idrografico, si è già detto, sembra essere parzialmente controllato da fattori strutturali. Il corso del fiume Tordino, per esempio, presenta a volte andamenti coincidenti con quelli dei principali sistemi di faglie, e il torrente Castellano ha impostato parte del suo corso lungo il nucleo della sinclinale di Valle Castellana.

Le condizioni lito-strutturali ed in particolare la presenza dei numerosi livelli argillosi impermeabili limitano la possibilità di infiltrazione e di immagazzinamento in profondità delle acque meteoriche e di fusione delle nevi. Alla ricchezza di acqua in superficie fa pertanto riscontro l'esistenza in profondità di limitati corpi idrici idrologicamente indipendenti, che alimentano numerose sorgenti, generalmente di minima portata.

A volte si possono osservare anche piccole sorgenti che sboccano da limitate falde artesiane e quindi dotate di una certa ascendenza dovuta alla pressione delle acque.

Lungo la sinclinale di Valle Castellana, e più precisamente a SO di Riodilame ed a ovest di Pascellata, sono note inoltre alcune piccole sorgenti minerali solfuree geneticamente legate a probabili fratture profonde che avrebbero consentito la risalita di acque mineralizzate ricche di CO_2 .

Per quanto concerne i processi morfogenetici in atto nell'area montuosa della Laga, questi sono principalmente legati alle azioni delle acque correnti superficiali e della gravità. Tali processi, che causano un rapido modellamento del rilievo, sono favoriti dalle condizioni lito-strutturali del substrato, dai caratteri climatici locali ed in particolare dal regime pluviometrico, dall'energia del rilievo conseguente al sollevamento tettonico e dall'intervento antropico.

Quest'ultimo, che si è estrinsecato fin dall'antichità con i disboscamenti effettuati soprattutto per ottenere nuove aree da destinare al pascolo o alle colture, ha indotto localmente un incremento dei processi di degradazione fisica lungo i versanti montuosi. Attualmente inoltre, la mancanza delle piccole opere di manutenzione e di pronto intervento arginatore dei dissesti idrogeologici, conseguente all'abbandono da parte dell'uomo del territorio montano e dell'alta collina, e la costruzione di strade e piste fino ad alta quota, rendono sempre più instabile il già precario equilibrio geostatico dei versanti, innescando piccoli e gravi movimenti franosi ed aprendo nuove vie all'erosione accelerata delle acque correnti superficiali.

Conclusioni

Queste brevi note costituiscono un tentativo per sintetizzare la storia geologica dei Monti della Laga, dall'essere stata area di bacino marino profondo fino alla catena attuale. In un lasso di tempo "geologicamente breve", ossia di circa 6-7 milioni di anni, la zona ha subito un sollevamento di almeno 4-5 mila metri, attraverso fasi di intensa attività sismica.

L'analisi generale che qui è stata rappresentata, non ha potuto farci approfondire il significato paleo-ambientale dei singoli strati rocciosi. Così, ad esempio, l'analisi sedimentologica approfondita riesce a leggere il libro scritto dalla Natura per illustrare la propria storia. Così possono ricavarsi profondità del mare, caratteri delle acque, temperature, modalità di formazione delle rocce, e così via.

Con queste brevi note, mi auguro di avere destato un po' di curiosità agli appassionati escursionisti, per tentare di esaminare la Natura in tutti i suoi aspetti, anche storici.

Uberto **Crescenti**

*Geologo,
 Rettore dell'Università
 "G. D'Annunzio" di Chieti*

GUGLIELMO ERMANNO FRITZSCHE E LA PRIMA CARTA ESCURSIONISTICA DEL GRAN SASSO NEL PANORAMA CARTOGRAFICO TRA '700 E '800

Carlo TOBIA

Quando nel giugno del 1873 fu presa da un gruppo di illustri personaggi l'iniziativa di costituire a Roma una Sezione del Club Alpino Italiano, iniziativa di cui era deciso fautore Quintino Sella¹, ci si rese subito conto che *nella terra laziale non si profilassero allora adeguate possibilità di esplicare un alpinismo qualificato*² come quello che animava i soci della Sezione di Torino della quale agli inizi si pensava potesse essere quella di Roma una succursale³. L'anno successivo, sotto la presidenza del senatore Giuseppe Ponzi, professore di zoologia e anatomia comparata nella Università di Roma, ebbe inizio l'attività escursionistica nella neonata Sezione con "gite" sui modesti rilievi montuosi non lontani dalla Capitale. Mete preferite furono il M. Artemisio m 923 presso Velletri e il M. Sorratte m 691 presso Civita Castellana.

Nel 1875 al Ponzi successe Giacomo Malvano Segretario generale del Ministero degli Esteri e Presidente del Consiglio di Stato che, per per la sua posizione politica, era molto vicino a Quintino Sella il quale ebbe su di lui una importante influenza non solo politica⁴. Molteplici furono infatti le iniziative del Malvano, prevalentemente di carattere culturale e scientifico, alcune, è bene notare, rivolte al Gran Sasso come la presentazione dei fossili trovati su questo gruppo montuoso alla Esposizione Alpina di Bologna del 1888, lo studio del 1895 per un rimboschimento del Massiccio appenninico, l'allestimento nel 1893 di una colombaia ad Assergi per incrementare l'impiego dei colombi viaggiatori.

Così pure si incomincia a guardare con maggiore interesse al Gran Sasso anche sotto l'aspetto alpinistico ed escursionistico. Ben presto infatti, accanto agli ancora prevalenti intendimenti scientifici sostenuti da una composizione elitaria del sodalizio romano ed a una limitata attività escursionista, si fa sentire sempre di più prepotentemente lo spirito sportivo proprio dal Club Alpino e si assisterà da una più larga presenza di soci di diversa estrazione. Un peso determinante in questa

(1) A. CLEMENTI, *La nascita del Rifugio*, in "AA.VV., Il rifugio Garibaldi tra cronaca e storia", Sezione C.A.I. L'Aquila, Bologna, 1980, pp. 11-23

(2) A. VIANELLO, *Novant'anni della Sezione di Roma del C.A.I. 1873-1963*, Roma, 1963, p.8

(3) A. VIANELLO, *op. cit.*, p.7

(4) A. CLEMENTI, *op. cit.*, p.23

direzione lo ebbe certamente Enrico Abbate Segretario della sezione romana dal 1875 al 1911. Proseguirà sì l'attività escursionistica, ma ora a più vasto raggio e più impegnativa anche se ancora nell'ambito laziale e precisamente nei Monti Lepini, Carseolani, Simbruini, ed Ernici. Poi, più lontano da Roma, sul Velino, sulla Maiella e sul Gran Sasso dove l'avvio di una attività alpinistica invernale s'impose all'attenzione degli ambienti nazionali del C.A.I. Basti ricordare l'impresa sfortunata del 1879 di Corradino Sella con Edoardo Martinori e Lorenzo e Francesco Allievi, quella, coronata dal successo, del 1880 di Corradino e Gaudenzio Sella accompagnati dalla guida Acitelli e dal portatore Zaccaria, ambedue di Assergi, o quella di Abbate al Pizzo Cefalone del 1881 e di Abbate e Acitelli al Corno Piccolo del 1887.

Nel 1880 la Sezione romana del C.A.I. pensa alla costruzione di un rifugio sul Gran Sasso, nel 1884 si redige un progetto e due anni dopo ebbe luogo la inaugurazione del rifugio intitolato a Giuseppe Garibaldi, base per una sempre più estesa frequentazione del Massiccio appenninico⁵.

L'attenzione del C.A.I. romano si rivolge ora prevalentemente al Gran Sasso come il gruppo montuoso dove, pur lontano da Roma, si poteva esplicare una molteplice e rilevantissima attività alpinistica, scialpinistica ed escursionistica.

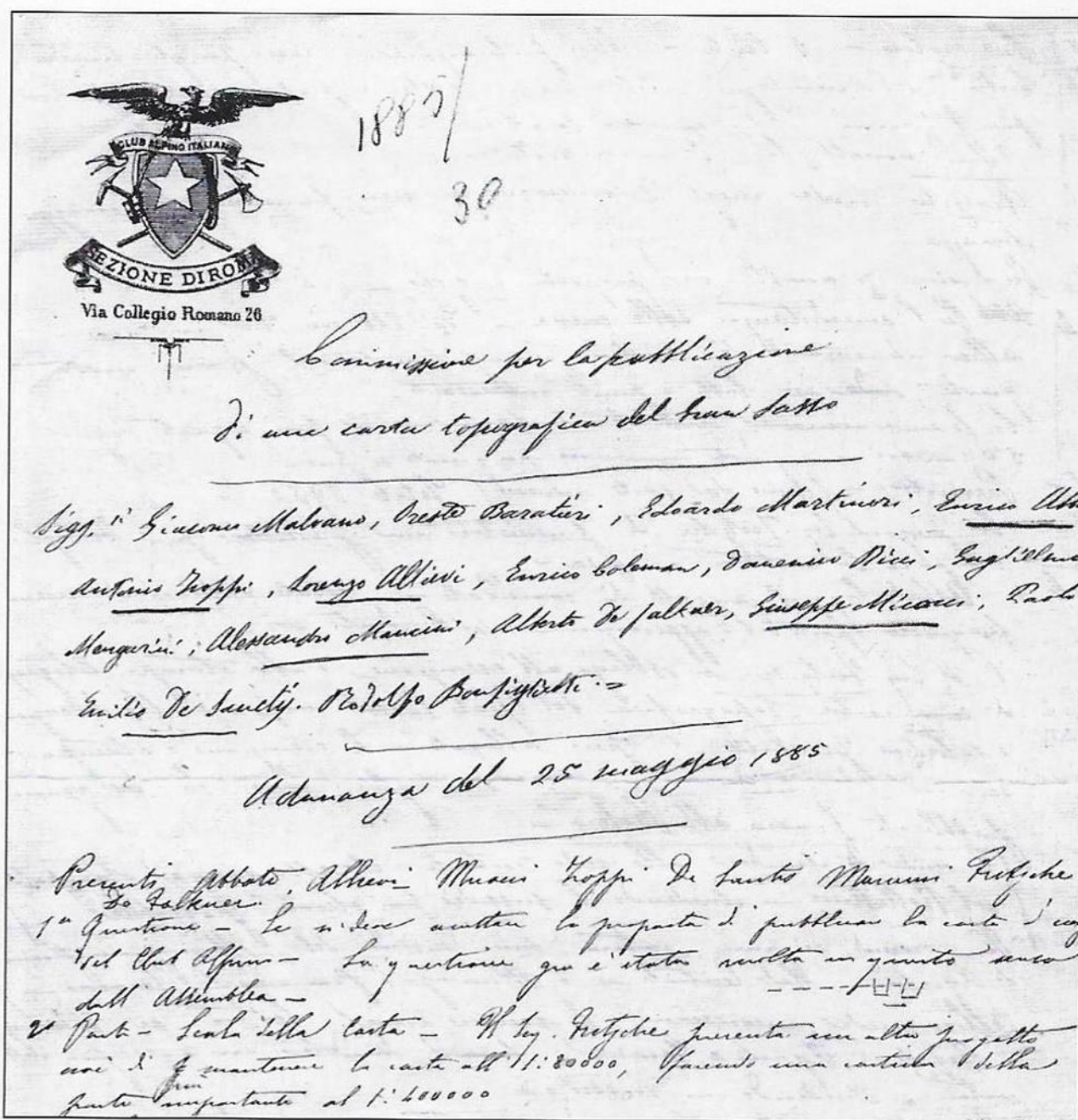
Sarà Enrico Abbate⁶ che medierà tra l'anima elitaria e scientifica della Sezione agli esordi e le finalità più specifiche, alpinistiche ed escursionistiche, del sodalizio romano. Amante della montagna fin da giovanissimo, Abbate era uomo di ampia cultura, con molteplici interessi, ma anche alpinista di primo piano, basti ricordare la sua attività nelle Alpi tra il 1881 e il 1888: Adamello, Colle del Gigante, Testa del Rutor, M. Bianco, M. Rosa, Cervino, Marmolada, Lavaredo, Grivola, Gran Paradiso, Punta Dufour.

Ci sono ormai tutte le premesse perché l'esigenza di disporre di una carta del Gran Sasso fosse vivamente sentita dalla Sezione romana che verso questa montagna, considerata la "montagna" per eccellenza dell'Appenninico, aveva maggiormente rivolto il suo interesse, ma essa era altresì spinta dalla volontà di stare al passo con quanto era già stato fatto per le Alpi e per di più ad opera di stranieri come Inglesi, Svizzeri⁷ e Francesi. Agli inizi del 1885 infatti l'Assemblea dei soci

(5) Tutte le notizie sui primi passi della Sezione romana del C.A.I. sono state attinte dal cit. volume di A. VIANELLO.

(6) Sulla figura di Enrico Abbate v. A. CLEMENTI, *Enrico Abbate e Giovanni Acitelli. Due vite convergenti*, in "Bollettino" della Sezione dell'Aquila del C.A.I., III serie, n. 9 (giugno 1984), pp. 45-47; V. ABBATE, *Appennino d'inverno*, Andromeda Editrice, Colledara (TE), 1995, pp. 22-24; V. ABBATE, *I padri dell'alpinismo invernale*, in "Bollettino" della Sezione dell'Aquila del C.A.I., III serie, n. 31 (giugno 1995), pp. 76-79; A. GAUDENZI, *Enrico Abbate*, in "Bollettino" della Sezione di Roma del C.A.I., a.IX, n.2, (febbraio 1929), p.7.

della Sezione decise doversi pubblicare una carta del Gran Sasso e nomina una Commissione per la pubblicazione di una carta topografica del Gran Sasso composta dal Presidente della Sezione Giacomo Malvano, dall'infaticabile segretario Enrico Abbate, dal generale Oreste Baratieri, il protagonista della drammatica guerra coloniale 1893-96, dal conte Antonio Zoppi, dall'ing. Lorenzo Allievi progettista del rifugio "G. Garibaldi" sul Gran Sasso, dall'ing. Alessandro Mancini che collaborò inizialmente con l'Allievi alla progettazione di questo rifugio, dal barone Alberto de Falkner animatore dell'alpinismo dolomitico e fondatore nel 1868 della Sezione C.A.I. di Agordo, da



Giuseppe Micocci che, assieme ad altri alpinisti, effettuò nel 1881 la famosa "prima" di due giorni sul Gran Sasso, da Paolo Emilio De Sanctis e dall'ing. Rodolfo Bonfiglietti che progettò il rifugio "Vittorio Emanuele" sul M. Amaro della Maiella, inaugurato nel 1890 ma andato distrutto una quindicina di anni dopo, dal famoso pittore Enrico Coleman, da Domenico Ricci, e dal prof. ing. Guglielmo Mengarini.

Il 25 maggio 1885 si riunisce la Commissione per deliberare sulla realizzazione della Carta. Leggiamo dal verbale della seduta: sono presenti Abbate, Allievi, Micocci, Zoppi, De Sanctis, Mancini, De Falkner ed il cartografo tedesco Guglielmo Ermanno Fritzsche, socio della Sezione romana e direttore e comproprietario dell'Istituto Cartografico Italiano di Roma, il quale presenta un suo progetto per una carta a sc. 1:80.000 ed una cartina della parte più importante a sc. 1:40.000 (in sede esecutiva sarà invece realizzata al 1:25.000), a cinque colori: bleu per le acque, rosso per gli itinerari, bistro per le montagne, verde per i boschi e i prati e nero per i paesi, i nomi, le curve e le strade. L'Allievi propone per le curve di livello una equidistanza di mt. 100 ed una più

(7) Vedi la *Carta geografica del massiccio del M. Bianco* di W. PALMER e T. CADEL del 1789 e quelle, più note, di JOHN BALL, presidente del Alpine Club e guida alpina, in "A series of excursions by members of the Alpine Club", 1859 e in "A guide to the eastern Alps" 1869 o quella delle Alpi Venete del 1877 e di S.W. KING, in "The Italian valleys of Pennine Alps" 1858 o quelle realizzate nel 1786 dal PICTET e raccolte nel "Voyages dans les Alpes" di HORACE BENEDICT DE SSAUSSUREEE.

Verbale della seduta
della Commissione
per la pubblicazione
di una carta topografi-
ca del Gran Sasso
(Archivio Sezione
C.A.I. di Roma)



marcata ogni 500 mt. raccomandandosi inoltre di abbondare nella indicazione delle quote altimetriche.

Si fanno voti perché la carta sia uguale ai migliori lavori di tal genere pubblicati finora all'estero e si decide inoltre di chiedere un contributo per la sua realizzazione ai Municipi ed alle Province dell'Aquila e di Teramo⁸, contributo che fu sicuramente erogato dal Municipio e dalla Provincia dell'Aquila come era stato erogato per la costruzione del rifugio Garibaldi.

Il progetto del Fritzsche viene approvato ed a lui è affidato l'incarico di realizzare una carta topografica escursionistica del Gran Sasso, anche se tra i soci del sodalizio romano c'era un'au-

torità indiscussa nel campo della geografia ed in particolare nella cartografia quale Guido Cora, professore di Geografia nella Università di Torino (e poi dal 1887 membro del Consiglio Direttivo della Sezione romana del C.A.I.)

Dopo due anni di lavoro, nel 1887 uscirà finalmente la *Carta Topografica del Gran Sasso d'Italia* sc. 1:80.000, con particolare del Corno Grande, del Corno Piccolo, di Pizzo Intermevole e di Pizzo Cefalone al 1:25.000, realizzata dal Fritzsche (incisioni di G. Kanish e F. Carabelli) e stampata dall'*Istituto Cartografico Italiano e Stabilimento Litografico "L. Rolla"* di Roma.

Come base cartografica vennero utilizzati i fogli 139/II e 140/III, sc. 1:50.000 della *Grande Carta Topografica del Regno d'Italia* che l'Ufficio Tecnico del Corpo di Stato Maggiore⁹ stava pubblicando partendo da levate di campagna del 1872 e 1875.

Fu così realizzata una *Carta topografica del Gran Sasso d'Italia* (formato 72x66) che non si discostava da quanto stabilito nella riunione del 1885, tranne che per l'assenza delle isoipse fondamentali e nella quale vennero tracciati 15 lunghi itinerari e brevi tratti di collegamento tra questi.

Particolare della carta dell'I.G.M. (F. 140, III, N.O. sc. 1:25:000 - novembre 1887)

(8) Dal verbale della seduta della "Commissione per la pubblicazione di una carta topografica del Gran Sasso".

(9) E' questa la prima denominazione, dal 1861 al 1872, dell'attuale ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE ITALIANO (I.G.M.I.)

E' da sottolineare che il Fritzsche, per la sua conoscenza della geomorfologia di questa parte dell'Appennino, comprese, in una carta del Gran Sasso, anche itinerari nei Monti della Laga anticipando la organica unificazione, nel recente Parco Nazionale, dei due importanti massicci appenninici.

A parte (ma anche inserito in basso a sinistra di questa carta) venne stampato il particolare al 25.000 del gruppo M. Portella, Pizzo Cefalone, Pizzo d'Intermesole, "M. Corno" e "Piccolo Corno" nel formato 23x19. Sotto l'aspetto escursionistico due furono i criteri seguiti dal Fritzsche e dai soci delle Sezioni romana e aquilana del C.A.I. che lo affiancarono nella scelta degli itinerari.

Il primo fu di raggiungere le vette principali del cuore del Gran Sasso e cioè: *M. Portella, M. Corno, Piccolo Corno, P.zo d'Intermesole (o Cornetto), P.zo Cefalone e M. Corvo* partendo da Assergi¹⁰ e risalendo la Valle del Passo della Portella, antichissima via di collegamento tra i due versanti del Gran Sasso, attraverso la quale avvenivano scambi commerciali, ma anche itinerario dei numerosi pellegrini che si recavano ad Assergi ed all'Aquila per venerare le spoglie di S. Franco, di S. Pietro Celestino e di S. Bernardino da Siena e per le fiere che si tenevano in occasione delle loro festività¹¹; da Castel del Monte¹² per le vie tratturali attraverso *Campo Imperiale*; da Pietracamela per la Valle di Rio Arno oppure passando per Colle Cepito, il *Bosco Tringale* (Bosco Trignano) e l'Arapietra; da Isola del Gran Sasso per Fano a Corno, S. Nicola e Vado di Corno attraverso il quale, fin da epoche antiche, passava un modesto traffico commerciale dalla Valle del Vomano all'altipiano aquilano¹³, oppure per Forca di Valle, il Montagnone, Cima Alta e l'Arapietra; infine da Montebello di Bertona per il *Piano di Molitegno* (cioè Voltigno) Ofena e Calascio. L'altro criterio fu quello di collegare i vari itinerari per realizzare una rete di lunghe traversate al pari dei moderni trekking.

Gli itinerari sui Monti della Laga erano costituiti da due vie di salita a Pizzo di Sevo da Amatrice (allora provincia dell'Aquila): per la Selva Grande, P.zo di Moscio e Giaccio Porcelli oppure attraverso il vallone di Cavallo Voceto.

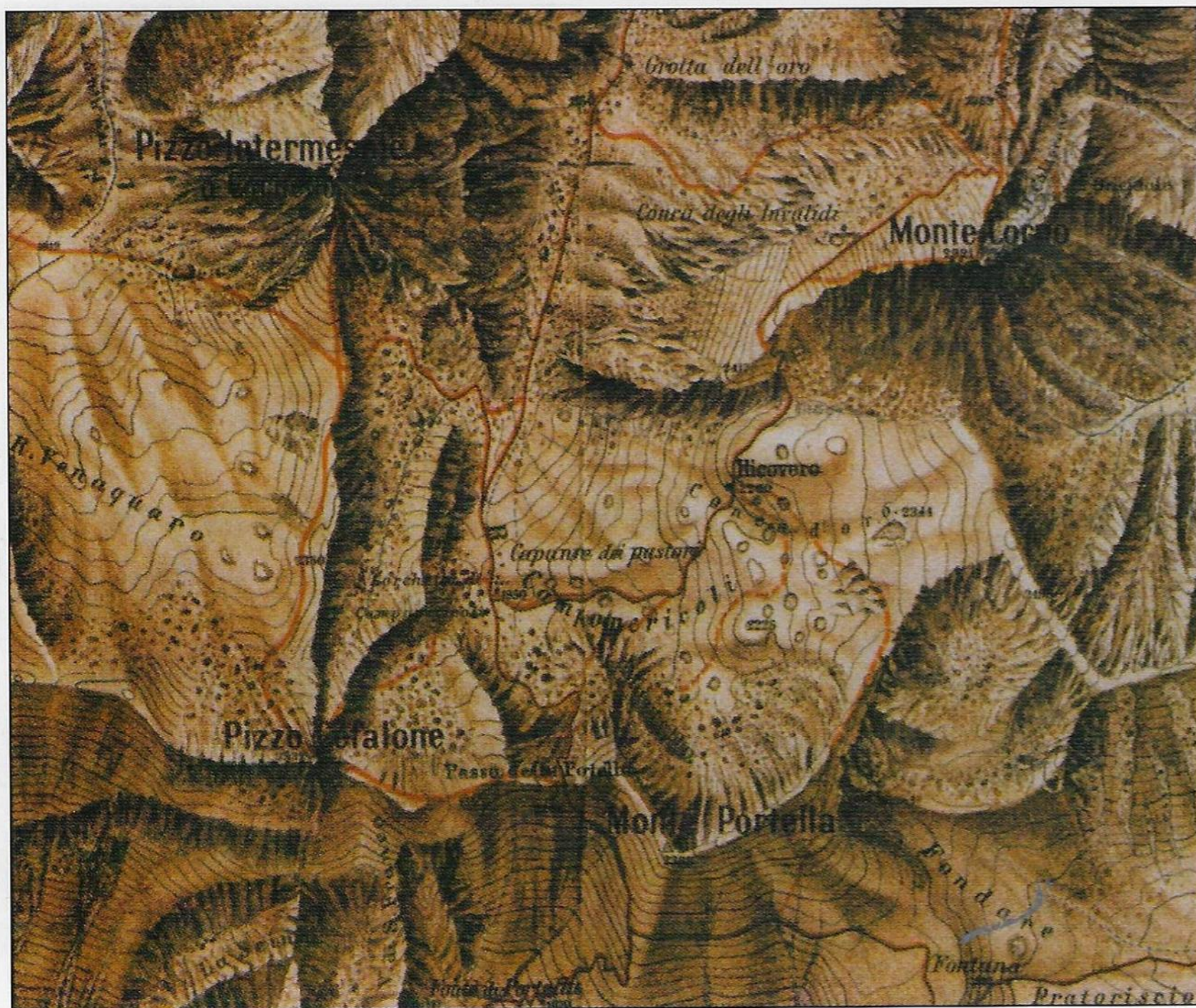
La scelta dell'Aquila, di Assergi, di Castel del Monte, di Isola e di Pietracamela era dovuta naturalmente alla loro posizione alle pendici

(10) Assergi si doveva raggiungere a piedi perchè la carrozzabile si arrestava poco oltre Paganica. Solo con lavori che si protrassero dal 1875 al 1879 fu ultimato il resto della strada aprendo una galleria nella roccia nel punto più angusto della valle dove sorge il pittoresco santuario della Madonna d'Appari (sec. XIII-XVI)

(11) v. C. TOBIA, *Il restauro e le prospettive*, in "AA.VV., Il rifugio Garibaldi tra cronaca e storia", Sezione C.A.I. L'Aquila, Bologna, 1980, pp.111-112

(12) Una carrozzabile arrivava fino a Calascio da dove una precaria strada consortile conduceva sotto Castel del Monte. Soltanto tra il 1890 e il 1919 questa divenne una vera e propria carrozzabile fino all'abitato.

(13) v. C. TOBIA, *op. cit.*, p.122



del Gran Sasso ed all'inizio delle vie di accesso ai valichi. Né va però dimenticata la presenza all'Aquila, fin dal 1874, di una attiva Sezione del C.A.I., né un certo interesse verso l'esplorazione dello impervio versante settentrionale che ad Isola dette poi vita nel 1921 ad una Sezione del C.A.I. ed a Pietracamela nel 1923 al prestigioso gruppo degli "Aquilotti del Gran Sasso", protagonisti di molte importanti ascensioni, anche prime, su questa montagna, per cui era vivo in molti amanti della montagna il desiderio di poter disporre di una carta topografica del Gran Sasso.

Una lacuna inesplicabile nella Carta è l'assenza dei possibili itinerari sugli allineamenti occidentali e soprattutto orientali del massiccio, cioè da M. Portella a M. San Franco e da Vado di Corno al gruppo Brancastello-Prena-Camicia. Se tra il 1875 e il 1888 il Corno Grande, il Corno Piccolo e P.zo Cefalone erano già stati saliti, è ben vero che la prima ascensione sul Prena è del 1888 e quella su M. Camicia, raggiunto percorrendo tutta la cresta a partire dal Vado di Ferruccio, avvenne nel 1894.

Da ricerche fatte sulla attività cartografica delle Sezioni appenniniche del C.A.I. sorte tra il 1868 ed il 1888¹⁴ si può affermare con sufficiente sicurezza che la Carta topografica del Gran Sasso realizzata

dalla Sezione di Roma fu la prima ad essere pubblicata in questo ambito geografico.

Notevole inoltre fu l'apprezzamento che riscosse sia nell'ambiente del C.A.I. nazionale¹⁵ che fuori, tanto che la Sezione di Roma fu invitata ad inviare la Carta alla *Esposizione Alpina e Geografica* tenutasi a Berna nell'agosto del 1891 in occasione del *V Congresso Geografico Internazionale* dove fu esposta assieme alle Carte prodotte dai Clubs Alpini di Londra, Vienna, Berlino, Parigi, dalla Società Alpinisti Tredentini (S.A.T.) ed alla attività cartografica storica della Svizzera¹⁶.

Anno 1888: esce la *Guida al Gran Sasso d'Italia* di Enrico Abbate edita dalla Sezione C.A.I. di Roma. Un volume di oltre 200 pagine ricchissimo di notizie naturalistiche e storiche, ma che, per quanto riguarda gli itinerari, si limita a descrivere minuziosamente solo quelli indicati nella Carta del

Fritzsche, esclusi quelli dei Monti della Laga, ed inserisce nel volume la Carta del Fritzsche, ma a scala più piccola 1:150.000 ed il particolare al 25.000 della "Regione centrale del Gran Sasso" ossia M. Portella, P.zo Cefalone, "M. Corno", "Piccolo Corno", P.zo Intermesole.

Nel periodo compreso tra gli ultimi anni dell'ottocento ed i primi decenni del nostro secolo si verifica da parte dei soci delle Sezioni C.A.I. di Roma e L'Aquila e degli "Aquilotti del Gran Sasso" di Pietracamela una assidua ed estesa frequentazione del Gran Sasso accompagnata da numerose e dettagliate relazioni pubblicate nell'*Annuario* della Sezione C.A.I. di Roma (voll. I, II, III, 1886-1891) ed in molti numeri della *Rivista Mensile del C.A.I.* e della prima serie (1924-1934) del *Bollettino* della Sezione del C.A.I. dell'Aquila. Sulla base di queste relazioni, ma soprattutto in base alla loro ampia e circostanziata conoscenza del Massiccio, gli alpinisti Carlo Landi Vittorj¹⁷ e Stanislao Pietrostefani (autorevole membro del Consiglio Direttivo della Sezione C.A.I. dell'Aquila) nel 1943 pubblicano nella prestigiosa Collana "Guida



(14) Firenze 1868, Napoli 1871, L'Aquila 1874, Modena, Bologna, Parma, Reggio, Emilia, Catania 1875, Palermo 1877, Ascoli Piceno 1883, Chieti 1888

(15) Un'ampia ed elogiativa recensione (non firmata) comparve nella RIVISTA MENSILE DEL C.A.I., n.4 (aprile 1887), p. 123

(16) v. ANNUARIO della Sezione di Roma del C.A.I., vol. III (1888-1891), p. 266

(17) Sulla figura di Carlo Landi Vittorj vedi S. PIETROSTEFANI, *Ricordo di Carlo Landi Vittorj*, in "Bollettino" della Sezione dell'Aquila del C.A.I., III serie, n.2 (dicembre 1980), 3-4

dei Monti d'Italia" prodotta dal Club Alpino Italiano e dal Touring Club Italiano il pregevole volumetto "Gran Sasso d'Italia" in cui vengono descritti itinerari alpinistici, escursionistici e sciistici che raggiungono tutte le vette, anche quelle secondarie e più decentrate.

Nel 1951 il Pietrostefani (ora Presidente della Sezione dell'Aquila) pubblica per incarico dell'Ente Provinciale per il Turismo dell'Aquila una Carta escursionistica del Gran Sasso al 50.000 avendo come preciso punto di riferimento quella del Fritzsche, cosicché anche in questa saranno trascurate le vette del settore occidentale della catena (Cima delle Malacoste, P.zo Camarda, M. Ienca, M. San Franco), però verrà impostata la numerazione degli itinerari proposti e realizzata la corrispettiva segnaletica (rosso-giallo-rosso) sul terreno. Infine nel 1970 la Sezione C.A.I. dell'Aquila pubblicherà una *Carta dei sentieri del Gran Sasso* al 50.000 realizzata dallo stesso Pietrostefani, affiancato da esperti della Sezione, con l'indicazione di 25 itinerari riguardanti tutte le vette del Massiccio, anche quelle secondarie, e nel contempo sarà portata a termine tutta la segnaletica sul terreno.

Questa Carta sarà il prototipo delle successive sei edizioni, continuamente ampliate, migliorate e aggiornate, che hanno riscosso lusinghieri e unanimi apprezzamenti e larghissima diffusione in Italia ed all'Estero tanto che delle prime cinque edizioni ne sono state diffuse complessivamente 40.000 copie.

Nel dicembre del 1993 uscirà poi la VI edizione stampata in 10.000 esemplari).

* * *

Ma chi era Guglielmo Ermanno Fritzsche al quale il C.A.I. di Roma aveva affidato l'incarico di redigere la carta topografica del Gran Sasso?

La Sezione di Roma di cui il Fritzsche, come abbiamo già detto, era socio e socio di rilievo, anche se non aveva svolto attività alpinistica, lo ha ricordato molto poco.

Non lo ha inserito nell'elenco dei "soci influenti" che onoravano il sodalizio romano durante la presidenza Malvano (1875-1909), elenco nel quale però figurava il geografo e cartografo Guido Cora, di cui si è già accennato e sul quale si tornerà più avanti, che aveva rapporti di lavoro e di amicizia con il Nostro. Gli vengono, altrove, dedicate solo due righe per ricordare che *la carta geografica della provincia di Roma (scala 1:250000) e del Gran Sasso (scala 1:80000) erano state bravamente disegnate dal consocio cartografo G. E. Fritske (sic!) e si cita soltanto un suo scritto; L'alpinismo al V Congresso geografico Internazionale di Berna - 1891, pubblicato nell'Annuario della sezione di Roma, vol. III, 1888-1891, pp. 263-267¹⁸.*

Ma anche più tardi il Pietrostefani, che pur conosceva il personag-

gio e la sua attività, nel capitolo interessante e ricco di notizie *La vita del Rifugio* in "AA.VV., *Il rifugio di Garibaldi tra cronaca e storia*", C.A.I. L'Aquila, 1980, si limita a citare a pag. 42-43 la nuova carta topografica del Gran Sasso di G.E. Fritzsche.

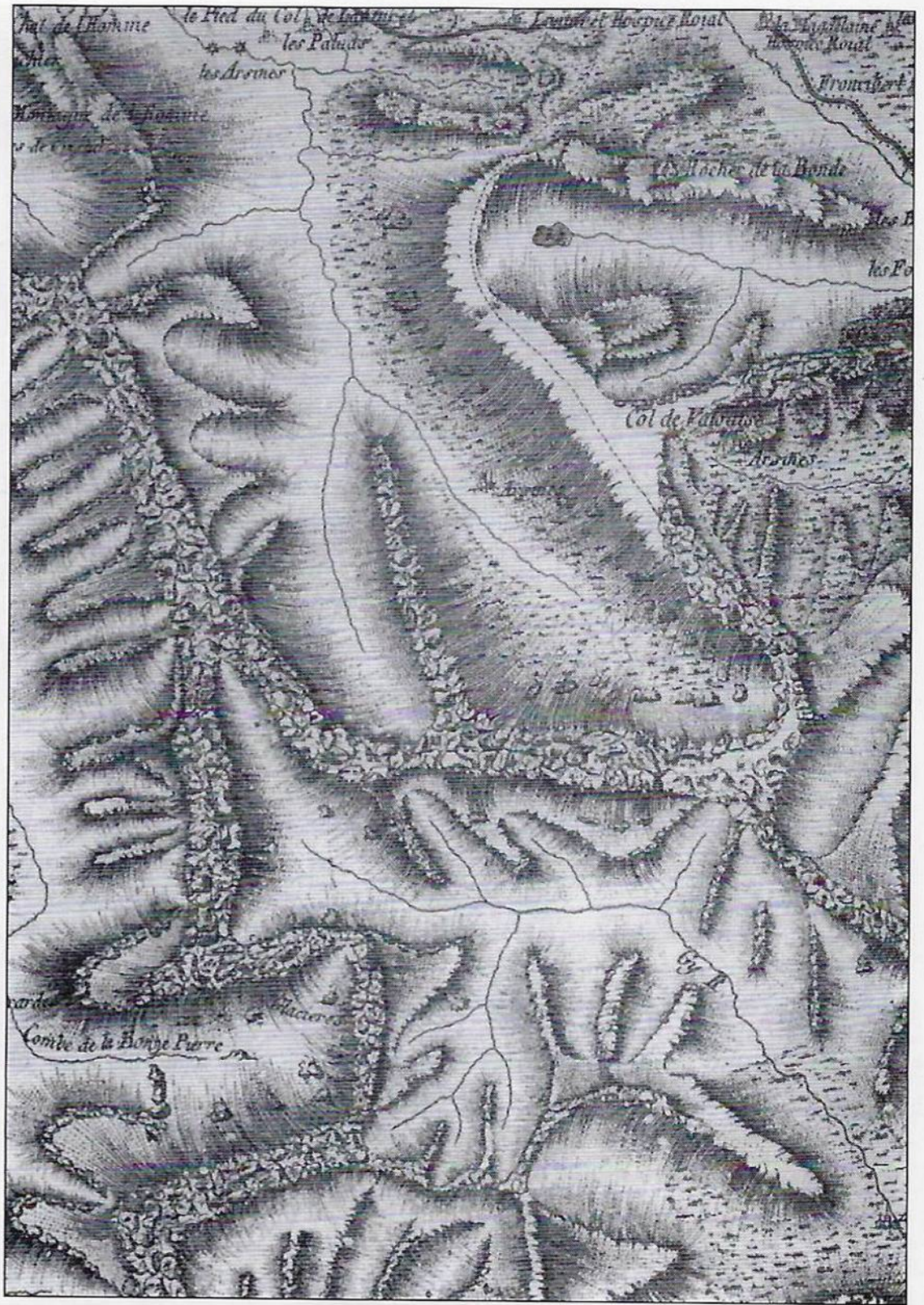
Ugualmente, nella pubblicistica riguardante la storia della cartografia civile in Italia che abbiamo avuto modo di consultare, il Fritzsche viene ricordato solo *en passant* nell'opera *Italia moderna*, vol. I, 1860-1900, "Dall'Unità al nostro secolo", Ed. Electa, Milano, 1982, dove, nel capitolo "Cartografia" alle pp. 256-257, viene tracciato un rapidissimo profilo delle istituzioni cartografiche non militari nell'Italia del primo decennio dopo l'Unificazione e si accenna al Fritzsche quando si dice che l'Istituto Cartografico Italiano ebbe come tecnico principale il tedesco, naturalizzato italiano, G. Fritzsche (sic!), notizia non propriamente esatta.

Lo troviamo inoltre, solo nominato, come realizzatore delle carte topografiche delle prime colonie italiane in Africa (Eritrea 1887, Somalia 1890) nel volume di CARLO TRAVERSI, *Tecnica cartografica*, I.G.M.I., Firenze, 1968, p. 78.

* * *

Ora per poter meglio inquadrare sia la figura che l'attività svolta dal Fritzsche nel periodo 1875-1895, è opportuno gettare un rapido sguardo gli sviluppi della cartografia a cavallo tra '700 e '800 per rintracciare il filone nel quale egli si inserisce.

Tralasciamo di parlare, perché non rientra strettamente nella economia di questo articolo, della cartografia civile¹⁹ dei sec. XVI e XVII che pure ebbe rappresentanti illustri che contribuirono in maniera determinante al progresso di questa scienza ponendo le basi della car-



Particolare della
*Carte Géométrique de
la France* di J. D.
Cassini (1750-1789)

(18) A. VIANELLO, *op.cit.*, p.53-56 e p.156

(19) Non rientra nella linea di sviluppo che stiamo seguendo la cartografia militare dei secoli XVIII e XIX perché diversa per sua natura da quella civile dati gli scopi che perseguiva e a volte indipendente da questa e sfalsata nel tempo. La cartografia militare era strettamente legata al potere

tografia moderna, come il tedesco Peter Bienewitz, l'Apianus (1495-1557), il fiammingo Gerhard Kremer, il Mercatore (1512-1594), il tedesco Juan Richter, il Praetorius (1537-1616), l'italiano Giovanni Antonio Magini (1555-1617), gli olandesi Willelm Janszoon, il Guillaume Iansonius Caessi Blaeu (1571-1638) e Willebrod Snell, lo Snellius (1591-1626) e il tedesco Wilhelm Schickhart che operò tra il 1624 ed il 1635²⁰ e soffermiamoci brevemente su quanto avviene in Francia, in Italia ed in Germania nel sec. XVIII, paesi dove sorgono quelle istituzioni scientifiche, attinenti al nostro tema, frutto dello spirito illuminista che si stava affermando in Europa²¹.

In Francia nel 1667 viene fondato a Parigi l'Osservatorio Astronomico, che si occuperà anche di geodesia, diretto nel 1669 dall'astronomo e matematico di origine italiana Gian Domenico Cassini (Perinaldo di Imperia 1625- Parigi 1712) capostipite di una "dinastia" di scienziati che, tra l'altro, si tramandarono la direzione dell'Osservatorio e che si dedicarono, oltre che alla astronomia, in particolar modo alla geodesia, come il figlio Jacques (1677-1756) ed il figlio di questi César François de Thury (1714-1784), personaggio di grande rilievo, che si occupò partitamente non solo di geodesia, come i suoi predecessori, ma anche di geometria descrittiva e soprattutto di topografia. Egli, contemporaneo di Voltarie, Diderot D'Alambert e di Gaspard Monge, il fondatore della geometria descrittiva, si trovò ad operare proprio mentre uscivano i volumi della "Encyclopédie" (1751-1772). Fu il creatore di un nuovo sistema di proiezione (proiezione cilindrica inversa, nota come "proiezione di Cassini") ed iniziò nel 1750 la realizzazione della grande *Carte Géométrique de la France* portata a termine dal figlio di Jacques Dominique nel 1789 nella quale vengono applicati sistematicamente e con rigore i principi della triangolazione scoperti dallo Snellius²².

I Cassini - come scrive il Raffestin - *assicureranno una transizione importante tra la vecchia cartografia e la cartografia scientifica contem-*

politico e militare, per lo più segreta, e aveva come scopo la individuazione certa dei confini dello stato e la loro difendibilità o legata a operazioni belliche progettate o in atto. Al contrario quella civile, frutto del pensiero moderno che si stava affermando fin dal Rinascimento, era volta alla conoscenza scientifica del territorio nella sua complessità, aperta, e con intendimenti di larga diffusione. (v. A. MARUSSI, *La tradizione cartografica italiana*, I.G.M., Firenze, 1950, pp. 5-11; C. TRAVERSI, *Tecnica cartografica*, I.G.M., Firenze, 1968, pp. 48-58; V. VALERIO, *Dalla cartografia di corte alla cartografia dei militari: aspetti culturali, tecnici e istituzionali* in "AA.VV., *Cartografia e Istituzioni in età moderna*", Roma, 1987, vol. I, pp.59-78.

(20) G. TRAVERSI, *op. cit.*, pp. 28-33

(21) *Il Settecento tende proprio ad esaltare, nella rappresentazione cartografica, la complessità territoriale [...] E' in questo secolo che, con il predominio della raffigurazione zenitale, sia pure molto lentamente, vengono abbandonati gli ultimi elementi grafici prospettici, che l'orografia, soprattutto, trova un adeguato codice grafico, atto a rappresentarla nella sua articolazione di forme. Ciò che avvince, nella migliore cartografia innovativa del Settecento [...] è la ricchezza dei dati espressi graficamente, la stretta interdipendenza tra opere prodotte dall'uomo ed elementi naturali, l'introduzione di norme geometriche per la corretta raffigurazione zenitale e la varietà della simbologia utilizzata.* D. MAESTRI, *La cartografia regionale*, in "AA.VV., *Immagini di un territorio. L'Abruzzo nella cartografia storica. 1550-1850*", Collana di Studi abruzzesi - 12, L'Aquila, 1991, pp. 67-70

(22) A. MARUSSI, *op.cit.*, p. 8-9



B. MARCONI

*poranea*²³. Mentre a Parigi operava César François Cassini, a Milano veniva fondato nel 1760 ad opera del gesuita Ruggiero Giuseppe Boscovich (Dubrovnik 1711- Milano 1787) l'Osservatorio Astronomico di Brera di cui egli sarà anche il direttore. Nel 1788 iniziò a por mano alla realizzazione della *Carta dello Stato di Milano* proseguita fino alla costituzione nel 1807 del "Deposito della guerra"²⁴ di quel Regno d'Italia creato nel 1805 da Napoleone. Al Boscovich si devono in Italia le prime applicazioni della geodesia ed, in particolare, delle triangolazioni e della astronomia geodetica alla cartografia²⁵.

Egli, oltre ad essere un'importante figura di astronomo, geodeta, cartografo e fisico (in quest'ultima disciplina lasciò un'orma profonda ed anticipatrice di moderne teorie), fu anche filosofo. Seguace del Leibniz, cercò di conciliare il pensiero di questi con la fisica del Newton nella sua opera *Philosophiae naturalis theoria* del 1759 riprendendo il

[23] C. RAFFESTIN, *Carta e Potere*, in "AA.VV., Cartografia e Istituzioni in età moderna", cit., p. 27; M. PELLETIER, *Naissance et développement de la topographie de la France*, in "Cartografia e Istituzioni in età moderna", cit., vol. II, pp. 771-782

[24] Il "Deposito della guerra" è il francese *Dépot Général de la guerre* organismo militare, creato da Napoleone. Diretto da un generale del genio o da ingegneri in forza all'esercito si occupava di redigere carte topografiche. Sarebbe l'equivalente settecentesco del nostro Istituto Geografico Militare.

[25] C. MARUSSI, *op. cit.*, p. 9

C. A. RIZZI ZANNONI
Particolare della carta
n. 3 dell'Atlante
geografico del Regno
di Napoli 1778-1812
(Per gentile concessione
della Biblioteca
Provinciale dell'Aquila)

tema già trattato dal Voltaire nel saggio del 1740 *La metafisica di Newton o parallelo tra le opinioni di Newton e Leibniz*²⁶.

Venti anni dopo viene fondato a Napoli l'*Ufficio Topografico*, una istituzione cioè specificamente cartografica, la cui direzione fu affidata al geografo e cartografo *Giovanni Rizzi Zannoni* (Padova 1736 - Napoli 1804) che la manterrà per oltre trent'anni. Lo *Zannoni* aveva lavorato a Parigi intorno al 1770 dove ebbe certamente modo di avere contatti con *César François Cassini*. A Napoli portò a compimento varie iniziative cartografiche di grande prestigio. L'opera sua maggiore è l'*Atlante Geografico del Regno di Napoli* in 32 fogli alla sc. 1:111.000 iniziato nel 1786 e portato a compimento nel 1812. Per la sua realizzazione l'Autore procedette ad una meticolosa e lunga misura della triangolazione di tutto il territorio. Quindi delineò la carta con "proiezione Cassini" e la tratteggiò a luce obliqua²⁷.

Scrive il *Maestri* *L'Atlante del Rizzi Zannoni* costituì una tappa importante nell'ambito della cartografia in generale e del Regno di Napoli in particolare, tanto che per tutto l'Ottocento venne utilizzato per altri lavori cartografici - ed ancora - Spetta allo *Zannoni* il merito di aver apportato nuovi e importanti rivolgimenti nella cartografia degli Abruzzi e dell'Italia centromeridionale. La sua opera rientra in un più vasto movimento culturale, più attentamente rivolto alla conoscenza della società e del territorio, che vede impegnate personalità di rilievo quali *Antonio Genovesi* e *Ferdinando Galiani* i quali, aggiungiamo noi, assieme a *Pietro Giannone* e *Gaetano Filangieri* erano i maggiori rappresentanti dell'Illuminismo a Napoli. Prosegue il *Maestri*: Con l'avvento inoltre, intorno alla metà del secolo diciottesimo, di una concezione scientifica della topografia con le prime grandi spedizioni topografico-geodetiche per la misurazione del grado di meridiano, con la costruzione di nuovi e più precisi strumenti per il rilevamento azimutale (aste per la misura della 'base' trigonometrica, 'cerchi di ripetizione', ecc...), oltre che con gli studi corografici e statistici di intere regioni, si pongono le basi per un ulteriore sviluppo della cartografia, che si manifesta appunto nelle mappe approntate da *G.A. Rizzi Zannoni*²⁸. Inoltre viene impiegata la scala orientata e graduata, si abbandona la rappresentazione orografica "a monticelli" (detta anche a "tana di talpa") e si passa all'orografia a sfumo di tipo pseudoprospectico²⁹.

Vediamo cosa avviene in Germania. Se l'Illuminismo tedesco fu caratterizzato dal razionalismo di *Christian Wolff*, il maggiore rappre-

(26) J.D. BERNAL, *Storia della scienza*, Roma, 1956, p. 413; N. ABBAGNANO, *Storia della filosofia*, Torino, 1948, vol.II, pp. 366-367

(27) C. TRAVERSI, *op. cit.*, p. 56

(28) D. MAESTRI, *op. cit.*, pp. 86 e 75.

(29) Per un esauriente profilo biografico vedi A. BLESSICH, *Un geografo italiano del Settecento Giovanni Antonio Rizzi Zannoni*, in "Boll. Soc. Geogr. It.", 1898

sentante di questo indirizzo filosofico, eguale importanza ebbe anche il vigoroso pensiero scientifico di Johann Heinrich Lambert (1728-1777), matematico, astronomo nonché filosofo del quale in questa sede ci interessano i suoi studi sulla trigonometria sferica applicata alla cartografia, di Alexander von Humboldt (1769-1859) le cui esplorazioni geografiche e le sue relazioni scientifiche costituiscono la base della moderna geografia e che ebbe anche a lungo rapporti con il famoso geografo Heinrich Wilhelm Berghaus (il quale pubblicò l'epistolario scambiato con lui) e soprattutto di Karl Friederich Gauss (1777-1855) l'insigne scienziato che impresse un'orma profonda, anticipatrice di modernissime teorie, nella matematica, nella fisica, nell'astronomia e nella geometria con i suoi studi sulle coordinate e le curvature geodetiche³⁰.

Proprio per iniziativa del Berghaus³¹ sorse nel 1838 a Postdam un Istituto cartografico. Questo Istituto, scrive il Fritzsche, *sebbene non abbia avuto più lunga vita, ha posto le basi alla egemonia della Germania, universalmente riconosciuta, nella cartografia internazionale e si è creato un titolo glorioso grazie ai suoi allievi August Petermann, Henry Lange ed altri*³².

Il prestigio della Germania nel campo della cartografia si era però affermato anche prima con l'Istituto Geografico fondato a Gotha nel 1785 da Georg Justus Perthes (1749-1816) che a ragione può considerarsi, come riconosciuto da quanti hanno scritto su questo argomento, (R. Almagià, C. Traversi e altri) il più importante a livello europeo.

Una sintetica quanto esauriente storia di questa istituzione dal 1785 al 1881 fu scritta nel 1889 proprio da Guglielmo Ermanno Fritzsche³³ che si era formato in quella atmosfera scientifica suscitata in questo campo in Germania proprio dall'Istituto Geografico di Gotha.

Il fondatore Justus Perthes, anche lui capostipite come G. D. Cassini di una famiglia di cartografi che ne continuarono le iniziative e la produzione fin quasi ai nostri giorni, iniziò la sua attività come libraio editore. Una delle sue più note pubblicazioni fu nel 1763 il famoso "Almanacco di Gotha", annuario genealogico della nobiltà europea

(30) L'Istituto Geografico Militare nel 1946 ha adottato nelle sue carte topografiche la "proiezione" del Gauss la quale è da considerarsi come proiezione di Mercatore "inversa". Questa viene indicata nell'I.G.M. come "proiezione Gauss-Boaga" in quanto i procedimenti di calcolo sono stati elaborati dal prof. Giovanni Boaga (v. A. SESTINI, *La lettura delle carte geografiche con cenni sulla storia della cartografia*, Firenze, 1967, pp. 145-146)

(31) Heinrich Wilhelm Berghaus (1799-1884). Professore di matematica applicata al Politecnico di Berlino ed importante geografo e cartografo. Pubblicò atlanti, numerose carte geografiche e l'opera in 6 volumi *Allgemeine Lander und Volkerkunde*, Stoccarda, 1836-1841 (*Conoscenza generale dei Paesi e dei popoli*)

(32) Dalla "Lettera circolare" a stampa inviata da Fritzsche nel marzo del 1895 al mondo degli studiosi e alle case editrici per comunicare l'entrata in funzione a Berlino del suo Istituto Cartografico nella quale fa riferimento all'"Istituto" del Berghaus che intende prendere a modello nella sua attività

(33) G. E. FRITZSCHE, *Brevi notizie sull'Istituto Geografico di Giusto Perthes a Gotha*, Città di Castello (PG), 1889. Estratto da "Annuario dell'Istituto Cartografico Italiano".

aggiornato fino al 1944. Ben presto però il suo interesse si rivolse alla cartografia e nel 1809 pubblicò un primo *Atlante geografico* in 24 fogli e ne impostò un secondo. Fu l'inizio di una copiosa produzione cartografica di alto livello.

Con il figlio Wilhelm (1816-1853) l'attività della Casa Perthes si rivolse esclusivamente alla cartografia giovandosi della collaborazione di esperti cartografi come Adolf Stieler, Hermann Berghaus (nipote di Heinrich Wilhelm) e Emil Von Sydow.

Tra le opere più importanti realizzate ricordiamo il *Grande Atlante* di 75 carte che richiese molti anni di lavoro dal 1817 al 1831, il *Grande Atlante dei quattro continenti fuori d'Europa* non portato però a termine completamente, la *Carta della Germania e dei Paesi limitrofi*, un fortunato *Atlante tascabile*, un *Atlante storico* ed uno *fisico* ed il *Grande Atlante metodico* per lo studio scientifico della geografia.

Morto Wilhelm ne continuò l'attività, sia pure solo per qualche anno, il figlio Bernard sotto la cui direzione l'Istituto "Perthes" fu trasformato in *Istituto Geografico Internazionale*. Si ebbe con lui un salto di qualità sotto l'aspetto tecnico: venne introdotto l'uso della galvanoplastica che consentiva numerose riproduzioni della incisione originaria, fu potenziata la scuola per la coloritura delle carte e ristampati gli atlanti precedentemente pubblicati.

Nel 1854 venne chiamato a dirigere il nuovo Istituto l'esperto e colto cartografo August Petermann³⁴ che, dopo la morte prematura di Bernard, impresse la sua personale impronta all'Istituto. Si deve a Bernard Perthes avere accolto con entusiasmo la proposta del Petermann di pubblicare nel 1855 una rivista mensile denominata *Petermanns Mitteilungen* (Comunicazioni di Petermann) che aveva lo scopo di informare *su tutte le nuove e più importanti esplorazioni in ogni parte e su ogni progresso nei diversi rami della scienza cartografica [...] e che contribuì a rendere Gotha il vero centro del risveglio della geografia in quei tempi*³⁵. In quegli stessi anni E. von Sydow pubblicava la rivista annuale *Stato della cartografia in Europa*.

Dopo la morte del Petermann nel 1881 l'Istituto *Geografico Internazionale* "J. Perthes" fu diretto da Bernard Perthes (omonimo del padre) il quale dette ad esso notevole impulso anche sotto l'aspetto commerciale ed organizzativo tanto che poteva contare tra cartografi, disegnatori, tecnici, impiegati ed operai ben 200 dipendenti.

Ricordiamo infine due fatti importanti nell'ambito di questo Istituto:

(34) August Petermann (1822-1878), Discepolo del Berghaus. Geografo e cartografo. Vasta ed eccellente la sua produzione cartografica. Si occupò di questioni di geografia generale e pubblicò studi sulla partizione degli Oceani, sulla geografia polare ed africana. Fondò una scuola dalla quale uscirono molti dei migliori cartografi tedeschi tra cui il Fritzsche. Su di lui v. E. WELLER, *Leben und Wirken August Petermann*, Gotha, 1914

(35) G.H.FRITZSCHE, *op. cit.*, pp. 86-87

la pubblicazione nel 1866 del *Geographisches Jahrbuch* (Annuario geografico), rivista fondata da E. Behm e della famosa *Carta della Germania* realizzata da C. Vogel nel 1891, ambedue allievi del Petermann.

Se l'Illuminismo fu la matrice comune di quel progresso scientifico e tecnico che, tra il XVIII e il XIX sec., ha portato alla cartografia moderna, è possibile rintracciare in essa due filoni ben delineati e distinti, ma non chiusi l'uno all'altro. Il primo, quello francese, muove dai Cassini e si sviluppa attraverso il cartografo sabauda Tommaso Borgonio, il Boscovich, il Bonrgonio ed il Rizzi Zannoni il cui *Ufficio Topografico si può considerare* - come ha ben rilevato il Mori - *il nucleo primo dell'Istituto Geografico Militare Italiano*³⁶.

Il secondo, quello tedesco, muove dal Berghaus e si sviluppa attraverso i Perthes, il Kiepert, il Petermann ed è quello al quale possiamo assegnare il Fritzsche che introdusse appunto in Italia la tipologia cartografica seguita in questo Paese.

* * *

Ci siamo soffermati a lungo su questi istituti perchè saranno il modello di quelli che fioriranno in Italia nella seconda metà del secolo XIX, tra cui quelli con i quali il Fritzsche collaborerà o che dirigerà.

E veniamo finalmente a parlare di Lui, quando è da poco trascorso il centenario della nascita, tracciandone una biografia per la quale ci siamo serviti di quella parte di documenti tuttora conservati tra le carte dell'Archivio Leosini che abbiamo avuto modo di visionare.

Wilhelm Herman Fritzsche nacque a Berlino il 10 ottobre 1859 città dove frequentò il Liceo e dove ebbe modo di conoscere l'attività dell'Istituto Geografico Internazionale "J. Perthes" nonchè i lavori e gli scritti del Petermann.

Per la sua inclinazione verso la tecnica cartografica ebbe l'appoggio di Heinrich Kiepert³⁷ uno dei maestri in Germania nel campo della geografia e della cartografia.

Fattosi le ossa in queste discipline il Fritzsche si recò nel 1878 in Russia a S. Pietroburgo presso l'Istituto Geografico di A. A. Iljin come cartografo. Qui per le capacità dimostrate, la Società Geografica Imperiale Russa lo nominò proprio socio effettivo *desiderando avvalersi della sua dotta collaborazione per i propri lavori*³⁸. In Russia rimase circa due anni realizzando tra l'altro la carta del bacino idrografico

³⁶ A. MORI, *La cartografia ufficiale in Italia e l'I.G.M.*, Roma, 1922

³⁷ Il Kiepert (1818-1899), professore di geografia nell'Università di Berlino, fu geografo, cartografo e viaggiatore. Produsse le prime carte della Palestina e dell'Asia Minore, paesi che conosceva profondamente. Autore anche di due importanti atlanti: il *Grosser Handatlas* (1860) per la parte moderna ed il *Atlas Antiquus* (1859) per la ricostruzione del mondo antico classico ed orientale.



dell'Ob (Siberia) da Tobolsk alla foce³⁹. Tornato nel 1880 in Germania collabora con l'Istituto "J. Perthes" di Gotha dove lavorò a stretto contatto con il Petermann.

A questi anni si possono attribuire la *Carta dello Yemen meridionale* (Penisola Arabica), in particolare del territorio da Aden fino a Yerim nel Nord alla sc. 1: 750.000 ed una *Carta sinottica dello El Yemen* alla sc. 1: 1.000.000⁴⁰. Durante questo periodo lavora anche a Lipsia, quindi nel 1882 viene in Italia e precisamente a Torino chiamato da Guido Cora⁴¹. Questi, che abbiamo già incontrato nella riunione della Commissione della Sezione romana del C.A.I. per la carta del Gran Sasso, aveva fondato a Torino nel 1872 un *Istituto Geografico* per il quale appunto aveva richiesto la collaborazione del Fritzsche. Nel corso della sua attività a Torino, per i suoi meriti come cartografo e per le sue ampie conoscenze nel campo della geografia esplorativa il 19 aprile 1882 viene nominato membro della *Società Geografica Italiana* che, fondata a Firenze nel 1867, nel 1872 aveva stabilita la sua sede a Roma.

Durante la sua permanenza a Torino, si occupa anche di rilievi topografici per le ferrovie. (Facciamo osservare che una delle attività dell'Istituto "J. Perthes", nel periodo della direzione di Wilhelm Perthes, era la produzione di carte ferroviarie).

(38) Dall'atto di nomina a membro della Società Geografica Imperiale Russa (n. 1203, S.Pietroburgo, 20 dicembre 1878)

(39) *Petermanns Mitteilungen*, 1885, Heft 4, pp. 145-146

(40) *Ib.*, pp. 145-146

(41) Guido Cora (1851-1917) studiò prima a Lipsia alla scuola cartografica del Behm e poi a Gotha alla scuola del Petermann. Per incitamento di quest'ultimo fondò a Torino nel 1879 il periodico di geografia e cartografia *Cosmos* che fu per oltre un ventennio efficacissimo strumento di diffusione delle conoscenze geografiche e preziosa fonte di informazione. Professore di geografia nell'Università di Torino poi di Roma, fu soprattutto abile cartografo e pubblicò un rilevante numero di notevoli carte in particolare delle regioni africane (R. ALMAGIA, *Rivista Geografica Italiana*, a .XXV (1918).

A Torino Fritzsche conosce Augusta Alferi Osorio, figlia del patrizio aquilano barone Niccolò Alferi Osorio, Branconi, funzionario (dirigente?) del "Dipartimento Strade Ferrate dell'Alta Italia", la quale poi sposerà il 27 febbraio 1886. (L'altra figlia del Niccolò, Berenice, era andata sposa a Giuseppe Leosini dell'Aquila, onde i rapporti di parentela con la famiglia Leosini e la sua frequentazione dell'Aquila e del Gran Sasso).

Qualche anno dopo si trasferisce a Roma dove diventa proprietario dell'*Istituto Cartografico Italiano*. Questo fatto segna il passaggio del Fritzsche da cartografo sul campo e realizzatore di carte, a editore di queste, senza peraltro trascurare la sua primitiva attività.

L'*Istituto Cartografico Italiano* era stato fondato a Roma nel gennaio del 1884, per iniziativa del barone Cristoforo Negri (lo stesso che aveva fondato la Società Geografica Italiana), dal geografo Giuseppe Dalla Vedova⁴² al quale, assieme a Guido Cora, si deve, come ha scritto il Traversi il *rifiorire della attività esplorativa italiana ed il risveglio della cultura geografica in Italia*⁴³.

L'attività del Fritzsche diviene ora frenetica, si muove continuamente tra Roma, Firenze e Torino, intesse rapporti di lavoro con le maggiori case editrici italiane e tedesche e la produzione del suo Istituto è ricchissima e varia. Inoltre collabora con riviste italiane e tedesche e con il Club Alpino Italiano per il quale, oltre ad articoli di contenuto geografico ed alla Carta del Gran Sasso, produce nel 1892 la bellissima *Carta topografica della Provincia di Roma e regioni limitrofe*, sc. 1: 250.000 con *cartina speciale dei Colli Albani*, sc. 1: 75.000 inserita in un angolo.

Nel "Fondo Fritzsche" dell'*Archivio Leosini* abbiamo trovato lettere documenti ed elaborati cartografici dai quali è stato possibile ricostruire, non certo tutta, ma gran parte, della sua opera di cartografo, esploratore ed editore.

Dal 1885 al 1892 collabora con la "Ditta G. B. Paravia - Stamperia Reale" di Torino per la produzione di molte carte di vario contenuto. Uno dei lavori più importanti eseguito per la Paravia fu il *Nuovo Atlante Geografico* del 1887. Lavora nel 1886 per la "Casa Editrice Remo Sandron" di Palermo, nel 1889 per l'*Istituto Geografico* di Guido Cora per la produzione delle carte geografiche della collana "La Patria - Geografia d'Italia". Nello stesso anno, con il patrocinio del Comune di Roma, realizza la *Carta Fisica d'Italia*.

(42) Giuseppe Dalla Vedova (1834-1919) professore di geografia nell'Università di Padova, poi di Roma; Senatore del Regno, membro dell'Accademia dei Lincei e presidente della Società Geografica Italiana della quale promosse l'attività sia nel campo delle esplorazioni che negli studi scientifici. Valente cartografo fu autore del *Grande atlante geografico moderno*, purtroppo incompiuto. (v. R. ALMAGIÀ, *Giuseppe Dalla Vedova*, in "Bollettino della Reale Società Geografica", 1920 e F. PORENA, *G. Dalla Vedova* in "Geographen-Kalender", Gotha, 1907)

(43) C. TRAVERSI, *op. cit.*, p.72



Renato Fritzsche ed i Leosini-Osorio durante una gita in montagna (1920)

Un altro lavoro del Fritzsche, condotto assieme al Dalla Vedova, fu la rilevazione e la produzione della cartografia dell'Eritrea divenuta nel 1890 colonia dell'Italia.

Tra il 1891 ed il 1893 prosegue la collaborazione con l'*Istituto Geografico "J. Perthes"* di Gotha e con altre case editrici tedesche come la "*Deutsche Verlags Anstalt*" e la "*Union Deutsche Verlagsgesellschaft*" ("*Casa Editrice Tedesca*"; "*Unione delle Società Editrici Tedesche*").

Nel 1895 lavora per la "*Società Editrice Dante Alighieri*" di Roma.

Rilevante anche la collaborazione con la "*Casa Editrice Ermanno Loescher*" di Torino per la realizzazione di un *Atlante*

geografico curato dal Prof. G. Marinelli. In questi anni redige e pubblica le piante di molte città d'Italia come Milano, Ancona, Perugia, Bari, Napoli, Reggio Calabria, Roma, Torino, Bologna, Venezia, Palermo, Sassari, Genova, Cagliari; né vanno tralasciati i rapporti di lavoro con l'*Istituto Geografico Militare Italiano*.

Accanto a questa operosità nel campo della cartografia è presente anche, e non di secondaria importanza, un impegno culturale.

Pubblica infatti nel 1884, come complemento delle attività editoriali del suo Istituto, un'*Annuario dell'Istituto Cartografico Italiano* del quale purtroppo non abbiamo reperito nessun numero delle annate in cui è uscito. Abbiamo trovato soltanto l'estratto dell'articolo: *Brevi notizie sull'Istituto di Giusto Perthes a Gotha. Memoria di G. E. Fritzsche* pubblicato dallo "Stab. Tipo Litogr. S. Lapi", Città di Castello, 1889, pp. 76-90, scritto dal quale abbiamo attinto le notizie sulla Casa Perthes.

Il Fritzsche mette inoltre il suo Istituto a disposizione del Comitato di redazione di una rivista scientifica la *Rassegna Geografica Italiana* il cui primo numero uscirà il 1 gennaio, 1889.

Pubblica articoli, nei quali tratta di lavori suoi e di altri, su autorevoli riviste scientifiche tedesche di geografia, ben note ai cultori di questa disciplina, come le *Petermanns Mitteilungen* fondata, come abbiamo già detto, nel 1855 a Gotha dal Petermann e *Globus*, rivista illustrata di geografia e statistica fondata nel 1862 a Braunschweig da Karl Andree. Citiamo (in traduzione) il titolo di qualcuno dei suoi articoli

rintracciati nell' "Archivio Leosini": *I viaggi del Dr. Anton Stecker nei paesi dei Galla*. 1882, con allegata una cartina realizzata dal Fritzsche, in *Abdruck aus A. Petermanns Mitteilungen*, 1891, Heft 10, 233-241; *La linea di separazione tra le Alpi e l'Appennino*, nella stessa rivista, 1893, Heft 4, 93; *Rapporti demografici della colonia italiana Eritrea con annessa cartina realizzata dall'Autore*, in *Globus*, vol. 68, p. 87.

A questo punto va rilevata la sua attenzione a quanto avveniva nella politica italiana, in particolare in quella coloniale che si stava delineando, a partire dal 1882, con l'acquisto della baia di Assab, politica nella quale intravedeva una occasione di lavoro nella qualità di cartografo. Una riprova ne è la sua presenza dal 1 gennaio 1884 nella *Società d'Esplorazione Commerciale in Africa* quale membro triennale e la produzione della *Carta Generale dell'Africa Orientale da Suakin a Zanzibar*, cioè una carta che riguardava tutte le possibilità portuali della costa del Mar Rosso e della parte settentrionale dell'Oceano Indiano.

Scriverà anche per la rivista *Cosmos* fondata nel 1873 a Torino da Guido Cora e per l'*Annuario* della sezione di Roma del Club Alpino Italiano: nella prima citiamo l'articolo *La regione tra il Lago Ladoga e il Mar Bianco. Secondo documenti russi*, vol VII, fasc. VIII, 1882-'83, Torino, 1883, pp. 226-231; nel secondo, la relazione su *L'Alpinismo al V Congresso Geografico Internazionale di Berna*. 1891, vol. III, a. 1888-1891, pp. 263-267.

A Roma, in quegli anni, era attivo lo *Stabilimento cromolitografico Paolo Rolla* che, fondato a Torino nel 1859 da Luigi Rolla, era stato poi trasferito a Roma.

Nel gennaio 1886 Fritzsche e Paolo Rolla *si uniscono in società per lo esercizio comune degli stabilimenti finora condotti separatamente*⁴⁴.

Fu così costituito un nuovo istituto che prenderà il nome di *Stabilimento Cromolitografico ed Istituto Cartografico Italiano "Luigi Rolla"*.

Sulla scia di questa istituzione, e per il risveglio in Italia degli studi geografici, sorgeranno, qualche anno dopo, altre istituzioni. Tra le più famose ricordiamo: l'*Istituto Geografico* fondato a Como nel 1890 dal geografo Giovanni De Agostini (1863-1941) e poi spostatosi nel 1901 prima a Roma e successivamente a Novara nel 1909 diretto agli inizi da un'allievo di Dalla Vedova, Achille Dardano e le *Officine Tipolitografiche Bergamasche* fondate nel 1890, per iniziativa del geografo Arcangelo Ghisleri (1855-1938), dal Gaffuri e che presero il nome di *Istituto Italiano d'Arti Grafiche di Bergamo*.

Né va dimenticato il *Touring Club Italiano* che il giornalista Luigi Vittorio Bertarelli creò a Milano nel 1894 prima con scopi sportivi e poi

(44) Dalla "Lettera circolare" a stampa inviata agli editori il 10 gennaio 1886.

turistici e che a partire dal 1906 iniziò una attività cartografica che oggi è una delle più vaste e importanti⁴⁵. Al *Touring Club* si deve la pubblicazione negli anni 30, per la collana "Carte delle zone turistiche d'Italia", di una nitidissima e precisa carta dell'intero massiccio del Gran Sasso d'Italia alla sc. 1: 50.000.

Tutta questa rilevante operosità scientifica ed editoriale del Fritzsche, nella quale non siamo scesi per brevità in ulteriori particolari, e la sua ampia cultura nel campo della geografia, sostenuta dalla conoscenza di più lingue come l'italiano, il francese ed il russo gli valsero, meritatamente, da parte del Re d'Italia Umberto I, su proposta del ministro della Pubblica Istruzione Paolo Boselli, la nomina, nel febbraio del 1890, di Cavaliere dell'Ordine della Corona d'Italia. Egli godette anche della stima e dell'amicizia di importanti accademici italiani e stranieri come Kiepert, Cora, Dalla Vedova, pur essendo fuori del chiuso mondo universitario.

Infaticabile e tenace, sebbene già da qualche anno molto malato, ma pieno di fiducia, agli inizi del 1895 tornò a Berlino per impiantare anche qui la sua attività editoriale. Nel marzo fonda l'*Istituto Cartografico Tedesco per progettare e disegnare ogni opera cartografica, anche se ampia, conformemente al moderno livello scientifico [...] - e adottare - dal punto di vista tecnico tutti i nuovi metodi riproduzione [...] per rendere i costi di produzione il più possibile bassi*. Si preoccuperà anche di costituire, in seno all'Istituto, *una biblioteca cartografica specialistica in cui siano presenti e disponibili le più recenti pubblicazioni nazionali (leggi tedesche) ed estere*⁴⁶.

Purtroppo, dopo pochi mesi, il 29 novembre 1895 moriva *senza poter godere dei successi della già fiorente istituzione da lui fondata* come si legge nel lungo necrologio che la rivista *Globus* pubblicò nel n. 2 (gennaio 1896) a pag. 34 e nel quale sono anche riassunte le tappe più significative della sua vita di cartografo e stupisce la mole di lavori prodotti e l'instancabile attività scientifica svolta in così pochi anni di vita.

Tra gli ultimi documenti relativi alla sua vita, da noi consultati, abbiamo trovato una lettera alla moglie in cui la informava del buon andamento della sua attività a Berlino e parlava con grande distacco della sua malattia che si era ulteriormente aggravata, ed un biglietto del suo amico Enrico Abbate il quale si rammaricava di non averlo potuto salutare alla sua partenza per Berlino.

* * *

Dopo la morte di Guglielmo Ermanno Fritzsche, la moglie Augusta ed i quattro figli Maria Paola, Renato, Valdemaro e Guglielmina, dopo

(45) C. TRAVERSI, *op. cit.*, pp. 73-78; AA.VV., *Italia moderna. 1860-1900*, vol. I, pp. 256-257

(46) Dalla "Lettera circolare", v. nota 32

breve permanenza a Roma, si trasferiscono all'Aquila e, durante l'estate, a Preturo presso i Leosini, loro parenti. Maria Paola, professoressa di matematica, si dedica all'insegnamento. Renato, fisiologo e poi direttore del Forlanini, che aveva assorbito la passione del padre per la montagna e socio anche lui del Club Alpino Italiano, svolge un'attività di rilievo sia nell'alpinismo estivo ed invernale che nell'escursionismo compiendo pioneristiche ascensioni su moltissime cime delle montagne della provincia dell'Aquila⁴⁷. Ugualmente Guglielmina, professoressa di storia e filosofia, è tra le prime donne sciatrici che frequentano il Gran Sasso, mentre Valdemaro, giovane pianista e compositore con un sicuro avvenire davanti, arruolatosi nei bersaglieri, muore sul Col di Lana durante la guerra 1915-18.

Concludendo, quale l'importanza del Fritzsche nel campo della cartografia? L'attività cartografica svolta dal Fritzsche in Italia a partire dal 1886 segna l'incontro tra i due filoni che sono stati delineati nelle pagine precedenti, cioè tra quello tedesco proprio del Nostro e quello franco-italiano. Quest'ultimo darà poi vita nel 1861 all'Ufficio Topografico del Corpo di S. M. dell'Esercito Italiano (il futuro I. G. M. I.) la cui produzione sarà assunta dal Fritzsche spesso come "base cartografica" per diversi suoi lavori di editore.

A lui va inoltre ascritto il merito di avere eseguito con le tecniche allora più aggiornate la rilevazione cartografica di regioni all'epoca poco accessibili e poco o nulla studiate dal punto di vista topografico, come la Siberia, la penisola Arabica e l'Eritrea dove operò, assieme al Dalla Vedova, per realizzare la cartografia dei nuovi possedimenti italiani in Africa. Ed ancora, l'aver prodotto e soprattutto diffuso in Italia e, nell'ultimo periodo della sua vita, in Germania un cospicuo numero di carte topografiche, geografiche e piante di eccellente fattura e di aver contribuito all'ampliamento delle conoscenze geografiche che sullo scorcio dell'800 si stava conseguendo in Italia sia attraverso esplorazioni⁴⁸ che per merito dei contributi scientifici delle Università e di prestigiose istituzioni quali l'*Istituto Geografico Italiano* e la *Società di Studi Geografici*, ma soprattutto al progresso delle tecniche cartografiche nelle quali, in quegli anni, l'*Istituto Geografico Militare Italiano* stava compiendo importanti e decisivi passi avanti.

Infatti tra il 1860 ed il 1880 la scienza e la produzione cartografica in Italia avevano, raggiunto, anche per il contributo recato dal Fritzsche, un livello notevolissimo che si riteneva fosse il massimo che si potesse ottenere con le tecniche allora a disposizione.

(47) S. PIETROSTEFANI, *La vita del Rifugio*, in "AA.VV., Il rifugio Garibaldi tra cronaca e storia", C.A.I. L'Aquila, Bologna, 1980, pp. 72-74

(48) Vogliamo ricordare, oltre al Dalla Vedova ed al Fritzsche, gli Italiani protagonisti, spesso dimenticati, delle esplorazioni dei territori dell'Etiopia, Eritrea, Bacino del Nilo, Sudan, Laghi equatoriali: Orazio Antinori, Manfredo Camperio, Romolo Gessi, Giuseppe Maria Giulietti, Gustavo Bianchi, il teatino Antonio Chiarini, Pellegrino Matteucci, Pietro Antonelli, le spedizioni di alcuni di essi sono anche menzionate nelle *Petermanns Mitteilungen*.

Un salto di qualità s'incominciò a delineare subito dopo la fine della seconda guerra mondiale, con gli studi di fotogrammetria e successivamente con l'introduzione del fotogoniometro a cannocchiale, con la stereofotogrammetria, con l'aereofotogrammetria, con l'ortofotografia e recentissimamente con l'impiego dei satelliti⁴⁹.

Carlo Tobia

(C. A. I. L'Aquila)

Si ringrazia sentitamente la Signora Angela Leosini per averci gentilmente consentito di prendere visione del "Fondo Fritzsche" custodito nell'Archivio Leosini di Preturo dell'Aquila.

Un vivo ringraziamento va alla Professoressa Donatella Mancinelli che ha tradotto dal tedesco tutta la documentazione relativa al Fritzsche ed alla Signora Raffaella Frezza che ha tradotto quella dal russo.

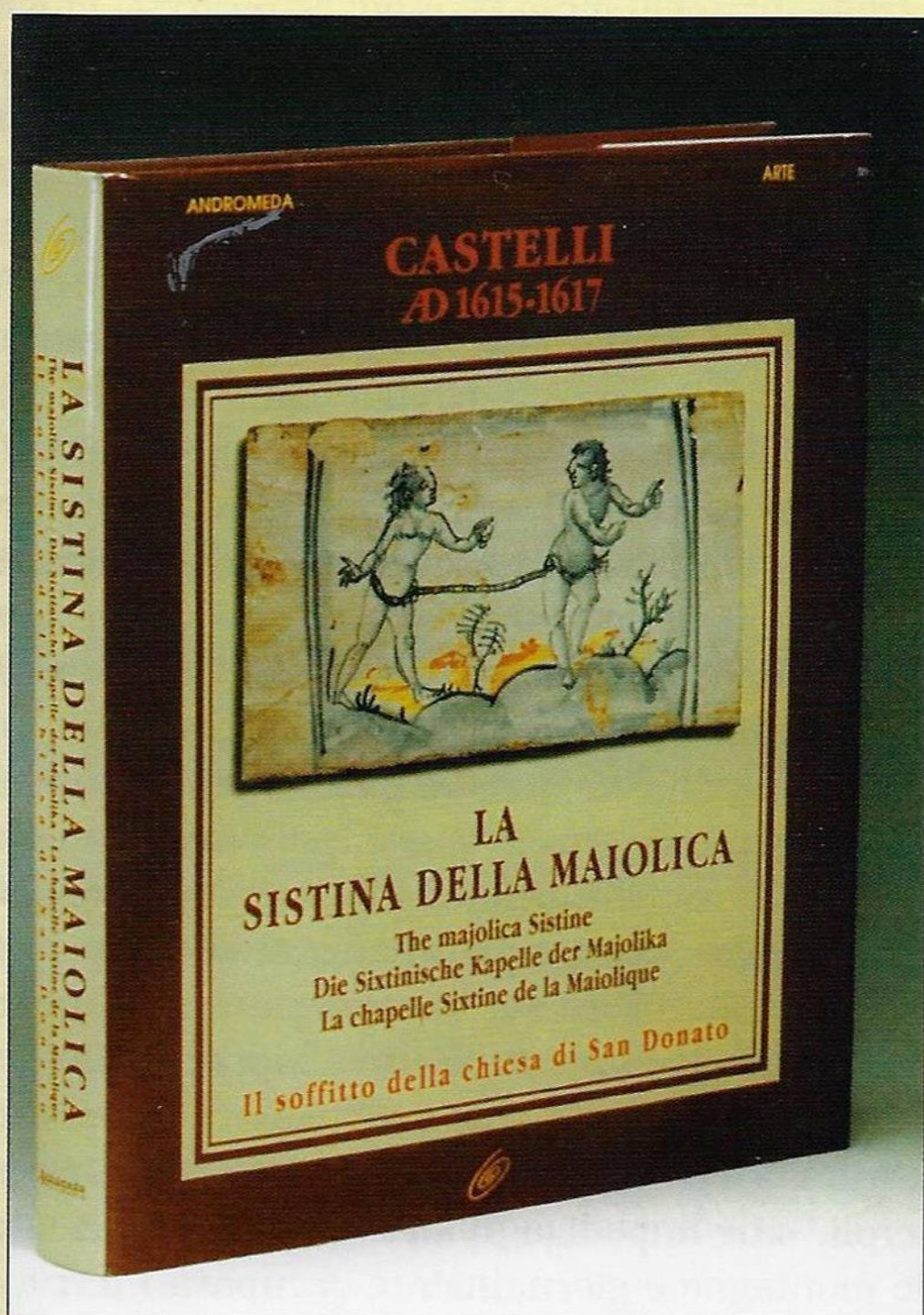
Grazie al Dott. Davide Cialente per la sua collaborazione alle traduzioni, dal tedesco.

Bibliografia

- E. ABBATE, *Guida al Gran Sasso d'Italia*, Roma, 1888.
- G. E. FRITZSCHE, *Brevi notizie sull'Istituto Geografico di Giusto Perthes a Gotha*, Città di Castello, 1889.
- A. BLESSICH, *Un geografo italiano del '700* G. A. Rizzi Zannoni, in "Boll. R. Soc. Geogr. Italiana", Firenze, 1898.
- R. ALMAGIÀ, *Studi di cartografia napoletana*, in "Archivio Storico per le Province Napoletane", vol. XXXVII-XXXVIII, Napoli, 1912-1913.
- A. MORI, *La cartografia ufficiale in Italia e l'I. G. M.*, Roma, 1922.
- G. IPPOLITO, *Un secolo di cartografia italiana: 1839-1939*, in "Un secolo di progresso scientifico in Italia", vol. II, Roma, 1939.
- A. MARUSSI, *La tradizione cartografica italiana*, Firenze, 1950.
- A. LIBAULT, *Histoire de la cartographie*, Paris, 1961.
- E. IMHOF, *Beitrage zur Geschichte der topographischen Kartographie*, in "Bull. de l'Ass. de Geogr. Français", Paris, 1962.
- E. VIANELLO, *Novant'anni della Sezione di Roma del C. A. I.*, Roma, 1963.
- O. BALDACCI, *Storia della cartografia*, in "Un sessantennio di ricerca geografica italiana", Roma, 1964.
- C. TRAVERSI, *Storia della cartografia coloniale italiana*, Roma, 1964.
- C. E. ENGEL, M. MILA, *Storia dell'alpinismo*, Torino, 1965.
- T. URSO, *La cartografia topografica fonte di storia*, in "L'Universo", n. 1, I.G.M., Firenze, 1966.
- O. BALDACCI, *Cartografia geografica*, Roma, 1966.
- A. SESTINI, *La lettura delle carte geografiche con cenni sulla storia della cartografia*, Firenze, 1967.
- C. TRAVERSI, *Tecnica cartografica*, I. G. M. Firenze, 1968.
- AA. VV., *Il primo centenario dell'Istituto Geografico Militare*, I. G. M. Firenze, 1972.

- AA. VV., *Omaggio al Gran Sasso*, C. A. I. L'Aquila, Bologna, 1975.
- A. CLEMENTI, S. PIETROSTEFANI, C. TOBIA, *Il rifugio Garibaldi tra cronaca e storia*, C. A. I. L'Aquila, Bologna, 1980.
- G. BRANCACCIO, *La cartografia napoletana dal Riformismo illuminato alla Unità*, in "Archivio Storico per le Province Napoletane, "III serie, XXI, Napoli, 1982.
- AA. VV., *Italia moderna*, vol. 4, Milano, 1982-1985.
- AA. VV., *La cartografia europea tra il XVII e il XVIII secolo*, Palermo, 1985.
- AA. VV., *Cartografia e Istituzioni in età moderna*, in "Atti del Convegno", Genova, 3-8 novembre 1986, vol. 2, Roma, 1987.
- AA. VV., *Atti del "XXIV Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di cartografia"*, L'Aquila 28-30 maggio 1988, Sant'Atto (Te), 1989.
- D. MAESTRI, M. CENTOFANTI, A. DENTONI LITTA, *Immagini di un territorio. L'Abruzzo nella cartografia storica. 1550-1850*, L'Aquila, 1992.

UNA PRESTIGIOSA REALIZZAZIONE EDITORIALE



Un'occasione preziosa
per conoscere direttamente e
da vicino il capolavoro che
Carlo Levi ha definito

LA SISTINA DELLA MAIOLICA

Testi di
Timothy Wilson,
Guido Donatone,
Sergio Rosa,
Aleardo Rubini

in italiano, inglese,
tedesco, francese.

Formato 24 x 28
Stampa su carta patinata
288 pagine
Rilegatura in tela
sovraccoperta plastificata
£. 160.000

PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO E DINTORNI: ALLA SCOPERTA DELLA STORIA DEI LUOGHI CON BENEDETTO CROCE GUIDA D'ECCEZIONE

Pierluigi FRANCO

E' il *pesculum*, peschio o pesco che dà la parte generica al nome di questa terra come di molte altre d'Abruzzo, e, secondo gli etimologi, vale "luogo alto e ripido". Così il misterioso nome di Pescasseroli (*Pesculum ad Serolum*) trova la sua chiave di lettura nelle parole di Benedetto Croce. Il *pesculum*, spiega Croce trattando dei luoghi nati nelle pagine di appendice alla sua *Storia del Regno di Napoli*, è la cresta del monte che sovrasta l'attuale abitato e sulla quale sorgono i ruderi del castello, indelebili "testimoni del dominio feudale".

Ma se la prima parte del nome non sembra richiedere approfondimenti da altre interpretazioni, il mistero permane per la seconda. Il significato di quel "seroli", infatti, non trova tutti concordi. Per Enrico Abbate, ad esempio, deriverebbe da "sera", «chiavistello che custodiva quel varco, posto prima di giungere alle montagne delle Serre»; per Roberto Almagià, invece, potrebbe derivare dalla «serretta protesa verso il fiume Sangro dal calcareo monte Forcella». E anche Croce, dichiaratamente scettico in fatto di congetture etimologiche, elabora la sua teoria. Lo fa partendo da *Sarus*, nome latino del fiume Sangro. Siccome quel corso d'acqua nasce poco più a monte del paese e vi arriva ancora in forma di ruscello, secondo Croce può facilmente dedursi il diminutivo di *Sarolus*, cioè "piccolo Sangro". Ecco allora che il *Pesculum ad Serolum* potrebbe trovare spiegazione nel "peschio presso il Sangro", rispondendo assai bene alla connotazione geografica di Pescasseroli.

Ed è proprio da quel *pesculum* che la storia sembra rivivere e prendere forma, mentre tutti i luoghi che circondano l'attuale Parco nazionale d'Abruzzo paiono ritrovare la loro parte perduta nei secoli e i vecchi borghi, ormai ruderi, si rianimano delle antiche lotte feudali. Così è facile immaginare, lungo quelle valli, il muovere di cavalieri in armi.

Prima guelfi e ghibellini che anche in questa parte d'Abruzzo, per ripercussioni delle guerre esterne, incrociano le spade; poi ancora scontri cruenti, nonostante il cessare della ragione politica che aveva contrapposto le due fazioni. Anzi, ricorda Croce, «più frequenti ancora si accendevano le guerricciole tra barone e barone, dirette a usurpare o a rivendicare territori che si dicevano usurpati, a esercitare vendette e rappresaglie».

E tanti e tali erano i soprusi che l'abate di Santa Maria di Cinquemiglia dovette ricorrere a re Carlo I d'Angiò contro Todino di Sangro, barone di Pescasseroli, «che impediva ai suoi monaci di pascolare le greggi e di far legna sulle montagne e giornalmente occupava i territori del monastero». Era l'anno 1271, e quel ricorso fu presentato invano.

Ma incredibili scontri continuavano lungo tutta l'alta Valle del Sangro. E così, nelle parole di Benedetto Croce, sembra rivivere il momento del 1301 in cui Cristoforo d'Aquino «faceva una ragunata d'uomini d'arme» prendendo d'assalto, con più di mille persone, il castello di Opi del quale era signore il suo parente Vinciguerra d'Anversa. Una lotta cruenta, ma di esito scontato. Dopo aver ordinato «che ne uscissero gli abitatori», infatti, Cristoforo appiccò il fuoco «distruggendo il castello, la chiesa di Santa Maria e il casale di Sant'Elia».

Ancora aspre contese caratterizzarono, nello stesso anno, quelle contrade. Al centro dei contrasti furono soprattutto i dissidi con Gentile di Sangro, cugino della contessa Margherita, moglie di Cristoforo d'Aquino. Ecco allora che, accusando Gentile di «aver molestato» i vassalli degli Aquino, Margherita «formò una banda di armati da Pescasseroli, Civitella e Scanno e invase Villa di Laco, la mise a ferro e a fuoco, bruciò la chiesa di San Pietro e assaltò Anversa». Al momento dell'assedio, però, Gentile di Sangro era assente «per servizio militare del re». A sua moglie, Emma Acquaviva, non rimase dunque che invocare il soccorso di Ermengano di Sabran, conte di Ariano e gran giustiziere del Regno, il quale «procurò che ella venisse rispettata». Ma, nonostante questo alto intervento, la furia degli Aquino non risparmiò il fratello di Gentile, fra Riccardo di Anversa, che «fu preso e menato via dalla masnada della contessa».

La reazione, ricorda Croce, venne dopo sette anni, quando Rinaldo di Sangro, figlio di Gentile, «d'unita col cognato Giovanni d'Anversa e con molti militi appartenenti a nobili famiglie, assediò Scanno, ne mise a sacco i contorni, predò animali, distrusse un molino; dal colle detto Mimula, da lui occupato, si diè a esigere pedaggi per tutti gli animali che erano fatti passare per quei luoghi». Tali imprese non appagarono Rinaldo che «assediò anche Valva, pose armati ai nodi delle strade, prese Raiano e vi commise uccisioni e ruberie». Questo creò comprensibile allarme nelle più alte autorità, e la ricostruzione crociana riferisce che «invano i magistrati regi gli mettevano difese ossia minacciavano multe per centinaia di once: egli non se ne dava pensiero». E se per tutta la Valle del Sagittario violenti litigi caratterizzavano la storia dei luoghi, non meno tormentata era la situazione al di là del Monte Genzana. A seminare terrore era qui Francesco de Insula, vicario degli Aquino, che «con settecento pedoni e quaranta cavalieri bene in arnese, moveva da Introdacqua e assaltava Bugnara e devastava le campagne, sradicando alberi e sequestrando animali e masserizie». Una situazione assai grave anche nella confusione di quei tempi. Perciò della cosa fu investito Guglielmo di Tre Salici, giustiziere dell'Abruzzo Citra. All'arrivo di Guglielmo, racconta ancora Croce, «la masnada si era dileguata», ma nel castello di Introdacqua rimanevano ancora venticinque banditi che atterrivano il paese rubando galline, pane, vino e... «davano busse in pagamento».

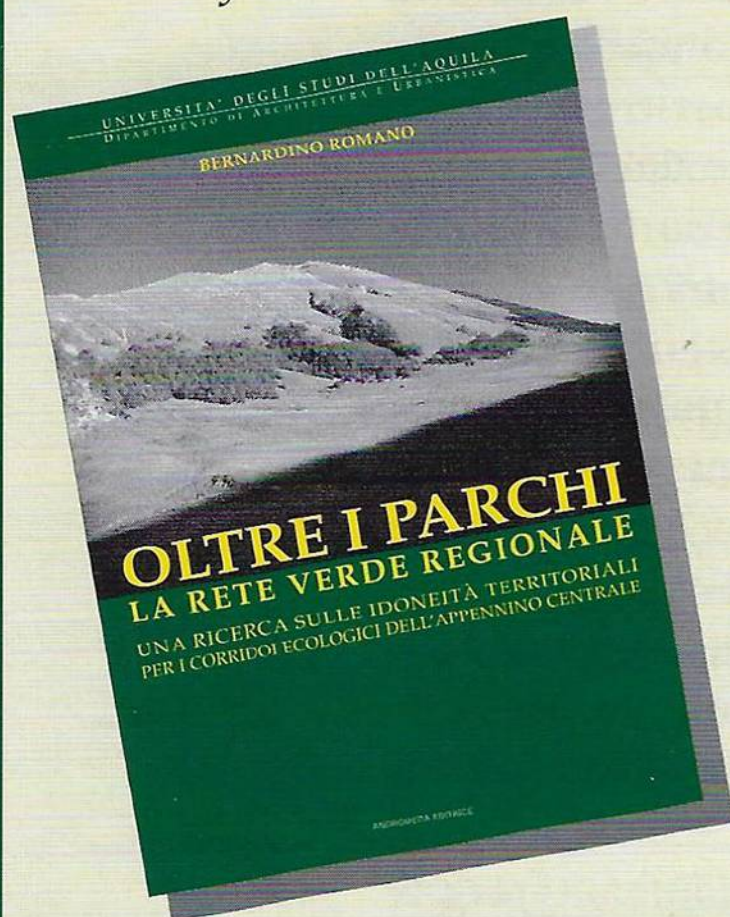
Pierluigi **Franco**
Giornalista

Bibliografia

- ABATE E., 1903: *Guida d'Abruzzo*. Roma.
- ALMAGIÀ R., 1920: *L'Alta Valle del Sangro*. *Rivista Mensile del Touring Club Italiano*, a.XXVI, n.10. Milano.
- ANTINORI A. L., 1780: *Corografia storica degli Abruzzi e de' luoghi circonvicini*. Napoli.
- ANTINORI A.L., 1781: *Raccolta di memorie storiche delle tre provincie degli Abruzzi*. Napoli.
- AA.VV., 1989: *I cinque paesi del Parco Nazionale d'Abruzzo*. L'Orsa, Civitella Alfedena.
- COLAROSSO-MANCINI A., 1921: *Storia di Scanno, Vecchioni, L'Aquila*.
- CROCE B., 1923: *Storia del Regno di Napoli*. Laterza, Bari.
- D'ANDREA U., 1963: *Appunti e documentazioni sulle vicende storiche di Barrea*, Roma.
- FARAGLIA N. F., 1888: *Codice diplomatico sulmonese*. Carabba, Lanciano.
- FARAGLIA N. F., 1893: *Saggio di corografia abruzzese medievale*. Carabba, Lanciano.
- FARAGLIA N. F., 1898: *La numerazione dei fuochi nelle Terre della Valle del Sangro, fatta nel 1447*. *Rassegna Abruzzese di Storia ed Arte*, a.II, Casalbordino.
- FRANCO P., OTTINO P., 1992: *Maiella e aree circostanti, primo contributo per una bibliografia generale*. Ministero Agricoltura e Foreste, Roma.
- GIUSTINIANI L., 1816: *Dizionario geografico-ragionato del Regno di Napoli*. De Bonis, Napoli.
- SAVASTANO C., 1993: *Uomini e territorio fra l'Altosangro e l'Altopiano delle Cinquemiglia*. Edigrafital, Teramo.

ANDROMEDA EDITRICE

La identificazione delle idoneità degli spazi intermontani al fine di formare dei "corridoi ecologici" nella regione-campione dell'Abruzzo, rappresenta l'obiettivo della ricerca che viene presentata nel volume. Il lavoro giunge a questo risultato riferendosi a stimoli e documentazioni prodotte in campo internazionale negli ultimi anni sul tema.



BERNARDINO ROMANO

OLTRE I PARCHI

UNA RICERCA SULLE IDONEITÀ TERRITORIALI PER I
CORRIDOI ECOLOGICI DELL'APPENNINO CENTRALE

Formato 17x24 cm

Pagg. 80

Corredo di immagini b/n e a colori

L. 25.000

VINCENZO RIVERA: POLITICO PERCHE' SCIENZIATO

Alessandro CLEMENTI

Il giardino alpino di Campo Imperatore è intitolato a Vincenzo Rivera che ne fu il fondatore. Si sa, purtroppo, qual è il destino dei nomi legati alle istituzioni: quello di divenire flatus vocis dietro i quali si cela la reale desolante, squallida dimenticanza.

Per evitare che ciò accada e per arricchire la visita del giardino di altre sollecitazioni culturali, abbiamo ritenuto utile riportare la conversazione di Alessandro Clementi tenuta in occasione della istituzione del Premio Vincenzo Rivera in seno alla Settimana della Cultura Scientifica dell'anno 1995.

Per capire la complessa personalità di Vincenzo Rivera che tra l'altro istituì nel 1952 il Giardino Botanico Alpino di Campo Imperatore, sarà bene partire da una delle iniziative parlamentari più significative della sua lunga carriera di scienziato e di politico in quanto coronamento di una idea programmatica che aveva improntato di sé tutta la vita dell'eminente studioso e che era indirizzata a vedere nella montagna e nella sua difesa la chiave di volta della economia tout-court del Paese. Intendiamo riferirci alla presentazione il 4 ottobre 1962 di un disegno di legge per la istituzione di Parchi nazionali, il primo in assoluto su tale materia nella vita parlamentare del dopoguerra.

Il testo estremamente stringato ed essenziale è stato pubblicato nel n°32 del Bollettino (pag. 39).

Non si trattava di un disegno di legge di facciata e di immagine ma, come si diceva, a commento di una naturale conclusione di una vita (appena cinque anni dopo nel 1967 Rivera moriva) che non poteva avere più degna epigrafe.

Vincenzo Rivera nasce all'Aquila il 6 aprile del 1890 e si laurea in Scienze Naturali nel 1913 iniziando subito il suo lavoro di ricerca universitaria presso la Stazione di Patologia Vegetale diretta dal Prof. Giuseppe Carboni. I suoi primi lavori tendono a stabilire la perdita e l'abbassamento della resistenza di varietà di piante ricettive ad alcune infezioni di crittogame parassite in relazione al livello del turgore cellulare e quindi del turgore dei tessuti. Libero docente nel 1924, incaricato di Botanica a Bari nel 1925, ordinario a Perugia di Patologia vegetale nel 1927, ordinario di Botanica e direttore dell'Orto Botanico dell'Università di Roma nel 1945, sviluppa nel corso di questi anni una serie di notevoli ricerche. E' del 1925 l'inizio di uno studio sulla terapia e guarigione di alcuni cancri vegetali mediante l'uso dei raggi X, sperimentando pertanto una via per l'e-



same dell'azione dei raggi Röntgen sulla vita e sulla divisione cellulare ed anche sulla formazione e distinzione dei tessuti embrionali. Dal '25 al '30 sono numerosissime le pubblicazioni sull'argomento.

In quegli stessi anni sviluppa sempre sullo stesso tema un'altra interessantissima ricerca in base alla quale può affermare che la radiazione penetrante o ultragamma dell'ambiente ha un riscontro nella moltiplicazione cellulare. Un altro ciclo sperimentale sarà quello relativo all'azione che i metalli a peso atomico elevato possono determinare sulla cellula viva a distanza accelerando o ritardando l'accrescimento a seconda appunto della distanza e della sensibilità del soggetto. Nel 1935 queste ricerche troveranno una loro sistemazione nel trattato di Radiologia vegetale in cui si fisseranno alcuni principi generali sui rapporti tra radiazioni e sviluppo sull'accrescimento dei tessuti vegetali.

Pur preso dalla centralità di questo argomento, si occupò anche di marcium radicali (*Rosellina necatrix*), di catalizzatori inorganici dei vegetali e di malattie delle piante, uscendo da uno spirito allora corrente, di pura e semplice classificazione, riconducendoli a quadri unitari di spessore biologico.

Non si ritiene in alcun modo di essere stati esaustivi. Interessava soltanto prospettare le linee di una intensa ricerca scientifica che Vincenzo Rivera perseguì.

Sarebbero bastate solo esse a qualificare una vita che viceversa si arricchì di numerosi altri aspetti che tuttavia trovarono sempre nella scienza un loro solidissimo supporto. Scriveva Egli a De Gasperi che in una sua lettera gli aveva scritto:

[Caro Rivera] "Forse hai ragione dal punto di vista tecnico ma non hai ragione dal punto di vista politico", [Caro De Gasperi] "se una questione tu la imposti tecnicamente bene - la politica è capricciosa - ti potrà andare male. Ma se la questione la imposti tecnicamente male, certamente anche in politica avrai torto presto o tardi che sia".

Politico di questa razza fu Rivera. E tuttavia la tecnica non fu mai asettica. Le stesse ricerche applicate stanno a dimostrarlo. Facciamoci guidare da alcuni titoli dei suoi lavori che fanno come da vestibolo alla identificazione delle linee politiche che guideranno la sua azione che fu coerente fino alla fine nonostante ogni contraria apparenza: *Ricerche preliminari sulla costituzione dei parchi italiani* (1949); *L'importanza di un trifoglio* (1952); *L'importanza del mantenimento dei pascoli* (1952); *Sulle vegetazioni di altitudine* (1955); *Sulla*

degradazione botanica delle zone pascolative di Abruzzo (1960); Studio sociologico dei pascoli abruzzesi-Influenza dell'animale pascolante sul dinamismo della vegetazione (1962).

Se si riflette alle date di questi lavori ci si accorge che esse vanno dal 1949 al 1962, ovvero sono compresi in quel periodo del lungo dopoguerra nel corso del quale si consumerà quel processo che porterà all'estinzione l'economia abruzzese basata sull'allevamento ovino. Una tecnica dunque che disperatamente tenta di fare da argine per frenare il degrado di questa economia per la quale Rivera non vedeva valide alternative. Ma andiamo indietro nel tempo. Torniamo alla giovinezza feconda di Vincenzo Rivera. Egli non ha che ventinove anni quando è tra i fondatori del Partito Popolare di Sturzo in Abruzzo. È il 1919: anno climaterico. Gabriele De Rosa definirà Vincenzo Rivera popolare anomalo. Perché anomalo. Nell'ambito di un partito cattolico che si collocava come grande forza di mediazione fra i ceti di una borghesia urbana antitrasformista e liberista e le classi rurali ed artigiane che avevano pagato i prezzi più alti delle politiche protezionistiche la presenza di Rivera era una nota a sé. Come dice De Rosa: "Rivera vede nel popolarismo la grande opportunità storica di trasformare finalmente in legge, in una determinata politica agricola, la sua scienza agraria, non solo, ma vede nel PPI anche una corrispondenza con la tradizione municipalistica abruzzese che aveva lottato per il riscatto dalla pesante soggezione feudale e il rispetto dei corpi sociali "così dipendenti dalla natura delle cose, come aveva scritto Melchiorre Delfico".

È questa la chiave per capire il Rivera politico che fa tutt'uno con il Rivera scienziato e che alla fine ce lo mostra, con esattezza, come un politico georgico cui il nostro tempo e le prospettive che esso apre per il nostro Abruzzo dà finalmente ragione.

L'Abruzzo "regione verde d'Europa" era forse il sogno di Vincenzo Rivera. Popolare anomalo. E sullo sfondo sempre l'Abruzzo connotato da un inconfondibile paesaggio storico fatto di case medievali e di agricoltura e da boschi ancora vivi ma anche distrutti selvaggiamente: "Mai lo sfruttamento di una risorsa naturale fu portato - asseriva - ad un diapason così elevato e bestiale da costituire un pericolo così certo e così imminente" e ancora sempre sulla necessità di conservare i boschi "anche per l'utile indiretto che essi portano all'industria madre dei nostri fertili altipiani [agricoltura e allevamento ovino] dalle pendici contrastanti i cui fianchi strapiomberebbero sul loro tappeto erboso schiacciandolo".

Una prospettiva di riscatto agricolo e pastorale che non prendeva come parametro il mondo industrializzato ma che nella ricerca di una propria identità vedeva nella montagna un valore sia etico che economico: "Qui, sulle nostre colline - dice nel '21 agli Agricoltori abruzzesi - arrivano attenuati i clamori della lotta generatasi nelle

piazze delle grandi città per la conquista di un particolare assetto sociale ed economico, noi non abbiamo portavoce capace di lasciarsi sentire da quelle masse armeggianti: il nostro parere, la nostra idea dobbiamo confidarcela in mezzo a noi prendendo consiglio gli uni con gli altri, cercando la forza nella unione delle anime e delle braccia". In questo contesto dette vita in Abruzzo alla associazione "Pro montibus" alla quale affidò molte delle sue idee rinnovatrici. Scriveva ad esempio su il *Giornale d'Abruzzi* del 31- 7 - 1920: "Da noi, o almeno presso le sfere dirigenti, pare non si conosca ancora in modo esatto se il reddito agrario nelle varie zone si chiuda nelle annate secche in passivo, come purtroppo sembra, né quali e quante siano per il Mezzogiorno le annate così disgraziate, né quale importanza abbia il passivo nel complesso bilancio familiare nazionale del dare e dell'avere, in opera, in danaro, in prodotto. Chi scrive questa nota ha tentato per proprio conto di costruire un bilancio colturale per differenti appezzamenti di terreno coltivati a frumento, a patate, a legumi etc. in un'annata piuttosto scarsa dell'Aquilano (1919) ed il risultato è stato che il bilancio di quasi tutte le colture (fave, lenticchie, patate, ceci e ricino) si è chiuso con un forte passivo, arrivante fino a 427 lire l'ettaro, mentre frumento e grano hanno chiuso con un meschino attivo di lire 196 e 138 l'ettaro". Da queste premesse veniva fuori al positivo quello che si può definire il programma scientifico-politico di Rivera che poi si travasava nella associazione "Pro montibus": "Gli agricoltori del Mezzogiorno - concludeva Rivera - più che premi, decreti ingombranti ed assurdi, aumenti locali di fitti, reclamano, e ne hanno diritto, meno ignoranza. Vogliono cifre, dati sperimentali, risultati pratici, piante nuove, ibridi nuovi, conclusioni definitive, direttive non fallaci". Scriverà più tardi quando il degrado della montagna incomincerà a dilagare: "[Nei pascoli disertati dal bestiame] l'equilibrio della convivenza (animale-erbe pascolate) è rotto a vantaggio di alcune graminacee, le quali con il loro esuberante sviluppo vegetativo, intralciano e quasi soffocano altre specie del consorzio, specialmente quelle più utili" distinguendo nel contempo "il pascolo esaurito per eccesso di carico di bestiame, da quello disertato dal bestiame". Scriverà Paolo Talamucci professore del Dipartimento di Agronomia dell'Università di Firenze che fu allievo del Rivera, quasi proseguendone il pensiero e la ricerca: "Occorre premettere che l'ecosistema pascolo, nei suoi elementi costitutivi, nel suo funzionamento, nei suoi input e nei suoi output, è molto più simile di quanto non si creda all'ecosistema bosco, con il quale, a meno di errati sfruttamenti, è più in interazione positiva che in competizione. Anche il pascolo, infatti, svolge nel suo piccolo, importanti funzioni extraprodottrici (difesa del suolo, protezione dalle valanghe e dagli incendi, funzione ricreatrice, conservazione del paesaggio e della biodiversità). Nella stessa utilizzazione a fini produttivi, anche nel

pascolo come nella foresta, occorre contemperare il beneficio economico con la perennità delle risorse, controllare l'evoluzione del manto vegetale, conservare la capacità di carico etc. [...]. Fra pascolo e bosco vi è però una differenza sostanziale: presentando una sensibilità più immediata ai fattori ambientali, il pascolo risulta più facile e più mutevole nello spazio e nel tempo: soprattutto è dotato di forte stagionalità con conseguenti cicliche alternanze di sovraccarico e sottoutilizzazione. E, essendo l'erba dei pascoli un prodotto intermedio e non finito, e cioè allo stesso tempo un prodotto e un mezzo di produzione, esso assume significato ecologico ed economico solo quando è utilizzato; se ciò non avviene perde tutto il suo valore e non potendo, come il bosco, aumentare la provvigione, si degrada come e più di quando sia sottoposto a sovraccarico". Questo dice Talamucci più di settant'anni dopo Rivera. Ma torniamo alla "Promontibus".

Molto bene rileva il De Rosa che essa si colloca in uno spirito di continuità nella tradizione riformistica delle società economiche abruzzesi che prosperano tra la fine del seicento e la prima metà del sec. XIX.

Non siamo certo sulla linea dei catechismi agrari, ma su quella profonda della ricerca scientifica che nel progetto di Rivera doveva farsi politica in una visione fondamentalmente georgica che privilegiava in ogni modo in Abruzzo l'agricoltura e l'attività silvo-pastorale come attività primaria ed insostituibile dell'uomo.

Di qui discendeva il concetto della cooperazione, dei consorzi agrari e dell'assegnazione ai contadini delle terre secondo il criterio della produttività. Queste idee mantenne salde e forti anche nel ventennio. E' anche da ricordare che firmò il manifesto degli intellettuali antifascisti. E in base ad un concetto di produttività fu anche contro la forzatura della battaglia del grano non contraddetto peraltro dal suo libro *L'Oro di Puglia* nel quale considerava possibile una cultura primaria in Puglia a condizione che se ne rilevasse la economicità in base a seri studi pedologici.

Popolare anomalo. Fu nel dopoguerra democristiano. Ancor più anomalo. Il contrasto di fondo che ne determinò l'uscita fu la riforma agraria. Egli avrebbe voluto più che una riforma agraria una riforma dell'agricoltura. In un discorso alla Camera del 16 ottobre 1948 sostenendo che prima di procedere alle assegnazioni di terre ai contadini si fosse proceduto a rendere più ricca l'agricoltura del sud, affermava:

"Oggi la politica ha bruciato le ali alla tecnica ed alla logica [...] Una riforma agraria sensata sarebbe innanzitutto quella che riformasse tecnicamente, così come in passato per il nord ha avuto occasione di esserlo, le plaghe deserte della nostra agricoltura del sud d'Italia". E su questa via accettando lo scorporo delle grandi pro-

prietà era contrario a quello delle aziende efficienti ed alla mitizzazione della piccola proprietà. E in quest'ottica vedeva anche una integrazione agricoltura di montagna-agricoltura di pianura riservando forti critiche "alla captazione dei rivoli d'acqua, che, senza remore, gli industriali fanno sulla nostra terra con l'inaridimento anche di alcune terre irrigue per la creazione di bacini artificiali nuovi" (dal discorso alla Camera del 5 dicembre 1952). E nello stesso discorso proseguiva: "La montagna non è solo un restauro che dobbiamo fare, né essa è un mobile che dobbiamo rimettere in pristino con cura ed amore, è qualcosa di più e di meglio, perché vi è la simbiosi pianta-animale-uomo, il cui ritmo vitale bisogna mantenere, proteggere e potenziare al massimo".

In questo contesto scientifico-politico è da inserire la creazione nel 1952 del Giardino Botanico Alpino. Da pochi anni si era usciti dalla tempesta della guerra. Il giardino alpino dedicato sul Piccolo San Bernardo nel 1897 all'abate Pierre Chanoux, attivo raccoglitore per oltre 50 anni della flora delle Alpi occidentali, era stato distrutto dagli eventi bellici e lo stesso sito dove sorgeva, con il trattato di pace, passava definitivamente alla Francia. L'azione politica dell'On. Rivera era volta a concretizzare la sua idea georgica che oggi come si diceva è in Abruzzo fecondamente vivente. Fu scienziato d'avanguardia e perciò politico. Figura più adatta non poteva essere scelta dai responsabili della Settimana della Cultura Scientifica per intitolargli un premio.

Una scienza che si intrinseca nella vita. Uno scienziato che sostanzialmente la ricerca di un'ansia di vita migliore, Vincenzo Rivera. Un uomo che fu politico perché innanzitutto scienziato.

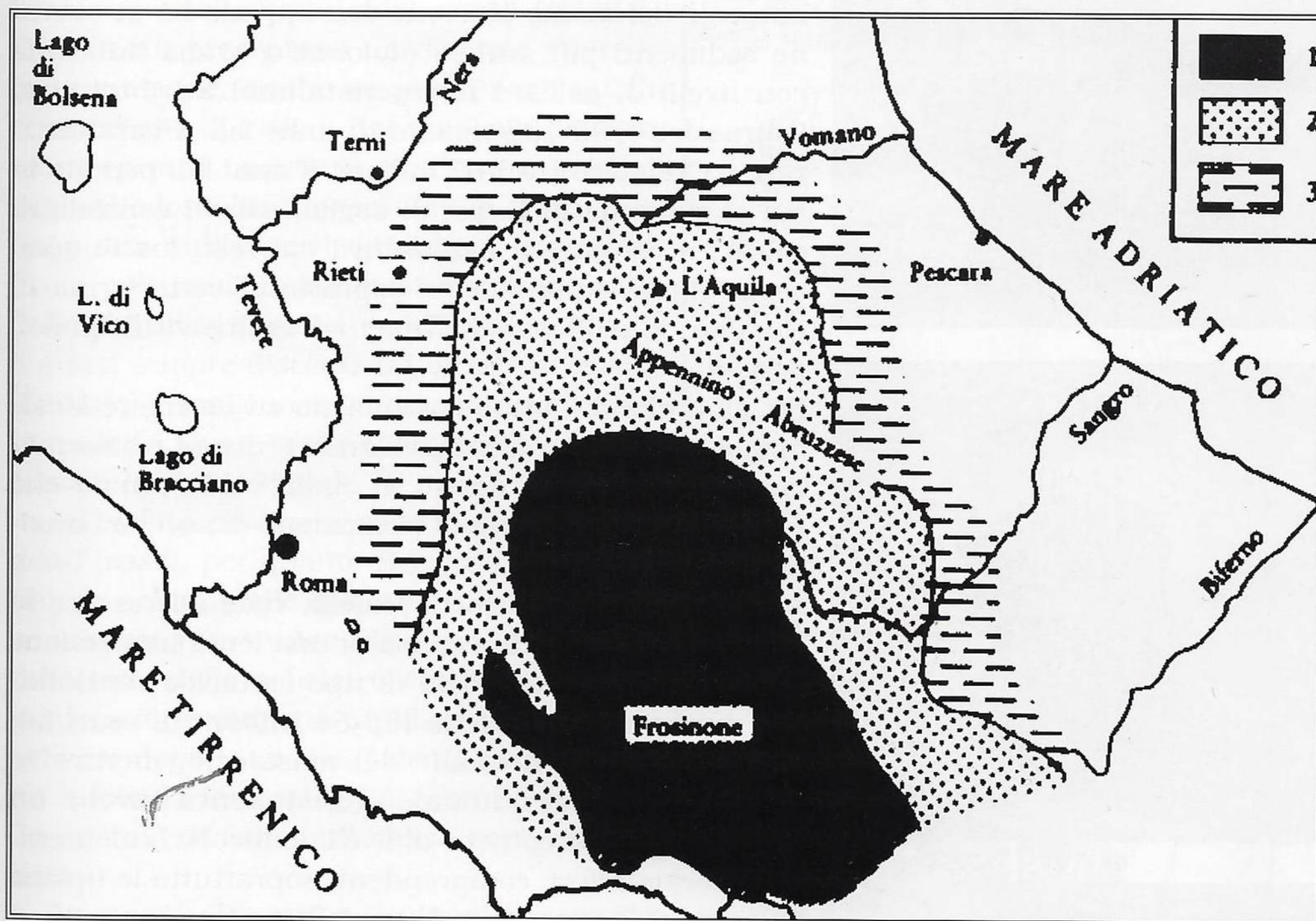
Alessandro **Clementi**

Università dell'Aquila

Dipartimento di Storia e Metodologia comparate

GLI SQUALI DELLA MAIELLA

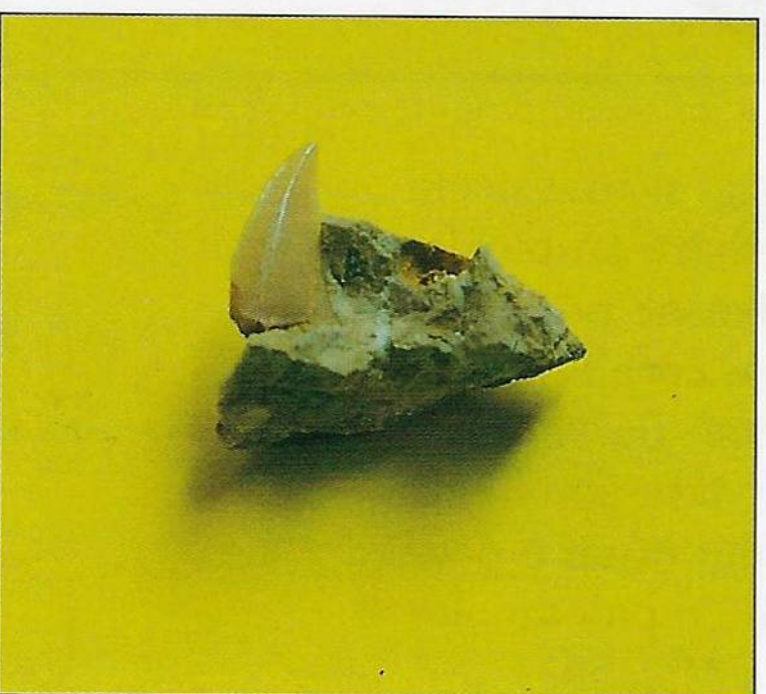
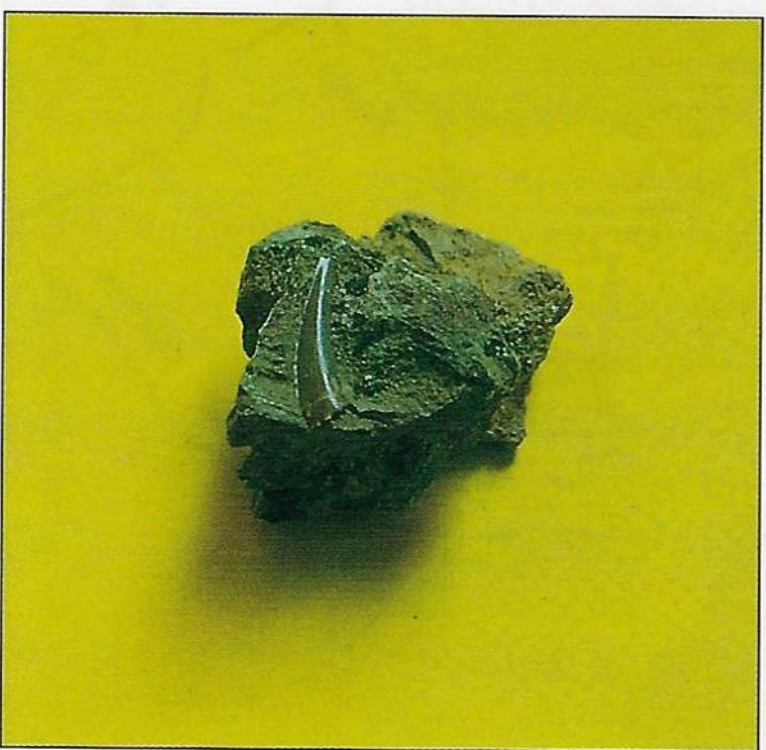
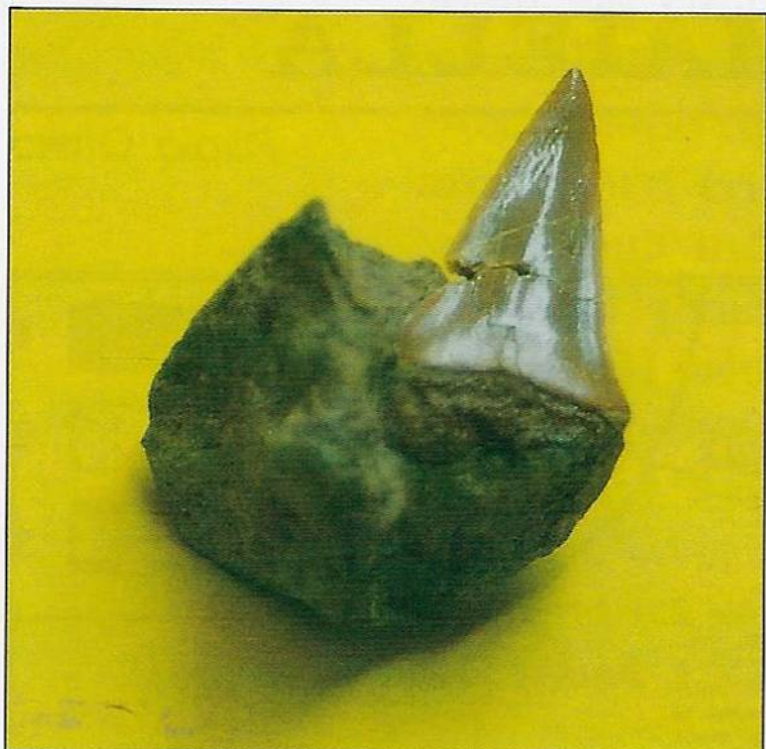
Paola OTTINO



E' certamente difficile immaginare, osservando oggi il massiccio della Maiella, squali che nuotano in un caldo mare tropicale. Eppure, prima che la grande montagna si innalzasse portando completamente al di fuori delle acque l'immensa barriera corallina, era proprio così. Quel sito era popolato da pesci di ogni tipo, da squali e addirittura da coccodrilli. A testimoniare tale vita scomparsa sono oggi i resti di quegli animali, fossili di interesse particolare dai quali è possibile ricavare dati preziosi per lo studio paleoambientale e paleozoologico dell'area compresa nell'attuale Parco nazionale della Maiella.

Ripercorrendo rapidamente le fasi che hanno originato la Maiella si può dire che la nascita del massiccio può essere datata, con notevole approssimazione, a partire da 150 milioni di anni fa. E' infatti in quel periodo che cominciano a depositarsi i sedimenti calcarei che costituiscono l'attuale struttura della montagna. L'intera zona era allora completamente sommersa dalle acque marine ricche di molluschi di varie dimensioni i cui resti calcarei hanno dato origine agli strati che oggi

Distribuzione delle facies del Cretaceo nell'Appennino abruzzese. 1) Facies di piattaforma; 2) Facies di soglia, di transizione interna al mare aperto; 3) Facies pelagiche. (da B. ACCORDI, 1984)



compongono l'enorme massa magellense. Essi costituiscono i primi affioramenti rilevabili del massiccio, anche se un discorso a parte andrebbe fatto per il monte Porrara, da considerarsi come prosecuzione naturale del monte Morrone con il quale ha in comune sedimenti più antichi (dolomie a grana finissima con livelli di calcare microcristallino) attribuibili al Giurassico (190-136 milioni di anni fa). A caratterizzare il Cretacico (136-65 milioni di anni fa), periodo in cui si sviluppa la facies di soglia, sono i consistenti calcari a coralli e a molluschi i cui resti fossili sono assai diffusi sulla Maiella soprattutto sotto forma di Rudiste, lamellibranchi tipici ed esclusivi di questo periodo.

Poi gli altifondi marini cominciano ad emergere localmente e a più riprese, agevolando erosioni e smantellamenti dei calcari dovuti al clima caldo umido che nel contempo favorisce la formazione di sacche bauxitiche.

Alla fine del Cretacico la Maiella vede accrescere lo spessore dei depositi a causa di una lenta immersione per subsidenza. I depositi di tipo cretacico continuano, durante il Paleogene (65-54 milioni di anni fa), nella zona settentrionale del massiccio, mentre in quella centro-meridionale si sedimenta invece un complesso calcareo ricco di livelli lenticolari calcarenitici a foraminiferi, comprendenti soprattutto le tipiche nummuliti estintesi alla fine del Paleogene.

E' da notare che i termini del Paleogene mancano completamente sul monte Porrara, fatto da legare certamente all'emersione definitiva del monte Morrone avvenuta nell'Eocene inferiore, cioè circa 50 milioni di anni fa.

Soltanto nell'Oligocene, circa 35 milioni di anni fa, la Maiella si solleva dal mare restando legata al Morrone fino a circa cinque milioni di anni fa, cioè fino a quando la tettonica del Pontico non divide le due montagne facendole diventare due isole del tutto indipendenti. A

testimonianza degli effetti di questa tettonica miopliocenica c'è ancora il grande cordone detritico ben evidente ai piedi delle due montagne.

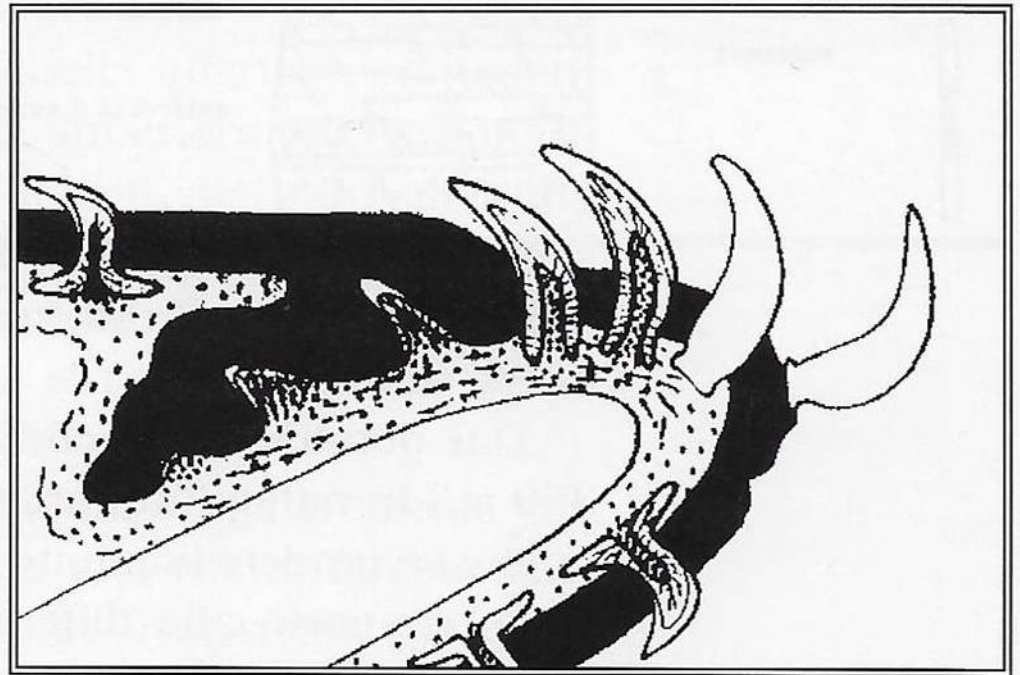
Nel contesto delle conoscenze paleozoologiche, dunque, lo studio delle associazioni ad ittiodontoliti (denti fossili di pesci) provenienti da alcune sezioni dell'Appennino abruzzese costituisce un importante elemento per conoscere la fauna che popolava i bacini miocenici di queste aree.

Accanto alla fauna bentonica costituita da molluschi, coralli, echinodermi e brachiopodi, sulla Maiella sono stati rinvenuti denti di pesci appartenenti agli Elasmobranchi Squaloidei e agli Osteitti. Quasi tutti presentano un discreto stato di conservazione, anche se pochi sono quelli comprensivi di radici. Nel presente articolo viene quindi tracciata una breve analisi degli ittiodontoliti rinvenuti sulla Maiella da un punto di vista paleontologico, stratigrafico e paleoambientale (quest'ultimo desunto dalle abitudini ecologiche delle forme attuali quasi sempre discendenti dirette di quelle studiate) e vengono aggiunti ulteriori dati ai precedenti lavori svolti nella stessa area da Nami e Pallini (1988).

Va subito precisato che l'importanza dei denti fossili, per quanto riguarda gli squali, risiede nel fatto che essi costituiscono l'unico residuo pervenutoci di questi animali. A differenza dello scheletro cartilagineo, che tendeva a decomporsi rapidamente e a dissolversi dopo la morte, i denti mantenevano infatti la loro integrità essendo formati da cristalli di fosfato di calcio ben consolidato.

In proposito va ricordato che negli Elasmobranchi i denti sono saldati alla mandibola e non inseriti in essa, essendo modificazioni morfologiche dei denticoli dermici. Essi sono posti su più file successive all'interno della bocca, così da poter essere sostituiti immediatamente una volta spezzati o usurati. Infatti i denti degli Elasmobranchi sono formati da dentina e sono vuoti all'interno, così da risultare abbastanza fragili. Normalmente sono rivolti internamente, ma quando lo squalo apre la mandibola per attaccare, con un rapido movimento dovuto alla tensione dei muscoli che agiscono sull'apparato mandibolare cartilagineo, i denti vengono estroflessi.

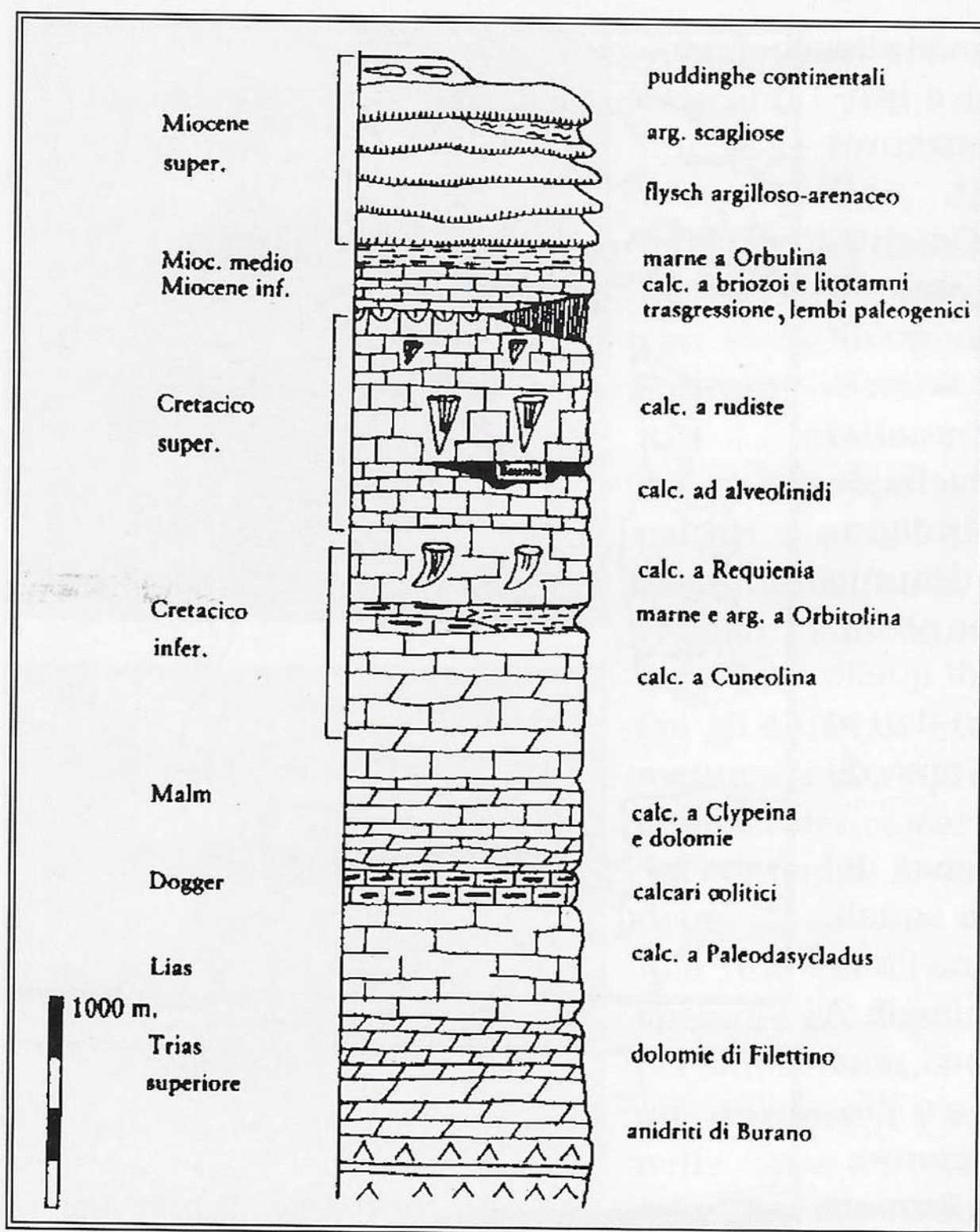
Caratteristica generale dell'apparato dentario degli Squaloidei è la notevole eterodontia; infatti i denti differiscono sia tra i vari individui della stessa specie sia all'interno dello stesso animale. Un soggetto giovane presenta denti più frastagliati di uno vecchio (variabilità ontogenetica); fattori quali temperatura, salinità e torbidità dell'acqua, incidendo sulla maturità sessuale, possono inoltre portare a variazione



dall'alto

Carta paleogeografica dell'Italia durante il Pliocene. (da B. Accordi, 1984)

Sezione della mascella di uno squalo che mostra gli stadi di sviluppo di un dente fino al punto in cui sta per essere eliminato e sostituito da uno successivo



nella taglia dei denti. Tale incidenza ambientale nelle dimensioni è riscontrabile, ad esempio, negli odierni squali mediterranei che sono in media più piccoli di quelli che vivono nei mari del resto del mondo (Caretto, 1972). Per quanto riguarda le differenze tra i denti di uno stesso individuo, quelli dell'arcata mascellare sono diversi dai denti dell'arcata mandibolare a causa di una diversa funzione. Inoltre, verso la commessura mandibolare, tendono ad essere più curvi e più piccoli, anche se non sempre è così in quanto, in alcuni individui, sono i denti sinfisari ad essere più piccoli. Ulteriore differenza si riscontra nel colore o nelle diverse striature longitudinali dei denti fossili. Questi però non possono essere fattori tassonomicamente discriminanti poiché le striature sono legate alle condizioni di conservazione, e il

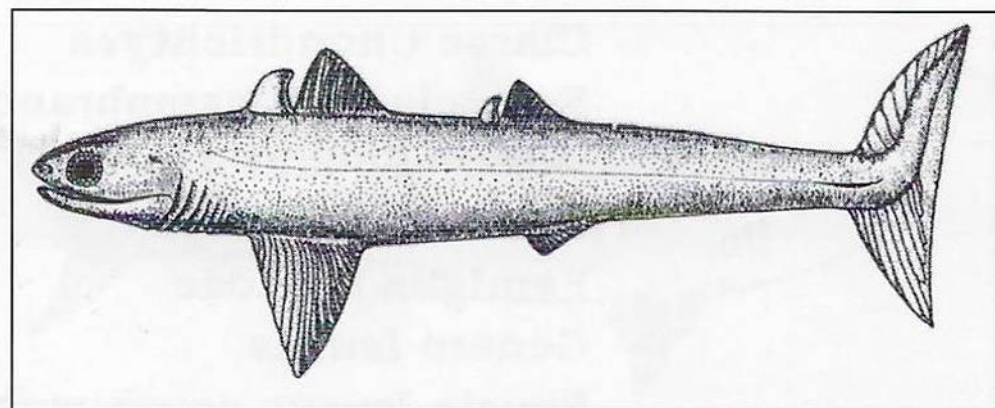
colore è dovuto alle diverse reazioni chimiche durante la fossilizzazione.

Dal periodo della comparsa degli Elasmobranchi (Devoniano, da 359 a 345 milioni di anni fa) ad oggi poche sono le variazioni avvenute, anche se tendenzialmente si può notare una progressiva specializzazione in rapporto alla differenziazione della dieta. Gli squali più antichi erano tipicamente carnivori nutrendosi di crostacei e molluschi; nel Mesozoico la dieta diventa onnivora, mentre gli Elasmobranchi attuali sono ritornati ad essere carnivori con una dieta molto varia.

Uno dei primi generi conosciuti è *Cladoselache*, del Devoniano superiore (circa 359 milioni di anni fa) di Cleveland; esso aveva denti pluricuspidati con le singole cuspidi lunghe e sottili a sezione subcircolare e di aspetto non molto dissimile da quello degli squali attuali. Altri generi coevi a *Cladoselache* sono *Ctenacanthus* e *Cladodus* da cui, probabilmente, deriva il genere *Hybodus* del Mesozoico, circa 225 milioni di anni fa (Romer, 1966). Quest'ultimo aveva denti non molto diversi tra loro, con una cuspidi principale larga e una serie di piccole cuspidi vicine.

Già nel Mesozoico compaiono le attuali forme di Elasmobranchi:

Notidanus, con denti simili a quelli di *Cladoselache*; *Hexanchus*, con denti pluricuspidati e *Clamidoselache*. Dal Cretacico, circa 136 milioni di anni fa, si sviluppano le moderne famiglie dei *Galeoidea* e *Squaloidea*, tutte con una netta differenziazione di forme dentali. Nel Permiano, circa



280 milioni di anni fa, è presente il genere *Helicoprion*, con denti disposti tipicamente in modo spiraliforme, che costituisce un ramo filetico a parte rispetto alla linea degli odierni Elasmobranchi.

Inquadramento geologico e stratigrafico degli affioramenti

Le calciruditi da cui provengono gli ittiodontoliti studiati fanno parte del complesso geologico situato sulle pendici occidentali della Maiella la cui sezione comprende i seguenti termini: calcari biostromali contenenti spesso costruzioni algali (*Lythothamnium*) e *Terebratula sinuosa* Brocchi, brachiopode del Miocene medio; calciruditi con gli ittiodontoliti, oltre che pectinidi, ostreidi e resti di vertebrati, tutti con buona probabilità dell'Aquitano superiore; calcari rimaneggiati ascrivibili sia al Paleocene medio alto, sia alla parte medio-bassa dell'Oligocene. La serie non presenta evidenti dislocamenti non essendo stati fenomeni evidenti della tettonica.

Le calciruditi si distinguono in due parti: quella inferiore, contenente il maggior numero di fossili, clastica, quella superiore più carbonatica e con pochi ittiodontoliti. I clasti sono a spigoli vivi e il cemento è carbonatico di tipo sparitico. Anche se la matrice dei clasti contiene poche informazioni paleontologiche, si può però attribuire lo strato calciruditico al Miocene inferiore in quanto esso si trova ad essere sottostante allo strato con *Terebratula sinuosa* del Miocene medio.

La zona era caratterizzata, nel Miocene, da un clima tropicale con mari non molto profondi e abbastanza vicino alla costa; questa vicinanza si desume dal ritrovamento di un dente di *Tomystoma* sp. (Nami e Pallini, 1988), cocodrillo di ambiente deltizio come gli odierni gaviali del Gange.

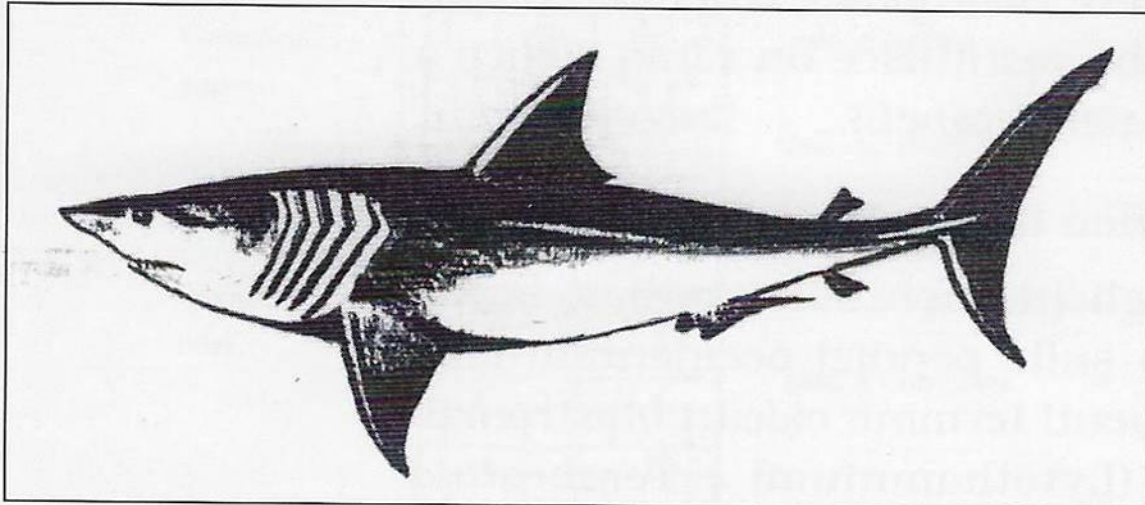
Descrizione sistematica delle associazioni a ittiodontoliti

Fino a qualche decennio fa, la sistematica degli ittiodontoliti era poco conosciuta e confusa. Molti furono i generi e le specie creati unicamente sulla base di leggere diversità, che solo a partire dalla seconda metà del nostro secolo vennero riconosciuti come casi di eterodontia legati a variabilità inter ed intraspecifica.

La fauna studiata appartiene alle classi *Chondryctyes* e *Teleostomi*. I primi sono rappresentati dagli squali s.l. e sono sufficientemente simili alle specie attuali; ai *Teleostomi* sono riferibili gli *Osteitti*.

Gli elasmobranchi comparvero per la prima volta durante la parte terminale del Devoniano, periodo a cui risale il *Cladoselache* riprodotto nella figura (da Romer & Parson, 1986)

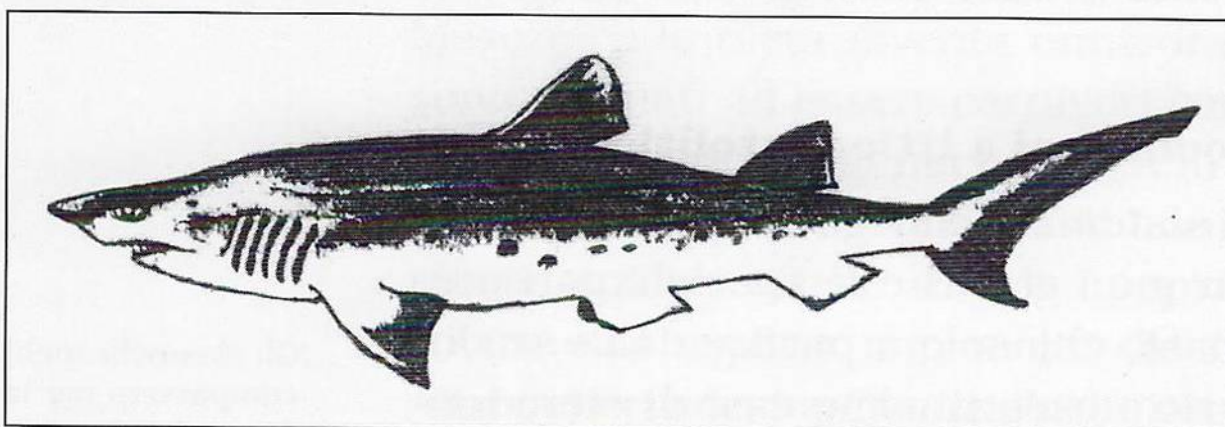
Classe Chondrichthyes
Sottoclasse Elasmobranchi
Ordine Squaliformes
Sottordine Isuroidei
Famiglia Isuridae
Genere *Isurus*
Specie *Isurus oxyrinchus hastalis* (Agassiz, 1843)



Generalmente i denti appartenenti a questa specie presentano bordi lisci e taglienti con sezione emicircolare alla base che si restringe verso la punta; non sono mai provvisti di denticoli laterali. I denti posteriori curvano longitudinalmente verso la commessura, quelli anteriori hanno una curvatura sigmoide diretta

all'interno della bocca. Tale profilo viene considerato da Caretto (1972) una variazione intraspecifica. Gli individui di questo genere sono cosmopoliti e riferibili al Miocene. L'attuale *Isurus oxyrinchus* (squalo mako, che può raggiungere 4 metri di lunghezza) è una specie pelagica caratterizzata da un nuoto veloce e la sua dentatura non presenta grosse differenze dalla forma fossile che risulta essere una cronosottospecie. Gli esemplari della Maiella appartenenti a questa specie presentano taglia piccola e, negli ittiodontoliti di dimensioni maggiori, si è notato un innalzamento del bordo posteriore a contatto con la radice. Verosimilmente questa caratteristica va attribuita ad una maggiore retroflessione della serie di denti più esterna, dovuta, negli individui di taglia maggiore, ad un irrobustimento dell'apparato radicale.

Famiglia Odontaspidae
Genere *Odontaspis*
Specie *Odontaspis taurus obliqua* (Agassiz, 1843)



I denti di questa specie sono sempre curvati internamente, sono robusti e lisci e, quelli anteriori, hanno forma triangolare. Generalmente presentano denticoli accessori e un apparato radicale che si allarga in due ali. Le forme mioceniche avevano

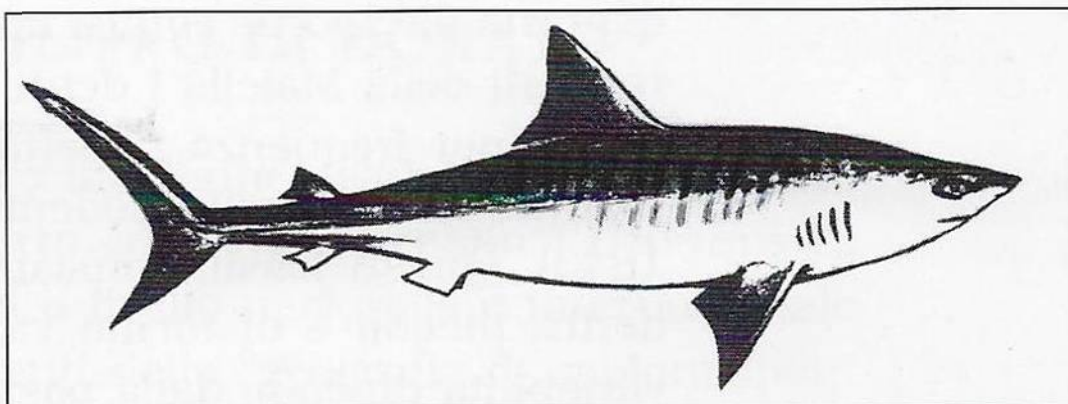
dimensioni maggiori rispetto a quelle attuali che vivono nei mari caldi e temperato-caldi di tutto il mondo. Queste ultime appartengono a due specie: *O. ferox* (squalo feroce o cagnaccio, di circa 4 metri di lunghezza) e *O. taurus* (squalo toro, di circa 3 metri), per cui la specie mioceni-

dall'alto

Isurus Oxyrinchus
 Squalo Mako m 4

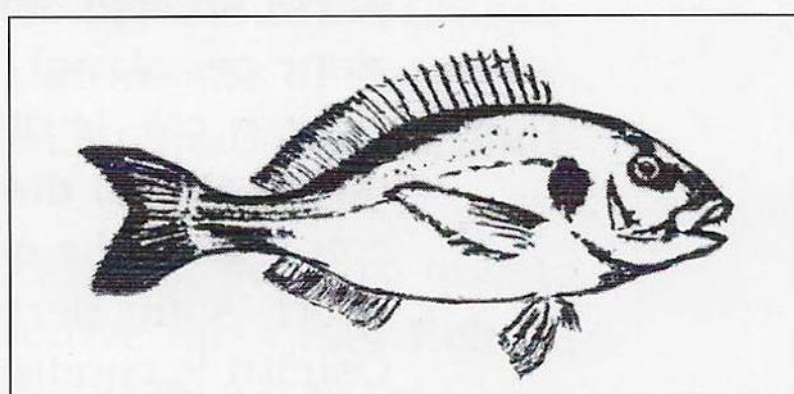
Odontaspis taurus
 Squalo toro m 3

ca è da considerarsi come una cronosottospecie. Le forme di *Odontaspis taurus obliqua* degli affioramenti magellensi non hanno le cuspidi accessorie e, a volte presentano delle striature verticali riferibili ai processi di fossilizzazione.



Sottordine Galeoidei
Famiglia Carcharinidae
Genere Galeocerdo
Specie Galeocerdo aduncus (Agassiz, 1843)

Generalmente triangolari, i denti di questa specie presentano una evidente curvatura verso la commissura, anche se questo è un carattere interspecifico molto variabile. Sono frastagliati sul lato sinfisario e risultano essere appiattiti. La cuspidi presenta variazioni a secondo della posizione occupata dal dente e i bordi sono rettilinei. Queste particolarità,



insieme ad altri caratteri secondari, differenziano le forme fossili da quelle attuali, *Galeocerdo cuvieri* (squalo tigre, lungo fino a 6 metri), i cui denti non presentano la variabilità sopra descritta e hanno i bordi leggermente convessi. Pochi sono gli ittiodontoliti trovati negli affioramenti studiati ed appartenenti a questa specie. Essi sono dimensionalmente e morfologicamente omogenei e non presentano sostanziali differenze con le forme descritte in letteratura.

Classe Teleostomi
Sottoclasse Osteicti
Infraclasse Actinopterygii
Superordine Teleostei
Ordine Perciformes
Sottordine Percoidei
Famiglia Sparidae
Genere Sparus

Specie Sparus cintus (Agassiz, 1843)

I denti di questa specie sono di forma subglobosa o subconica adatti ad una dieta conchigliofaga. Sono molto robusti ed hanno una radice cilindrica. Il tipo di forma globosa funge da molare trituratore, con una struttura interna stratificata assimilabile allo sviluppo ontogenetico; quello cilindrico ha la funzione di canino e può essere appiattito negli individui più grandi. La comune orata che popola i nostri mari appartiene alla cronospecie *Sparus aurata*, differente come organizzazione

dall'alto
 Galeocerdo cuvieri
 Squalo tigre m 6

Sparus auratus
 Orata cm 50

dentaria da *Sparus cintus*, ma filogeneticamente correlabile. Negli affioramenti della Maiella i denti assimilabili ai canini sono stati rinvenuti con minor frequenza rispetto ai molari. In tali affioramenti sono stati ritrovati anche degli ittiodontoliti riferibili al genere *Pycnodus* (Agassiz, 1843). Questi fossili consistono di placche faringee formate da molti denti, piccoli e di forma variabile, ma generalmente emisferici. La variabilità dipende dalla posizione occupata dal singolo dente: le fasce laterali sono composte da piccoli denti emisferici che diminuiscono in dimensione andando verso l'osso; la fascia centrale generalmente è formata da denti allungati trasversalmente.

In conclusione è da sottolineare che, dal momento della loro comparsa ad oggi, gli Elasmobranchi non si sono molto evoluti, fatta eccezione per alcuni caratteri secondari non riconoscibili dai fossili. In relazione a ciò, le differenze biologiche ed ecologiche tra le forme fossili e quelle attuali devono essere minime. Tutto questo si potrebbe spiegare con il fatto che questi predatori, che risultano avere pochissimi competitori, sono perfettamente adattati al loro ambiente. Anche per gli Osteitti le condizioni ecologiche, dal Miocene ad oggi, non devono essere cambiate di molto in quanto l'organizzazione dentaria relativa alla loro dieta è rimasta pressoché simile. Va infine rilevato che la fauna ad ittiodontoliti rinvenuta sulla Maiella risulta essere paragonabile con quella trovata nel resto dell'Appennino centrale e conferma la vasta distribuzione degli Elasmobranchi e degli Osteitti nel Miocene italiano.

Bibliografia

- CARETTO P.G. 1972. *Galeoidei del Miocene piemontese*. Boll. Soc. Pal. It., Modena, 11 (1): 14-85.
- CASIER E. 1966. *Sur la faune ichthyologique de la formation de Bissex Hill et de la Série oceanique de l'île de la Barbade et sur l'âge de ces formations*. Ecologiae geol. Helv. Soc. Geol. Suisse, 59 (1): 493-515.
- FRANCO P. e P. OTTINO. 1992. *Maiella e aree circostanti - primo contributo per una bibliografia generale*. Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Roma, 152 pp.
- NAMI M. e G. PALLINI. 1988. *Associazioni ad ittiodontoliti nel Miocene dell'Appennino centrale*. Atti IV Simp. Ecologia e Paleocologia delle comunità bentoniche, Sorrento 1-5 novembre 1988, 247-264.
- OTTINO P. 1993. *Ittiodontoliti miocenici della Maiella (Appennino abruzzese)*. Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Roma.
- ROMER A.S. 1966. *Vertebrate Paleontology*. The Univ. of Chicago Press, 468 pp.

RICORDO DI FILIPPO DI DONATO

In conseguenza di un tragico incidente stradale è recentemente scomparso Filippo Di Donato, docente presso l'Università "D'Annunzio", figura notissima a livello nazionale e internazionale e forse uno degli ultimi esponenti della "geografia di esplorazione" di classica tradizione.

Non ritengo che possa essere questa la sede per celebrare convenientemente la personalità e i meriti culturali di Filippo, i Suoi ormai innumerevoli viaggi in recessi tali del pianeta che, pur attirando il Suo benevolo biasimo, non ero in grado talvolta neanche di posizionare sul continente giusto, la Sua abissale sapienza geografica "in scala 1:500", il Suo vastissimo patrimonio di documentazione fotografica e le Sue pubblicazioni sulle tematiche insediative internazionali.

Altre occasioni ci saranno, ci dovranno essere, per fare questo nelle opportune sedi accademiche e associative alle quali Egli ha fornito un contributo irrinunciabile e insostituibile nei lunghi anni di attività incessante che il Suo carattere gli imponeva.

In questo momento mi voglio limitare al ricordo di un autorevole amico e a indirizzare a Maria Teresa, Sua moglie anche coinvolta nell'incidente, il cordoglio della Redazione e i migliori auguri per una pronta guarigione.

Voglio anche manifestare una sensazione che forse è condivisa da quelli che Filippo hanno ben conosciuto: il susseguirsi fittissimo delle Sue trasferte, per i numerosi e lunghi viaggi che intraprendeva così spesso, hanno ingenerato in me l'impressione che anche ora Lui sia assente per questo motivo e ciò ha, in un certo senso, attenuato il dolore profondo per la Sua scomparsa.

In una recente occasione di riunione dei partecipanti alla spedizione "Himalaya '86", Filippo, accennando con l'ironia a volte "estrema" che gli era propria ad un recente episodio di una Sua grave malattia ormai ben risolta, ci aveva detto: "... *per poco vi ho evitato un minuto di raccoglimento*".

Non so se la prossima volta che ci vedremo lo faremo, Filippo, questo "minuto di raccoglimento"; è una usanza che vale per chi muore, mica per chi parte!

Arrivederci Filippo.

b.r.



CAMERA DI COMMERCIO
L'AQUILA



C.A.I. - DELEGAZIONE REGIONALE
ABRUZZESE

I SENTIERI MONTANI
DELLA PROVINCIA DELL'AQUILA

1

GRUPPO VELINO- SIRENTE

note illustrative

Collana prodotta dalla Camera di Commercio dell'Aquila.
Cartografia e note illustrative curate dal C.A.I. -
Club Alpino Italiano - Delegazione Regionale Abruzzese

S.E.L.C.A. - Via R. Giuliani, 153 - Firenze 1987



CAMERA DI COMMERCIO
L'AQUILA



C.A.I. - DELEGAZIONE REGIONALE
ABRUZZESE

I SENTIERI MONTANI
DELLA PROVINCIA DELL'AQUILA

2

I GRUPPI M. OCRE - M. CAGNO M. CAVA - M. SAN ROCCO M. ORSELLO - M. PUZZILLO

note illustrative

Collana prodotta dalla Camera di Commercio dell'Aquila.
Cartografia e note illustrative curate dal C.A.I. -
Club Alpino Italiano - Delegazione Regionale Abruzzese

S.E.L.C.A. - Via R. Giuliani, 153 - Firenze 1990



CAMERA DI COMMERCIO
L'AQUILA



C.A.I. - DELEGAZIONE REGIONALE
ABRUZZESE

I SENTIERI MONTANI
DELLA PROVINCIA DELL'AQUILA

3

I MONTI CARSEOLANI

note illustrative

Collana prodotta dalla Camera di Commercio dell'Aquila.
Cartografia e note illustrative curate dal C.A.I. -
Club Alpino Italiano - Delegazione Regionale Abruzzese

S.E.L.C.A. - Via R. Giuliani, 153 - Firenze 1992

CAMERA DI COMMERCIO - L'AQUILA CLUB ALPINO ITALIANO

**LE CARTE DEI SENTIERI MONTANI
DELLA PROVINCIA DELL'AQUILA
CON NOTE ILLUSTRATIVE
IN OPUSCOLO ALLEGATO**

IN VENDITA NELLE PRINCIPALI LIBRERIE

IL TURISMO COME FATTORE DI SVILUPPO IN UN'AREA PROTETTA

PROBLEMI E PROPOSTE

Rodolfo BERARDI

E' fatto ormai innegabile, a seguito anche delle numerose riprove e conferme che ci vengono dagli studi economici, come il turismo costituisca una delle attività economiche di maggiore importanza per la promozione dello sviluppo, in quanto fattore di formazione del reddito e fattore di attivazione diretta ed indiretta di occupazione.

Il turismo, inquadrato tradizionalmente nelle attività di servizio (così dette terziario), nel corso degli ultimi decenni ha subito, assieme ad esse, un trend evolutivo decisamente positivo. Dal 1960 ad oggi il peso dell'occupazione nei servizi in Italia è passato all'incirca dal 40% al 60%. Contemporaneamente, nello stesso arco temporale, la propensione a fare turismo degli italiani, secondo i dati dell'ultima indagine dell'Istat sulle vacanze degli italiani, si è più che quadruplicata, passando dal 13% iniziale a circa l'attuale 56%.

Secondo le valutazioni contenute nell'ultimo Rapporto sul Turismo Italiano, diffuso dal Consiglio dei Ministri, più del 6,5% dell'occupazione e più del 7% del prodotto interno lordo italiano sono generati direttamente o indirettamente dalla attività turistica, rispetto alla quale, in senso più ampio e generale (tempo libero in senso lato), gli italiani riservano più del 10% delle loro spese di consumo. In tale contesto l'attività turistica è venuta accrescendo un ruolo di trasversalità intersettoriale, investendo in maniera sempre più incisiva le altre attività economiche, divenendo uno dei principali settori all'interno del terziario. Sotto questo profilo, il turismo viene ormai considerata come un'attività base in quanto collegata alla quasi generalità delle attività economiche come le attività commerciali, l'artigianato, le attività manifatturiere tradizionali, l'attività edilizia, l'agricoltura.

Proprio per queste sue peculiarità il turismo, già dagli inizi della programmazione economica è stato sempre auspicato come fattore di sostegno e di promozione dello sviluppo, soprattutto nelle aree più marginali e depresse che nella generalità dei casi coincidono con i territori montani. In tali contesti il turismo, anche per la fragilità propria di questi ambienti, è così venuto assumendo un ruolo fondamentale, soprattutto nell'ambito delle

aree più pregiate, sviluppando una domanda prevalentemente orientata all'uso consumistico dell'ambiente e per lo più finalizzata all'occupazione di spazi per fini residenziali e per il tempo libero.

Il caso dell'Abruzzo, sotto questo profilo è emblematico, sia per il percorso evolutivo che per le caratterizzazioni che sono venute assumendo queste aree, per lo più oggi identificabili con le aree protette di istituzione più o meno recente.

Questo ha fatto sì che nella montagna abruzzese si generasse una sorta di fenomeno di colonizzazione turistica, prevalentemente di tipo insediativo, vuoi di massa o, come si usa dire di tipo democratico vuoi di tipo aristocratico, comunque inefficace come fattore di sostegno e di promozione dello sviluppo delle economie locali, anzi più spesso devastatrice e fattore di impoverimento dell'ambiente, con conseguenze di ulteriore indebolimento delle economie montane locali. Questo tipo di turismo si è rivelato in definitiva non solo inefficace ad arrestare l'esodo ed il conseguente spopolamento delle nostre montagne, ma addirittura è stato spesso causa di ulteriore degrado non solo economico ma ancor più sociale e culturale.

Il territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo, nell'ambito del quale possiamo dire che si sia verificata una sorta di colonizzazione aristocratica, non ha fatto eccezione a tale tipo di evoluzione, almeno fino all'inizio degli anni ottanta. Fino a questo periodo, infatti, una politica ambientale che potremmo definire eccessivamente difensivistica, tutta tesa al congelamento dell'ambiente, poco disponibile a cessioni ed a confronti, e sicuramente poco attenta ai problemi delle popolazioni locali, di fatto non ha impedito che nel territorio del Parco l'involuzione economica ed il degrado sociale e demografico prendessero piede.

Solo a partire dall'inizio degli anni ottanta, a causa del blocco dell'emigrazione provocato dalla crisi internazionale, e dal conseguente processo di rientro migratorio, si arresta l'esodo demografico. La conseguente immissione di nuove forze, prevalentemente ex emigranti, portatrici di nuove e più qualificate esperienze professionali e di vita, con formazioni culturali per alcuni versi anche estranee all'ambiente, concorra nella circostanza a promuovere una sterzata nella evoluzione del sistema economico del Parco. A ciò si aggiunga l'effetto di altre cause come la progressiva riduzione del fenomeno dell'urbanesimo, provocato anche dalla relativa stagnazione delle attività economiche nei poli urbani, nonché anche una crescita culturale delle popolazioni che porta alla riscoperta degli ambienti rurali che,

tra l'altro, concorrono a rallentare la progressiva rarefazione e marginalizzazione delle attività agricole caratterizzate per la scarsissima potenzialità produttiva.

Nel contempo in tutti i territori montani, ma soprattutto in quelli più pregiati sotto il profilo dell'ambiente naturale come è il territorio del Parco, si viene sviluppando un flusso di nuove presenze, sempre più consistente, che si viene man mano diversificando tipologicamente, generando nel contempo una domanda turistica via via più qualificata e per alcuni versi anche più aggressiva, a ragione sia della intensità che della modalità con cui si esplica sul territorio.

Da quel momento ci si rende conto di come il turismo nell'area del parco, per le specificità proprie dell'ambiente, per le tipologie dell'offerta immateriale di pregio e di qualità rara, oltre che costituire un fattore di rischio per i caratteri propri di aggressività all'ambiente, va a costituire il fondamentale fattore di sostegno dell'economia, non solo come opportunità di mantenimento delle attività umane presenti sul territorio, ma anche come possibilità di sviluppo di nuove attività economiche, con nuove professioni e nuove opportunità occupazionali. Nel contempo riprendono piede anche quelle attività produttive tradizionali legate all'agricoltura, all'artigianato o all'edilizia. Si consolida il fenomeno della seconda casa, come struttura di base per la ricettività, e nel frattempo si rafforzano anche talune attività tradizionali legate all'ospitalità come le pensioni familiari, i piccoli ristoranti etc.

L'Ente Parco in tale frangente, a causa della complessità della situazione, non riesce ad affrontare costruttivamente i problemi che intanto insorgono, soprattutto quelli legati alla necessità di pianificare le presenze sul territorio, compito indispensabile per ridurre l'impatto della concentrazione spaziale, temporale e tipologica delle presenze turistiche. I problemi principali sotto questo profilo, infatti, sono le sovrapposizioni di presenze turistiche dello stesso tipo (ad esempio escursionisti), nello stesso tempo (prevalentemente concentrate nei due mesi di luglio ed agosto) e negli stessi luoghi (soprattutto nelle zone interne e più pregiate del parco) che si sviluppano sul territorio sottoposto, per queste ragioni, ad una crescente aggressività della domanda che peraltro, a causa delle strozzature presenti sul territorio (strade limitate, scarsa ricettività, etc.), tende a stabilizzarsi su soglie anche poco significative e certamente non sufficienti a remunerare gli investimenti che vengono prodotti dal sistema privato e delle famiglie in particolare.

La struttura amministrativa del Parco in questa situazione evidenzia i propri limiti funzionali che vale la pena elencare in una sorta di graduatoria di negatività funzionali, per meglio capire come queste situazioni abbiano potuto incidere, in termini riduttivi, nel processo di crescita e di sviluppo di un'area che aveva potenzialità tali da poter decollare molto prima rispetto a quanto poi è effettivamente avvenuto.

Nell'ordine esse possono essere così considerate:

- la mancanza, all'interno delle proprie finalità programmatiche e di organizzazione di piani di intervento sul territorio, di obiettivi e di azioni riferibili ai problemi delle popolazioni locali. Situazione questa superata con la nuova legge quadro ma che resta di difficile rimozione per la complessità connessa ad operazioni di aggiustamento o di ridefinizioni di nuovi programmi da parte dell'Ente;

- la mancanza di una sezione all'interno del proprio organico di personale che si occupi specificamente di compiti di pianificazione e di promozione del turismo nelle direzioni di una piena compatibilità, non solo con i vincoli ambientali, bensì anche con riferimento alle esigenze ed alla salvaguardia degli interessi delle popolazioni locali;

- la carenza di risorse finanziarie, altro punto dolente, soprattutto in relazione ai negativi condizionamenti che ne possono discendere in ordine alla promozione di azioni rivolte a superare i problemi connessi allo sviluppo ed alla regolamentazione delle presenze turistiche, quali quelle necessarie a sviluppare forme di turismo capaci di indurre presenze più consistenti fuori del periodo critico di luglio agosto, oppure a curare la organizzazione di aree e spazi alternativi, al fine di ridistribuire sul territorio i sovraccarichi di presenze turistiche eccessivamente concentrate;

- una ulteriore carenza che si è rilevata nel passato rispetto alle funzioni proprie che assolve il Parco è la mancanza di un confronto e di un dialogo con gli enti e con le popolazioni locali, per tutte le problematiche connesse alla predisposizione ed alla attuazione di azioni finalizzate ai problemi di assetto del territorio del parco.

Prendere a spunto di riflessione quanto di negativo si è presentato nella situazione del Parco Nazionale d'Abruzzo, ora che ci si trova di fronte al problema di avviare la costituzione degli altri due parche nazionali (Gran Sasso-Laga e Maiella) può essere utile per derivare qualche idea o suggerimento come contributo verso una migliore soluzione dei tanti problemi che gli enti

parco, in corso di costituzione, e compreso il PNA, si trovano a dover affrontare.

Ricordando come la legge quadro delle aree protette assume come finalità principale quella della conservazione, della tutela e del ripristino degli ecosistemi naturali, contestualmente alla promozione sociale economica e culturale delle popolazioni locali, ovviamente non disgiunta dallo sviluppo della ricerca e della sperimentazione scientifica finalizzata alla educazione ed alla divulgazione di conoscenze sull'ambiente del parco attraverso funzioni ricreative e turistiche, ci si rende conto a quanti e a quali problemi oggi l'Ente Parco si trova di fronte, ente che tra l'altro è il principale soggetto nella funzione di programmazione delle attività umane sul proprio territorio.

Per questo nel pensare ai possibili suggerimenti finalizzati alla risoluzione dei tanti problemi connessi alla costituzione di un parco, non possiamo non riferirli a quei problemi ed aspetti, che attualmente, in fase di prima attuazione della legge quadro, essi si trovano a dovere affrontare con assoluta priorità, quali quelli relativi alla pianificazione e quelli relativi alla programmazione degli interventi sul territorio.

Con la prima infatti essi si trovano ad affrontare la predisposizione e la messa a punto dell'impianto generale delle finalità e degli obiettivi di dettaglio, mentre con la seconda essi devono definire i criteri e le procedure attuative dello stesso impianto programmatico.

Per quanto riguarda il primo aspetto, che riguarda la predisposizione del proprio impianto pianificatorio e programmatico si ritiene che sia opportuno cambiare la vecchia concezione di definire, dopo l'impianto naturale del piano, quello territoriale e solo secondariamente, come parte residuale quello economico sociale.

La giusta impostazione deve invece svilupparsi secondo la seguente più razionale e quindi più idonea sequenza:

piano naturalistico come esemplificazione dei vincoli e delle condizioni d'uso dell'ambiente;

predisposizione del piano socioeconomico caratterizzato prevalentemente come piano turistico;

predisposizione del piano territoriale con cui si delineano le configurazioni spaziali del territorio secondo le destinazioni compatibili con il piano naturalistico e comunque sottordinate (subordinate) al piano socio economico.

Con questa impostazione di fatto si evita da una parte di sottostimare il problema della promozione e dello sviluppo economico, sociale e culturale ed in secondo luogo si garantisce la

partecipazione degli enti locali, in quanto necessariamente essi devono concorrere alla predisposizione di azioni per la crescita e lo sviluppo socioeconomico locale.

Solo a queste condizioni il Piano territoriale assume il suo vero ruolo di strumento di gestione da utilizzare in concorso da parte dei due soggetti istituzionalmente delegati a tale compito e cioè l'Ente Parco e gli enti locali territoriali.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, dato che i compiti del Parco, come soggetto, non possono esaurirsi nella funzione di conservazione dell'ambiente, considerato anche che la sua azione deve concorrere alla promozione dello sviluppo delle comunità locali nel rigoroso rispetto della loro partecipazione, la sua funzione assume un ruolo di primissimo piano come promotore economico.

L'assunzione di tale compito non è tanto fine a se stessa, in quanto legata alla gestione delle situazioni di vincolo ambientale, bensì risponde alla necessità, da parte dell'Ente di sviluppare azioni che garantiscano il coordinamento delle attività umane, che, come è ampiamente provato, sono strettamente dipendenti dal turismo.

Turismo che tra l'altro deve trovare altrettanto necessariamente una verifica delle compatibilità in termini unitari, in modo da risolvere il conflitto tra preservazione dell'ambiente e turismo, in una composizione che, senza limitare la fruizione dell'ambiente, promuova tuttavia contestualmente le attività di supporto al secondo.

La migliore soluzione potrebbe essere quella in cui il Parco assuma un ruolo, anche con funzioni proprie di tipo imprenditoriale, sviluppando tutte quelle azioni mirate alla realizzazione di processi di integrazione tra offerta turistica immateriale di sua esclusiva competenza, ed offerta turistica di supporto (materiale), intesa nelle sua più vaste e diverse categorie, come potrebbe fare la migliore agenzia di marketing nel richiamare e nell'assistere i turisti sul proprio territorio, che è, tra l'altro, quello che fanno gli Enti Parco in tutto il mondo.

Rodolfo **Berardi**

*Responsabile di Ricerca del C.R.E.S.A.
(Centro Regionale Studi e Ricerche
Economico-sociali dell'Aquila)*

CARTE E SENTIERI DEL PARCO GRAN SASSO-LAGA “BABELE PROSSIMA VENTURA”

Domenico ALESSANDRI

Al di là della polemica implicita nel tema, che scaturisce dai fatti, forse è opportuno tornare sull'abusato, ma tutt'altro che inessenziale, argomento “carte, sentieri e segnaletica”, senza pretese di fornire soluzioni definitive, ma nella speranza di offrire lo spunto ad iniziative un po' più giudiziose.

I fatti - Mentre a livello nazionale c'è un invito a cercare di uniformare, con gradualità e nei limiti del possibile, segnaletiche e rappresentazioni grafiche, in modo da semplificare compilazione e lettura delle carte e quindi fruizione dei sentieri, sul Gran Sasso si assiste negli ultimi tempi ad una proliferazione di prodotti il cui effetto, indipendentemente dalle intenzioni di chi tali iniziative promuove, è quello di creare grande confusione.

Ne elenchiamo alcuni:

- Andromeda Editrice, Geocarta e Legambiente offrono la proposta di una “*Carta degli itinerari turistico-naturalistici del Parco Nazionale Gran Sasso-Laga*” la quale, anche se di sicuro pregio estetico, ci pare di dubbia utilità pratica, dal momento che la classificazione degli itinerari sulla carta non ha corrispondenza con quella esistente sul terreno.

- L’“Associazione Equestre Sessanio Club” che organizza i maneggi esistenti sulle pendici meridionali del Gran Sasso (Castel del Monte, Santo Stefano, ecc.) ha riportato sul terreno e su un opuscolo, con la stessa segnaletica del Sentiero Italia, alcuni percorsi ippici che in determinati tratti coincidono con lo stesso, mentre in altri lo incrociano diramandosi in diverse direzioni, creando inevitabili confusioni nell'escursionista.

Nella stessa area è stata installata, ad opera dell'ARCHEOCLUB, col patrocinio della Regione e del Corpo Forestale dello Stato, un'altra importante segnaletica su targhe di legno, che si sovrappone o interseca quelle già esistenti.

- Un'altra vasta rete di itinerari, tracciata su terreno con segnaletica bianco-rosso e targhe di legno, è stata realizzata, sul territorio di cui ha competenza la Comunità Montana di Campo Imperatore dal Consorzio ARCA - Abruzzo - Progetto L.E.A.D.E.R., con conseguenze facilmente intuibili.

- Da recenti informazioni ci risulta che è in cantiere, con un'elevata probabilità di essere realizzata, un'analoga iniziativa da parte degli amanti della Mountain bike.

- Ad opera della Delegazione regionale del C.A.I., è stata stampata un'altra costosa Carta dal titolo: *Club Alpino Italiano Abruzzo Sentiero*

Italia: Rete escursionistica - Parco Nazionale Gran Sasso-Laga - "Note descrittive", "Carta dei Sentieri" - scala 1: 25.000.

Essa, a giudicare dall'enunciato, dal formato e dalla plastificazione, dovrebbe essere affissa stabilmente nelle apposite bacheche situate nei punti nodali interni e all'imbocco dei più importanti punti di ingresso del Parco, dovrebbe ovvero assolvere all'importantissimo ruolo di guidare gli escursionisti lungo i suoi sentieri.

E chissà quante altre imprese a carattere localistico sono in cantiere dettate, non si sa se da eccesso di zelo fondato su ingenuo entusiasmo, o dall'esclusivo scopo di sfruttare l'etichetta "Parco Nazionale".

Non entriamo nel merito di iniziative di altre associazioni o Enti, qualunque sia il loro scopo consapevoli del fatto che non è nostra competenza quella di controllare tali attività, al riguardo ci limitiamo semplicemente ad una constatazione del dato di fatto, ma nei riguardi della Delegazione Regionale Abruzzese del C.A.I. e del criterio con cui essa si muove, abbiamo qualche osservazione da fare ed il diritto-dovere di esprimere la nostra opinione.

Relativamente al metodo.

Che ci fosse l'esigenza di realizzare quell'importante opera che è la "Carta del Parco" e che la competenza di essa fosse però della Direzione del Parco è un fatto.

Ma niente da dire, il nostro Delegato nel suo zelo ha voluto precedere il Parco. In tal caso però, vista l'importanza dell'iniziativa e visto che essa è opera del "C.A.I. Abruzzo", (per *incidens*, quale valore giuridico, amministrativo, burocratico ha la dizione C.A.I. Abruzzo? La dizione esatta, per non ingenerare equivoci, è la seguente: *Delegazione Regionale Abruzzese del Club Alpino Italiano*, altrimenti si potrebbe pensare ad una supersezione Abruzzo che non esiste né deve esistere), egli avrebbe avuto il dovere di coinvolgere un po' di più le istanze e le competenze che pretende di rappresentare e di coordinare un lavoro che fosse espressione della profonda conoscenza che si ha del problema e della omogeneità di approccio ad esso da parte di tutte le sezioni interessate, tutto ciò non solo per ragioni di correttezza, ma per ragioni di merito; infatti, agendo così come fa, espone il così detto "C.A.I. Abruzzo" e se stesso a cattive figure.

Ed entriamo nel merito.

Se la carta avesse lo scopo di assolvere semplicemente alla funzione di cartellone pubblicitario di un'ipotetica Azienda turistica di Pietracamela, cambiando il titolo, potrebbe anche passare, supposto sempre che quei cittadini fossero disposti a patrocinarne una presentazione così "provinciale": brutta veste tipografica, scarsa validità scientifica (usa la base topografica dell'I.G.M. del 1995 che, come tutti sanno, è piena zeppa di errori, forse confidando su fatto che è illeggibile!), classificazione dei sentieri tale che gli abitanti di Pietracamela per primi avranno difficoltà ad interpretare, due terzi dello spazio disponi-

bile infarcito di "opinioni" piuttosto che di informazioni ("quattro camosci che saltano", "sicurezza e simpatia", "non sporgersi dai pendii ripidi", una montagna (l'unica al mondo!) con un solo versante, a Sud neanche un posto di chiamata, che è come dire "attenzione escursionisti se vi capita un'incidente sulle pendici meridionali è morte sicura!", opinabili concetti di carattere naturalistico, specialmente quelli inerenti l'aspetto floristico: la grande ricchezza di endemismi delle praterie d'alta quota, testimonianza di ere glaciali e di provenienze alpine e dinariche, che costituiscono la vera peculiarità di queste montagne, ribadita da ponderose pubblicazioni scientifiche, qui viene banalizzata con un generico "raro arbusteto".

Ma se essa ha la pretesa, come si evince chiaramente dalla pomposa intestazione, di voler essere espressione di quanto sa fare il "C.A.I. Abruzzo", relativamente al Gran Sasso ed al Sentiero Italia, non possiamo accettarla, per i seguenti motivi:

1. Il ruolo di una carta deve essere quello di fornire, in maniera schematica e convenzionale informazioni esaustive:

- per aiutare l'escursionista a non perdere la strada
- per consentirgli una "conoscenza scientifica" della morfologia e della geografia del territorio.

Questa carta, una via di mezzo tra il "cartellone pubblicitario" ed il "Manuale delle giovani marmotte", fallisce entrambi gli obiettivi perché quella cervellotica elencazione dei sentieri, che non corrisponde al numero segnato sul terreno, rende inutilmente complicato il riscontro con la realtà e con la rappresentazione usata nelle altre carte fino ad oggi pubblicate; inoltre la grossolanità del tratto ed il tipo di tinteggiatura utilizzati rendono la topografia illeggibile.

Al Delegato riconosciamo il merito, speriamo in segno di assunzione di responsabilità di aver firmato la Carta, come solo Fritzsche, eminente topografo e tipografo, aveva fatto nel 1887 quando, dopo lunghi e laboriosi rilevamenti, riuscì a pubblicarne il prototipo.

2. La distribuzione (e la numerazione) dei sentieri, in montagna, non è mai il risultato di un'astratta scelta fatta a tavolino, ma l'impronta lasciata sul suolo da ultra millenarie vicende umane e l'ordine del numero è anche il segno dell'importanza del sentiero. Non per caso sul Gran Sasso i sentieri n° 1 e 2 indicano le più antiche ed importanti vie di comunicazione attraverso il Gruppo: l'1 corrisponde alla direttrice E-W (Campo Imperatore-Provvidenza), il 2 alla N-S (Pietracamela-Assergi), ossia ai percorsi che già i pastori del Paleolitico certamente frequentavano e che sempre hanno consentito la possibilità di comunicare agli abitanti degli opposti versanti. E pertanto l'alterazione di quell'ordine può essere letta, tra l'altro, come mancanza di rispetto per la tradizione e la cultura di quei luoghi.

3. IL C.A.I. disponeva già di una Carta al 25.000 del Gran Sasso, giunta alla sesta edizione, la quale è stata frutto di un'annosa rielabo-

razione, mirata all'eliminazione degli errori originari ed essa, grazie al contributo gratuito ed entusiasta di molti Soci di tutte le Sezioni C.A.I. che orbitano intorno al Gran Sasso, compresa quella del Delegato, ha subito un sistematico processo di aggiornamento consistente in circa mille giornate di rilevamento di dettaglio, oltre al lavoro fatto in laboratorio per la combinazione dei rilievi aerofotogrammetrici con la base della Carta al 25.000 della Regione Abruzzo, o per cancellare i sentieri obsoleti, riportare la nuova viabilità, eliminare le tante piccole sorgenti scomparse e sottolineare la presenza di quelle esistenti ed utili all'escursionista, segnalare la presenza dei molti nuovi ricoveri di vario genere ecc.

Essa è, malgrado i probabili errori ancora da correggere, un lavoro di pregio e per ottenere un prodotto che abbia la stessa validità scientifica occorrono molto tempo e molto denaro.

Al riguardo, per non tirarla per le lunghe, è opportuno che il Delegato vada a rileggersi la Relazione fornita da C. Tobia in occasione della presentazione della quinta edizione di quella Carta (Bollettino n°22 - dicembre 1990 - pag. 44-49).

E' deprimente il fatto che Egli, presente e plaudente in quella manifestazione, non abbia saputo cogliere di quell'operazione né la eccezionale portata unificante fra le Sezioni del Gran Sasso, né la sua valenza culturale.

Al punto da ignorare una Carta che, a torto o a ragione, è diventata da molto tempo un riferimento classico per tutti i testi inerenti il Gran Sasso, dalle note Guide del C.A.I. - T.C.I. fino alle pubblicazioni più recenti, sia quelle di carattere scientifico che quelle di carattere divulgativo e commerciale.

Proponendo questa Carta "del C.A.I.", già pronta, scientificamente più valida e coerente col contesto, più nota e diffusa, con solo qualche modifica o completamento, avrebbe risolto in maniera più brillante e meno costosa il problema.

Tutto ciò non per rivendicare primogeniture, ma semplicemente per mettere a disposizione della comunità il frutto del nostro disinteressato lavoro, che ci piacerebbe venisse adeguatamente apprezzato.

Un altro importante ed attualissimo problema è quello inerente la recente iniziativa della compilazione e pubblicazione del cosiddetto "Catasto dei sentieri" (anche se non di un catasto si tratta, ma di una selezione di essi!).

Anche in questo caso, una iniziativa di per sé utile ed apprezzabile, rischia, per la "fretta" e l'approssimazione con cui si sta cercando di condurla a termine, di partorire un prodotto arraffazzonato e privo della benché minima validità scientifica, una fumata che serve a confondere le idee anziché chiarirle.

Se si vuole che l'operazione acquisti effettivamente l'importanza che gli si attribuisce, ossia che, con l'incisione in CD ROM ed il collega-

mento in INTERNET, diventi una scientifica fonte di informazione sui più importanti sentieri delle Montagne d'Abruzzo, non ci si può limitare ad un frettoloso elenco dei primi che vengono in mente, con molto approssimative indicazioni sui punti di partenza, di arrivo e sui tempi di percorrenza, ma bisogna vagliarne attentamente la scelta e giustificarla corredandola delle informazioni sulle più importanti valenze di ordine naturalistico, storico e paesaggistico che li caratterizzano, così come si fa in tutte le "Guide" degne di questo nome.

E dal momento che l'impresa prevede impiego di pubblico denaro, forse dovrebbero essere le Autorità competenti a rendersi garanti della correttezza e della validità dell'operazione.

Domenico **Alessandri**

(Istruttore Nazionale di Alpinismo)

il **GRAN
SASSO**
in **3D**

*VISIONE TRIDIMENSIONALE
DEL MASSICCIO DEL GRAN SASSO
IN UNA IMMAGINE DA SATELLITE*

PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO D'ITALIA

Immagine del luglio 1990, ottenuta dalla composizione colore di tre bande del satellite USA Landsat-5 TM. Stazione ricevente per il Sud Europa e il Nord Africa, Telespazio Piana del Fucino - Italia.

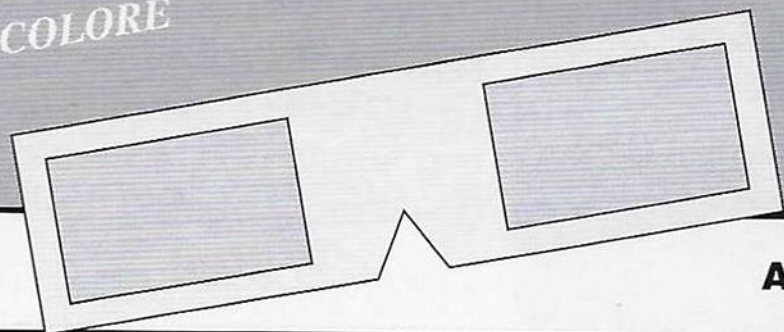
Altezza di volo: 705 km.

Risoluzione a terra: 30x30 m.

Periodicità delle riprese: 16 giorni.

Original Landsat TM data © ESA 1992

CON OCCHIALI
BICOLORE



ANDROMEDA EDITRICE PER INFORMAZIONI TELEFONARE ALLO 0861.699014



★ ★ ★

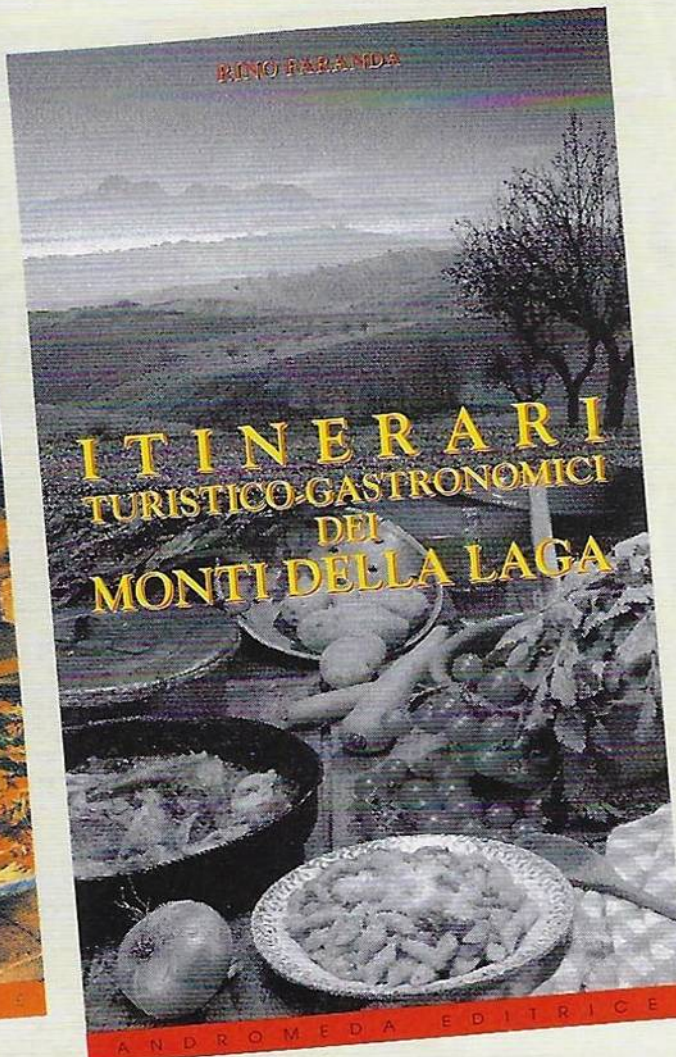
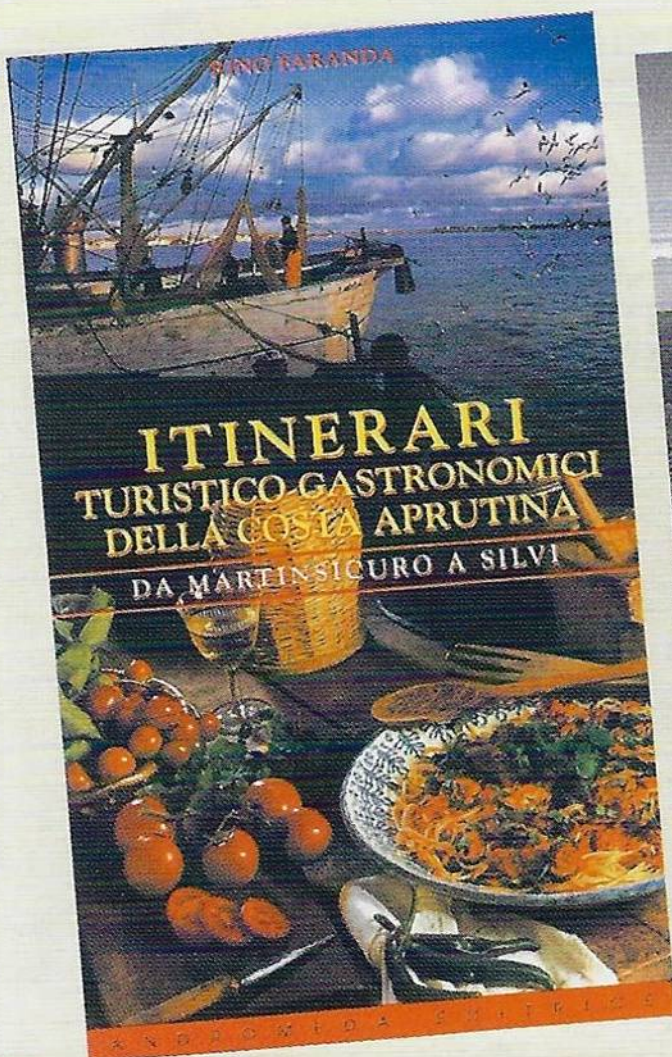
Hotel Duomo
Hotel Fiordigigli
Hotel La Villetta

Un trionfo di alberghi moderni e accoglienti, pronti a soddisfare tutte le esigenze dei nostri clienti.

L'attenzione e la cura che mettiamo ogni giorno nel nostro lavoro nascono dal profondo rispetto che proviamo verso chi viaggia, la familiarità e la semplicità dei nostri servizi offrono tranquillità e agiatezza per chi lontano da casa cerca ristoro e accoglienza confortevole.

BASE FUNIVIA DEL GRAN SASSO D'ITALIA
67010 ASSERGI (AQ)
TEL. 0862 - 606171/72
TELEFAX 0862 - 606674

GUIDE, COLLANA PERIODICA DI PUBBLICAZIONI



ITINERARI TURISTICO-GASTRONOMICI DELLA COSTA APRUTINA

- DA MARTINSICURO A SILVI

Storia, arte, folclore, schede (pesci), ricette, indirizzario (alberghi, pensioni, ristoranti). Guida turistica alla costa teramana con ampio ricettario di cucina tipica marinara.

302 pp; ill. colori; lire 28.000

ITINERARI TURISTICO-GASTRONOMICI DEI MONTI DELLA LAGA

Storia, arte, folclore, schede (funghi), ricette, indirizzario (alberghi, pensioni, ristoranti). Guida turistica nel territorio protetto dal Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga con ampio ricettario di cucina tipica montanara.

216 pp; ill. colori; lire 28.000

ANDROMEDA
EDITRICE

COLLEDARA (TERAMO)
TEL. 0861.699014
FAX 0861.699000

LA TOPONOMASTICA DEL VERSANTE AQUILANO DEL GRAN SASSO LA MONTAGNA DELLA JENCA ED IL PIZZO DI CAMARDA

Antonio SCIARRETTA

Questo articolo è il secondo di una serie dedicata alla toponomastica reale del versante meridionale del *Gran Sasso d'Italia*. Viene analizzato un settore imperniato sull'insediamento stagionale di S. Pietro di Camarda, delimitato dai seguenti confini convenzionali:

- verso O l'impluvio che separa *M. S. Franco* da *M. Jenca*, fino alla confluenza con la valle del Vasto all'altezza della Masseria Cappelli;
- verso S il fondovalle del Vasto;
- verso E l'impluvio che trae origine dalla *S. la Malecoste*;
- verso N la cresta spartiacque della catena montuosa.

Due porzioni risultano immediatamente identificate: la montagna della Jenga a O, culminante con la q. 2208, ed il Pizzo, che svetta più a E con i suoi 2332 m. La depressione di cresta che le separa si attesta sulla q. 2050 ca.

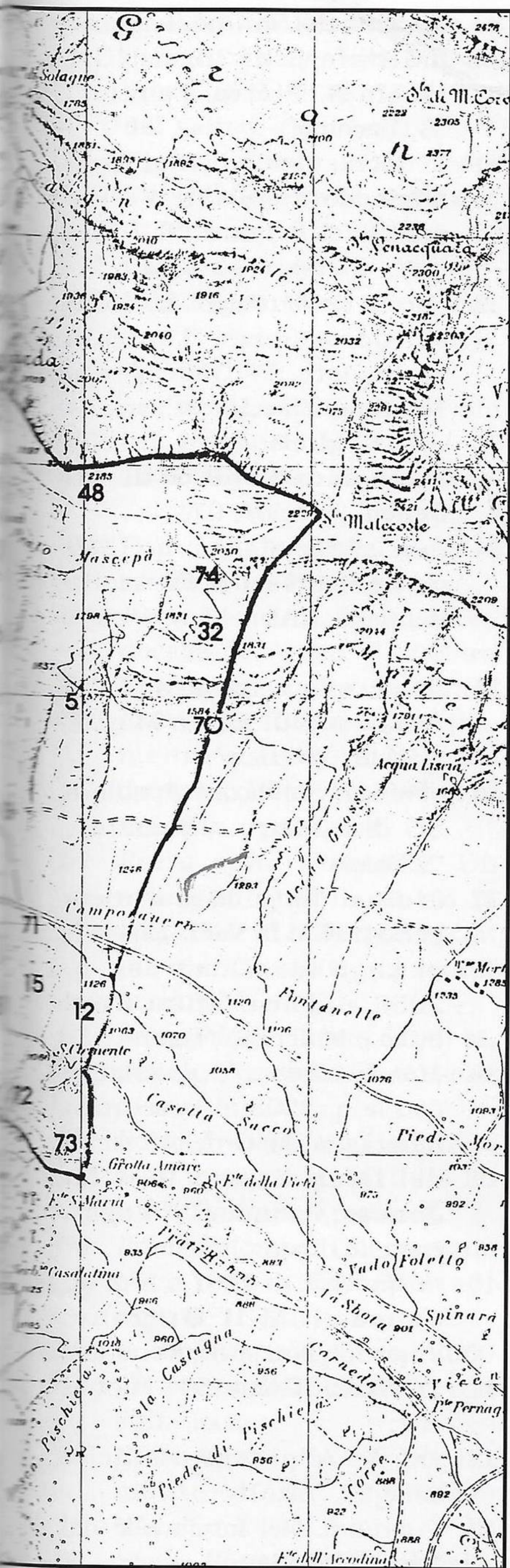
Per il territorio in esame, come per il precedente articolo, vengono riportate le voci toponimiche raccolte dalla viva voce degli abitanti stagionali di S. Pietro, per lo più persone anziane, profondi conoscitori della montagna, che hanno a lungo frequentato per ragioni di lavoro. I nomi delle località sono stati richiesti nella loro forma originaria, dialettale, per quanto si è constatato che la toponomastica "ufficiale" del catasto e dell'IGM tende ad essere accettato come quello "vero", rispetto alla versione popolare, tramandata oralmente.

Il dialetto parlato a Camarda sembra essere una parlata (varietà della Valle del Rajale-Campo Imperatore) del dominio abruzzese profondamente "aquilanizzata": appaiono ripristinate, secondo il modello aquilano, le vocali atone indistinte, e ciò provoca alternanza di pronuncia ed irregolarità di declinazione in più di una voce.

I nomi vengono presentati in ordine alfabetico, accompagnati

- a) da un numero d'ordine, che richiama la cartina allegata,
- b) da una descrizione sommaria dell'oggetto geografico, con riferimento a punti notevoli o quote altimetriche,
- c) dalla versione IGM, quando esiste, ed infine
- d) dalla scomposizione del toponimo stesso secondo "tipi" lessicali notevoli (racchiusi fra barre /.../) che richiamano un glossario conclusivo, mentre rappresentanti di categorie lessicali usate occasionalmente nei toponimi vengono direttamente tradotte inserendole tra virgolette "...".





2. I Toponimi*

- 01 *Acqua Bbernàrdù.* q. 1280 IGM **Sorg.te Acqua Bernardo.** /àcqua/, n.pers.
- 02 *Acqua eglu Pràtu.* Sorgente a q. 1350 ca., lungo la S.P. del Vasto. /àcqua/, /pràto/.
- 03 *ji Allongégli.* Fossi a E di 37. /vàlle/, con doppio suff. -ongèllo
- 04 *j'Appacínu.* Vasta area a N della cima di **M. Jenca.** /appacino/.
- 05 *j'Arìle.* Boschetto nei pressi delle svolte del sentiero per la Sella Malecoste. /arile/.
- 06 *l'Ariòla.* Pineta q. 1288 sopra 62. no IGM **Ariola.** /ariòla/.
- 07 *ji Bbangóni.* Ampia zona sotto la cresta O di **M. Jenca.** /bàngo/ con suff. accr. -one.
- 08 *ju Càmbu.* Colle prativo q. 1184 dirimpetto a S.Pietro. /càmbo/.
- 09 *la Cartaléna eglu Lébbri.* Pendio prativo sotto a 21. ?, "lepre".
- 10 *la Ceràscia.* Boschetto q. 1250 ca., sopra il km 3 della S.P. del Vasto. /ceràscio/.
- 11 *Cése Cagnànu.* Pendii a SO di S.Pietro, verso il fondovalle del Vasto. /cèsa/, n.pers.
- 12 *Còlle de Nardùcciu.* Colle situato fra la S.P. del Vasto e S.Clemente. /còlle/, n.pers.
- 13 *Còlle eglu Mojínu.* q. 1263, IGM **C.le Patrizio.** /còlle/, "molino".
- 14 *Còlle ella Cróce.* q. 1266 a monte del km 5 della S.P. del Vasto. /còlle/, "croce".
- 15 *Còlle ella Vedùta.* Colle a O di S.Clemente. /còlle/, "veduta,

I toponimi in grassetto sono quelli riportati nella cartografia ufficiale. I toponimi in corsivo sono quelli raccolti dalla viva voce dei paesani. La scrittura del dialetto risponde ad una ortografia fonetica semplificata.

- belvedere”.
- 16 *Còlle elle Fiorendine*. q. 1260 IGM Croce Pantano. /còlle/, ?.
- 17 *Còlle Quadrégliu*. Scrimone culminante con la q. 2226 a O del Pizzo. IGM **Colle Quadreglio**. /còlle/, /quàdro/ con suff. dim. -èllo.
- 18 *Còsta eglu Arìlo*. A O di 68, risalita da un sentierino. /còsta/, /arìle/ ?.
- 19 *Còsta ella Chjésa*. Pendio che regge S.Pietro. /còsta/, “chiesa”.
- 20 *le Cózze*. A monte di 61. Su IGM è segnalato uno stazzo q. 1861. /cózza/.
- 21 *le Fondanèlle*. q. 1350 ca. IGM **le Fontanelle**. Der. di /fónde/.
- 22 *Fónde eglu Bbangóni*. q. 1780 in località 07. /fónde/, 07.
- 23 *Fónde ella Torrétta*. Sorgente situata in un fosso a valle di 63. /fónde/, 63.
- 24 *ji Forcóni*. Alcuni valloncelli a O di 28. /fórca/ con suff. accr. -óne.
- 25 *Fùssu de Cajóne*. Il più a O dei valloni che scendono su S.Pietro. /fòsso/, n.pers.
- 26 *Fùssu Tatózzu*. Un vallone che confluisce su 25 da sn. /fòsso/, n.pers.
- 27 *ju Fùssu de Treppizzi*. Il vallone che scende su 21. /fòsso/, 64.
- 28 *Fùssu ell'Àcqua Bbernàrdù*. Scende nella valle del Vasto. IGM **F.so dell'Acqua Bernardo**. /fòsso/, 01.
- 29 *Iarèlle da Pé*. Sentierini fra S.Pietro ed il Casale Jenca. /via/ con doppio suff. -arèllo.
- 30 *Jaccitti de Sanniàcu*. Zona prativa a E di 26. no IGM **Iaccio S. Pietro**. /jàccio/, “S.Giacomo”.
- 31 *ju Jàcciu (de Camàrda)*. Poco a monte di 30, dall'altra parte del vallone 26. /jàccio/.
- 32 *Jàcciu de Mascepà*. Lungo il sentiero per la S.la Malecoste. IGM *Prato Mascepà*. /jàccio/, n.pers.
- 33 *Jàcciu eglu Bbangóni*. q. 1850 sotto la cresta O di **M. Jenca**. /jàccio/, 07.
- 34 *Jàcciu ella Stànga*. q. 1580 ca., nei pressi della svolta del sent. CAI n.11. /jàccio/, 60.
- 35 *Jàcciu elle Vèteche*. q. 1270 nella zona di Fonte Mosca. /jàccio/, /vètica/.
- 36 *Jimmete Sannicòla*. Pendio a SO di S.Pietro. /limmite/, “S.Nicola”.
- 37 *le Jisce*. Lungo la mulattiera per 31. IGM **le Veci**. /liscia/.
- 38 *ju Làgu (de Camàrda)*. q. 2050 sull'insellatura fra il Pizzo e M.Jenca. /làgo/.
- 39 *Mónde Jénga*. Culminante con la q. 2208: è la seconda montagna da O della catena del Gran Sasso. IGM **M. Jenca**. /mònde/, “Jenga”, castello diruto, “vitella”.
- 40 *ju Morróne*. q. 2067 a N di **M. Jenca**. IGM **il Morrone**. /morro/, con suff. accr.òne.
- 41 *j'Óbbacu*. Come 04. /òbbaco/.
- 42 *j'Órtu*. Allargamento della valle 27. “òrto”.
- 43 *Pandànu*. Nel fondovalle del Vasto. /pandàno/.

- 44 *la Pastòra*. La porzione di pendio, a valle della S.P. del Vasto, a O di 18. IGM F.so **del Valico**. /pastòra/.
- 45 *Piàna de Camàrda*. L'insellatura fra **M. Jenca** ed il Pizzo. IGM **Piano di Camarda**. /piàna/.
- 46 *Piàna egliu Pizzu*. Sulla cresta O del Pizzo q. 2112. /piàna/, 47.
- 47 *ju Pizzu*. La cima più elevata del territorio in esame, q. 2332. IGM **P.zo di Camarda**. /pizzo/.
- 48 *Pràtu de Camàrda*. Sotto la cresta E del Pizzo. /pràto/.
- 49 *Pràtu Ferrùcciu*. Lungo il fondovalle del Vasto. IGM **Prati Ferruccio**. /pràto/, n.pers.
- 50 *ju Precóju*. Ruderì di insediamento q. 1880 a N di **M. Jenca**. IGM **il Procoio Vecchio**. /precòrio/.
- 51 *Prèta egliu Cavàgliu*. Un macigno visibile sotto la cima di **M. Jenca**. IGM **Pietra Cavalli**. /prèta/, "cavàllo".
- 52 *Prèta Filàra*. Cresta SE di **M. Jenca**. /prèta/, "filare, serie di cose in fila".
- 53 *Prèta Franghittu*. Caratteristico macigno q. 1410 tra 25 e 26. /prèta/, n.pers.
- 54 *Prèta Palómbu*. Un macigno poco a O di 54. /prèta/, n.pers.
- 55 *lo Riniccio*. Sorgente q. 2050 nei pressi di 38. /rèna/, con suff. -iccio.
- 56 *Rótte Néra*. q. 1408 poco a monte di 21. /gróttu/, "nero".
- 57 *Sàssu Róssu*. Sul km 4 della S.P. del Vasto. /sàssu/, "grosso".
- 58 *ju Scrimóne egliu Pizzu*. Il costone S del Pizzo. /scrima/ con suff. accr. -óne, 47.
- 59 *la Siliétta*. q. 1393 poco a monte della S.P. del Vasto. /sélva/, con suff. dim. -étto.
- 60 *la Stànga*. Ampia zona del versante S di **M. Jenca**. Sorgente a q. 1607. IGM **la Stanga, F.so della Stanga**. /stànga/.
- 61 *le Svòte*. Curve del sentiero che sale verso 45. IGM **le Sbote**. /vòlta/.
- 62 *la Torrétta*. Colle q. 1264 a monte della S.P. del Vasto. /tórre/ con suff. dim. -étto.
- 63 *la Torrétta*. Sperone q. 1717 nel versante SO di **M. Jenca**. /tórre/ con suff. dim. -étto.
- 64 *ji Treppizzi*. Fascia rocciosa solcata da valloncelli sopra 31. "tre", /pizzo/.
- 65 *Vàlle egliu Pizzu*. Vallone che scende a O della cima del Pizzo. /vàlle/, 47.
- 66 *Vàlle egliu Pràtu*. Vallone che scende a E della cima del Pizzo. /vàlle/, 48.
- 67 *Vàlle elle Mònache*. Fosso che confluisce nella valle del Vasto. /vàlle/, "mònaca".
- 68 *Vàlle Porcàra*. Scende nella valle del Vasto a O di S.Pietro. /vàlle/, "pòrco" con suff. der. -àro.
- 69 *Vallóne egliu Mandróne*. Scende nella valle del Vasto a E di S.Pietro. /vàlle/ con suff. accr. -óne, /màndra/ con suff. accr. -óne.
- 70 *Vaùcciu*. Attraversamento di

- un vallone q. 1584. /vâdo/
con suff. dim. -ùccio.
- 71 *Véce Piccola*. Fra il km 2 ed il
km 3 della S.P. del Vasto.
/véce/, "piccolo".
- 72 *Vèna Pipiàle*. Zona rocciosa
sotto S.Clemente. /vèna/,

/pipivàle/.

- 73 *Vèna Róscia*. Poco a O di 73.
/vèna/, /róscio/.
- 74 *sotto le Véne egliu Pràtu*.
Sentiero a mezzacosta, sotto
la cresta 48. /vèna/, 48.

3. Glossario dei Toponimi

/àcqua/ s.f. Acqua, in top. sor-
gente.

/appacìno/ s.m. Terreno esposto
a N (in ombra). Anche /(ap)pacì-
na/ s.f.

/àra/ s.f. Aja, spiazzo per treb-
biare il grano.

/arìle/ s.m. Pioppo.

/ariòla/ s.f. Strumento per setac-
ciare la farina, appoggio, soste-
gno.

/bàngo/ s.m. Banco, in top. rial-
zo di terreno (?).

/càmbo/ s.m. Pianoro carsico,
anche terreno coltivato a grano.

/ceràscio/ s.m. Ciliegio.
Frequente /ceràscia/ s.f.
Ciliegia.

/cèsa/ s.f. Bosco ceduo, terreno
non coltivabile, anche esbosco.

/còlle/ s.m. Colle, poggio.

/còsta/ s.f. Pendio, salita. E' fre-
quente la contrapposizione fra
/còsta/, pendio esposto a S e

/plàja/ s.f. pendio esposto a N.

/cózza/ s.f. Buca, dòlina, poz-
zanghera.

/fónde/ s.f. Sorgente (perenne).

/fórca/ s.f. Confluenza fra due
fossi, depressione di cresta.

/fòsso/ s.m. Fosso, valle, torren-
te.

/gróttà/ s.f. Ricovero naturale.

/jàccio/ s.m. Stazzo, addiaccio.

/làgo/ s.m. Stagno, raccolta di
acqua stagionale.

/lìmmite/ s.m. Discesa, scarpa-
ta.

/liscia/ a.s. Lastrone di pietra
levigato.

/màndra/ s.f. Recinto per gli ani-
mali. Frequente l'alterato /man-
dròne/ s.m.

/mónde/ s.m. Monte, "territorio
alto" rispetto al paese.

/mòrro/ s.m. Mucchio di pietre.
Frequente l'alterato /morròne/
s.m.

/òbbaco/ s.m. Terreno esposto a
N.

/pandàno/ s.m. Terreno fangoso,
acquittrino.

/pastòra/ s.f. Pastoia, fune che
si lega alle zampe anteriori delle
bestie mentre pascolano, affinché
non si allontanino. Ma anche, in
certi dialetti, pioppo di piccole
dimensioni.

/piàna/ s.f. Pascolo in pendenza
al di sopra del bosco, pianoro
coltivato.

/pipivàle/ s.m. Lumaca bavosa.

/pizzo/ s.m. Cima rocciosa,
cocuzzolo.

/pràto/ s.m. Prato, radura erbo-
sa nel bosco, pascolo di alta
quota.

/precòrio/ s.m. Capanna del
pastore, ovile.

/prèta/ s.f. Macigno, grosso masso.

/quàdro/ a.s. Riquadro di terreno, terreno a terrazzo.

/réna/ s.f. Réna, arenaria. Frequente l'alterato /reniccio/ s.m.

/róscio/ a. Rosso, spesso relativo a presenza di minerali di ferro.

/sàsso/ s.m. Sasso, pietra.

/scrìma/ s.f. Filo di cresta, gropa di monte.

/sélva/ s.f. Bosco (dove si va a far legna).

/stànga/ s.f. Palo, stanga del carro.

/tórre/ s.f. Cocuzzolo, vedetta.

/vàdo/ s.m. Attraversamento, vàlico, passo.

/vàlle/ s.f. Valle fluviale o torrentizia, conca, valle chiusa. Frequente l'alterato /vallóne/ s.m. "burrone", "forra".

/véce/ s.f. Terreno destinato alla semina.

/vèna/ s.f. Acqua che stilla dalla roccia, ma anche macigno, roccia.

/vètica/ s.f. Salice ripaiolo.

/via/ s.f. Sentiero.

/vòlta/ s.f. Curva di sentiero, spesso con prefisso s-.

4. Conclusioni

Dall'analisi del materiale linguistico appena esposto, possono essere chiariti diversi aspetti del rapporto fra toponomastica ufficiale e toponomastica reale. L'azione della prima sulla seconda non si è limitata al solo tentativo di sistemare i nomi nell'ambito della lingua letteraria. Si è, piuttosto, concretizzata nell'inquadramento dei nomi sotto schemi precisi e generalizzati. Ne è un risultato, ad esempio, il largo uso di nomi comuni standard (monte, fiume...) laddove sovente la lingua locale ne fa a meno. Per quanto riguarda la sistemazione linguistica di cui si accennava, bisogna riscontrare che la "traduzione" dei nomi nella lingua letteraria, svolta presumibilmente da topografi diversi per le singole aree, ha dato esiti differenti da zona a zona, e spesso anche all'interno di una zona stessa. Ciò è il risultato di una mancanza di visione organica del patrimonio toponomastico e, in generale, linguistico della regione di indagine. Un ulteriore punto che può essere evidenziato riguarda il privilegio concesso ad individualità topografiche oggettive, quali cime di montagne, valichi, valli, mentre la toponomastica locale possiede dei nomi per quelle località effettivamente frequentate, o comunque notevoli da un punto di vista economico (terreni coltivati, sorgenti, boschi sfruttati per la legna, ricoveri). Un esempio di questo atteggiamento è proprio il territorio preso in esame in questo articolo, potendosi notare la concentrazione dei toponimi attorno alle mulattiere principali, e nella vicinanza del paese stesso, oltre che l'abbondanza di toponimi formati da un nome geografico comune, e da un nome personale, quasi sempre un soprannome.

Il valore del toponimo è strettamente locale: il territorio è finemente discretizzato nei singoli territori comunali o tenimenti. Sovente, la stessa montagna è chiamata in modi diversi a seconda del versante (si veda, ad esempio l'articolo precedente), e comunque mancano quei nomi collettivi atti ad indicare una catena montuosa, un massiccio, una regione. Lo stesso toponimo Gran Sasso (d'Italia) appare come un nome artificiale, di origine dotta. Ciò non vuol dire che mancano gli scambi linguistici fra paese e paese: i nomi dei valichi di comunicazione sono quasi sempre comuni ai due versanti su cui si affacciano.

In definitiva, in virtù delle considerazioni precedenti, si vuole rivendicare l'importanza, negli studi geo-linguistici, di indagini condotte sul campo rispetto alla raccolta di toponimi dedotti dalla cartografia, e non solo per il numero certamente più elevato che, in questo modo, è possibile raccogliere. Inoltre, è da sottolineare l'urgenza di ricerche di questo tipo, da estendere ad aree più vaste possibile, giacché le generazioni più giovani hanno raramente recepito il patrimonio toponomastico tradizionale, che rischia, drammaticamente, di scomparire per sempre.

Antonio Sciarretta
(C.A.I. Ortona)

Bibliografia

- E. GIAMMARCO, *TAM Toponomastica abruzzese e molisana*, Edizioni dell'Ateneo, Roma, 1990.
- E. GIAMMARCO, *LEA Lessico etimologico abruzzese*, Edizioni dell'Ateneo, Roma, 1985.
- CLUB ALPINO ITALIANO, Sez. dell'Aquila, *Parco Nazionale del Gran Sasso-Monti della Laga. Gran Sasso d'Italia, carta dei sentieri*, sc. 1:25000, S.EL.CA., Firenze, 1993.
- REGIONE ABRUZZO, *Carta topografica regionale, quadrante 139-II*, sc. 1:25000, 1986.
- REGIONE ABRUZZO, *Carta topografica regionale, quadrante 140-III*, sc. 1:25000, 1986.
- G. ALESSIO, M. DE GIOVANNI, *Preistoria e protostoria linguistica dell'Abruzzo*, Lanciano, 1983.
- M. DE GIOVANNI, *Appunti e questioni di toponomastica abruzzese. I nomi locali della provincia di Pescara*, in "Quaderni della rivista abruzzese", n. 10, Lanciano, 1978.
- G. FINAMORE, *Vocabolario dell'uso abruzzese*, Lanciano 1880.
- P. ROLLA, *Saggio di toponomastica abruzzese*, Casale Monferrato, 1901.
- M. NANNI, P. PROPERZI, *Insedimenti minori ed attività pastorali nel versante meridionale del Gran Sasso d'Italia*, in "Omaggio al Gran Sasso. I cento anni della sezione aquilana 1874-1974", Club Alpino Italiano Sez. dell'Aquila, L'Aquila, 1975.
- F. GIUSTIZIA, *Tremila anni di storia a Rocca Calascio. Archeologia dei toponimi*, Boll. CAI L'Aquila, s. III, n. 1 (129), giugno 1980, pp. 19-23.
- V. VIGNUZZI, *Per un'indagine toponomastica sul Gran Sasso d'Italia*, Boll. CAI L'Aquila, s. III, n. 16 (144), novembre 1987, pp. 38-41.

I NEVAI PERMANENTI DEL GRAN SASSO NEVAIO DI MONTE TREMOGGIA

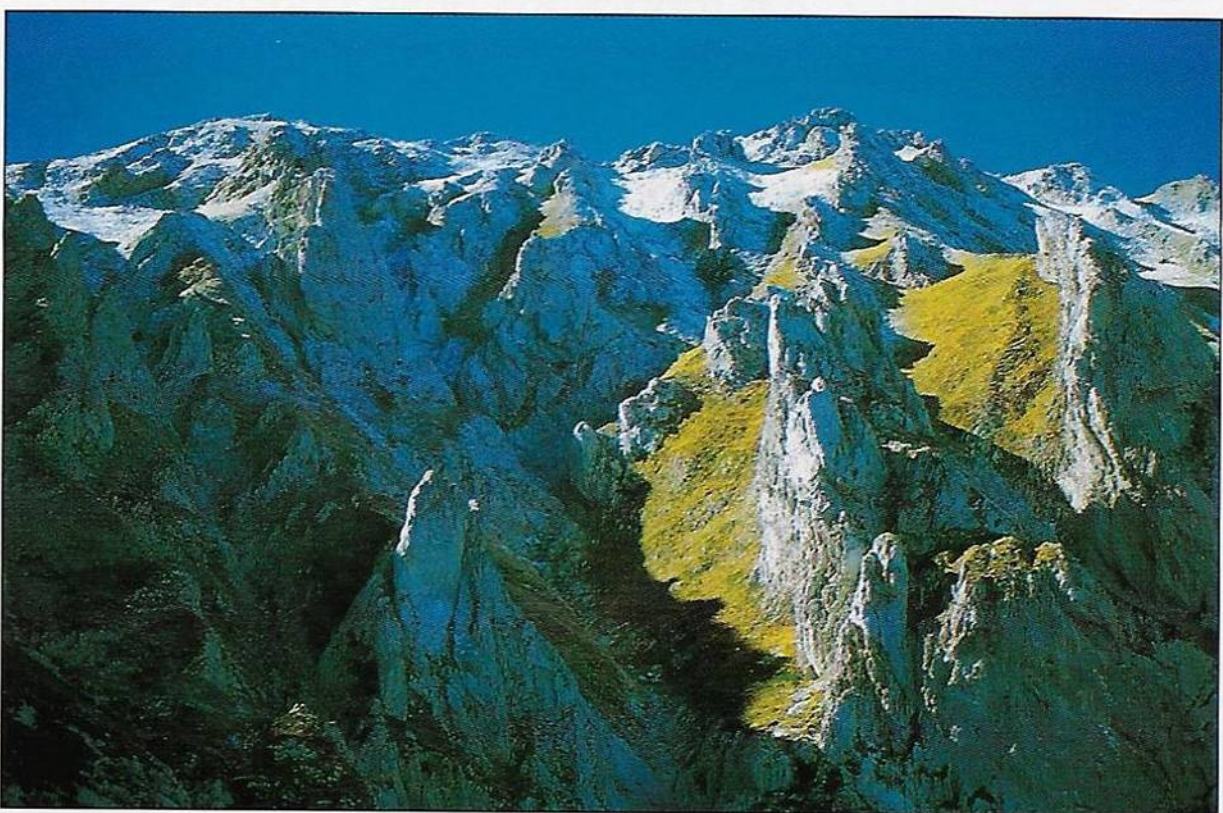
Paolo BOCCABELLA

«Le ricerche nivologiche sul Gran Sasso d'Italia iniziate da parte di Domenico Alessandri, Alessandro Clementi, Carlo Tobia e che hanno portato alla individuazione dei nevai permanenti del Fosso della Rava, della Conca del Sambuco, del Canalone di Fonte Rione, del Gravone, del Fosso del Malepasso e della Valle dell'Inferno (v. "Bollettino" della Sezione C.A.I. dell'Aquila: 1980, n.2, pp. 23 - 27; 1981, n. 3, pp. 6 - 11; 1982, n.6, pp. 14-27; 1983, n.8, pp. 20-21; 1986, n.13, p.27) non si sono interrotte.

Il nostro socio Paolo Boccabella, conoscitore come pochi dell'impervio versante settentrionale del Massiccio di cui sa ogni sentiero, ogni canalone, ogni anfratto il più riposto e sconosciuto, in una sua ricognizione si è imbattuto in un nevaio di cui si era perso il ricordo: si tratta del nevaio permanente del versante Nord del M. Tremoggia sul quale pubblichiamo la relazione inviataci dal Boccabella».



P. BOCCABELLA



P. BOCCABELLA

Il nevaio è ubicato nel versante settentrionale del Gran Sasso nel fondo di un canale a Est della vetta di Monte Tremoggia e precisamente alla q.2062 (I.G.M, F° 140, II NO; lat.Nord 42°26'25" e long. Est 1°18'). Esso, di forma press'a poco triangolare con il vertice in alto, e compreso tra le q.1975 e 2062. Ha una lunghezza di circa m 30, è largo alla base circa mt.15, occupa quindi una superficie di 225 mq. circa e presenta uno spessore all'incirca di mt. 3 nella parte superiore

La sua alimentazione è dovuta alle valanghe che scendono frequenti dalla cresta del Tremoggia. La posizione stessa del nevaio, incassato in una stretta gravina, al riparo quindi dei raggi solari, ostacola notevolmente il fenomeno della sua ablazione. Inoltre la natura del suolo che limita considerevolmente la presenza di terriccio sulla sua superficie e l'assenza di calpestii, essendo esso fuori di ogni itinerario escursionistico consueto, fanno sì che la sua albedo si conservi quasi intatta inibendo così ulteriormente il fenomeno della ablazione. Per questi motivi il nevaio supera quasi indenne il periodo estivo.

dall'alto
Camosci alla sorgente
presso il nevaio
Il nevaio di Monte
Tremoggia

L'ambiente in cui esso si trova, severo e spettacolare, è del massimo interesse ambientalistico e naturalistico. Una faggeta fittissima si estende a perdita d'occhio sotto la struttura rocciosa e tra questa ed il bosco c'è una fascia prativa che agli inizi dell'estate si ricopre di una ricca fioritura anche di specie rare, dove si è avuta la ventura di incontrare un gruppetto di camosci.

Dal punto di vista geologico la zona in cui il nevaio del Tremoggia si trova è la medesima di quella della parte alta del Nevaio del Gravone a fianco del quale (Est) esso si estende (v. D.ALESSANDRI, *Nevaio del Gravone*. in "Bollettino" della Sezione C.A.I. dell'Aquila, cit., 1982, n.6, pp.14-15).

Il nevaio, data la sua impervia posizione non raggiungibile da muli, non era utilizzato per prelevare neve ghiacciata come invece avveniva per la lingua terminale del nevaio del Gravone o per le nevi persistenti di Campo Pericoli o per la "Neviera" di Monte San Nicola nel Sirente. Il sentiero, accuratamente tracciato, ci fa supporre invece che ad essere utilizzata da greggi e pastori era la sorgente ad esso vicina.

L'itinerario estivo (EE)

DA CAMPO IMPERATORE

Dal Rifugio di Fonte Vetica m 1632 si percorre la via normale (Sentiero 8/B) fino alla Sella di Fonte Fredda m 1994. Dopo aver superato il colle a quota 2010, quando la via normale sale ripida verso il Monte Tremoggia, si taglia in diagonale, nel versante settentrionale, tutto il pendio per andare a trovare una traccia, piuttosto marcata, che si dirige verso Nord-Ovest. Da ricerche effettuate non si conosce l'origine di questo sentiero, di certo è una traccia opera dell'uomo perché in alcuni tratti più ripidi è evidente che vi sono stati effettuati interventi per superare dei balzi rocciosi. Si piega leggermente verso Nord raggiungendo, in leggera discesa, a quota m 1990, l'ampio nevaio del quale si hanno fondati motivi per ritenere che sia permanente in quanto nel mese di settembre e ottobre, dall'anno 1993 ad oggi, ne è stata rilevata la continua presenza.

Una notizia utile: una sorgente con chiare acque perenni, nascosta tra le ghiaie, è situata lungo questo itinerario la cui quota è di m 2050. La sua precisa ubicazione è facilmente reperibile tenendo come punto di riferimento il sentiero qualche metro al di sopra del secondo salto di roccia detritica.

L'itinerario invernale (EEA)

Presuppone una buona dimestichezza con terreno misto, in quanto anche nei più facili canalini nevosi, dove sono presenti strozzature, tra rocce affioranti e saltini, a inizio e fine stagione, è tutt'altro che raro trovare ghiaccio di fusione. Molte volte è richiesto l'uso di attrezzi da ghiaccio, senza disdegnare leggeri fittoni da neve per il pendio molto

ripido con neve inconsistente. L'esposizione a Nord, senza irradiazione solare, rallenta la trasformazione del manto nevoso e su un pendio come questo è più facile trovare neve compressa dal vento. Il mutamento della temperatura non è da sottovalutare perché imponenti valanghe possono battere la zona. Un problema invece è rappresentato dall'orientamento in caso di nebbia, non sempre è possibile facilmente individuare il tracciato e solo una buona conoscenza dei luoghi permette di evitare spiacevoli e noiose perdite di tempo.

Per non fare a ritroso il percorso già fatto, risalire per via obbligata una gobba erbosa evitando sulla destra il salto di rocce alla cui base vi è il nevaio. Qui il sentiero è meno evidente per la conformazione più erta della zona. Seguendo fedelmente i ripidi prati ed evitando piccoli salti rocciosi si perviene sulla sommità del Monte Tremoggia m 2350. Per la discesa si riprende il sentiero 8/A e, per il Vallone di Vradra, si ritorna a Fonte Vetica.

La salita, compresa la piccola discesa fino al nevaio, richiede circa ore 2,30. La discesa, più sbrigativa, per il Vallone di Vradra, ore 1,00. Ovviamente i tempi di percorrenza si riferiscono al periodo estivo. In inverno, come già detto, i tempi variano a seconda delle condizioni del manto nevoso.

I periodi consigliati sono tutto il mese di luglio, anche per godere della massima fioritura estiva, e la tarda primavera per le ascensioni invernali.

DA RIGOPIANO

Oltrepassato in direzione Ovest di un chilometro e mezzo il bivio per il Rifugio Acerbo, imboccare sulla sn. a q. 1250 ca. la dissestata carreccia che conduce alla Fonte della Torricella m 1740. Risalire la testata della amena Valle Savina fino a q. 2000 ca. dove ci s'innesta all'itinerario precedente (ore 2,45) seguendo il quale si raggiunge il nevaio (ore 1, 15-4).

Paolo **Boccabella**

(C.A.I. L'Aquila)

Bibliografia

CLUB ALPINO ITALIANO-SEZIONE DELL'AQUILA, *Gran Sasso d'Italia. Carta dei Sentieri*, sc. 1:25000, S.EL.C.A., Firenze, 1993.

L. GRAZZINI, P. ABBATE, *Gran Sasso d'Italia*, C.A.I.-T.C.I., Milano, 1992.

LA DISTRUZIONE DEI PAESI ALL'INTERNO DEI NUOVI PARCHI

Fabio VALLAROLA

Le montagne abruzzesi sono punteggiate da una miriade di abitati sparsi che rappresentano, nella posizione e nella loro costituzione, la storia della nostra regione. Sono nuclei urbani piccoli, piccolissimi, a volte semplici grossi edifici isolati. Molti di questi piccoli nuclei edificati, sia case isolate che paesi interi, sono oggi del tutto abbandonati.

Com'è noto all'inizio della rivoluzione industriale del secolo scorso, che ha portato radicali cambiamenti negli stili di vita dell'uomo, è iniziato un fenomeno di spopolamento dei monti che ha colpito l'intero territorio nazionale. In Abruzzo una vera e propria migrazione di massa si è avuta dal secondo dopoguerra fino agli anni settanta.

Nel tentativo di arginare il completo spopolamento dei paesi, molti comuni montani, durante l'ultimo ventennio, hanno fornito i servizi di urbanizzazione primaria come strade, acqua, elettricità, fognature, ecc. L'arrivo di tali infrastrutture ha però trovato spesso paesi già completamente abbandonati.

E' il problema noto delle zone meno sviluppate della Regione che si spera oggi di rivitalizzare semplicemente indirizzando la loro odierna vocazione. Oggi che l'ambiente è diventato uno dei mercati con maggiori potenzialità si vuole intelligentemente utilizzare la bellezza di questi luoghi per poter far tornare denaro in zone dove l'economia ha perso quasi completamente le fonti primarie di entrata.

E' bastata la semplice istituzione dei nuovi Parchi per fornire un notevole introito economico indiretto alle popolazioni locali. Tutti gli immobili esistenti in zone interne o limitrofe a quella dei nuovi Parchi Nazionali hanno avuto un enorme incremento di valore. Un rudere abbandonato, all'interno di un bosco di montagna, senza acqua, elettricità e servizi essenziali, ma ricadente in area parco, è diventato un locale potenzialmente utilizzabile a fini turistici.

Ora sta accadendo che interi paesi, dopo essere stati per anni completamente abbandonati, sono oggi al centro di grandi interessi mirati ad operazioni di recupero e riutilizzo.

Spesso però tali operazioni vengono portate avanti con sistemi assolutamente scriteriati o quantomeno non sufficientemente ponderati.

Paesi che fino a qualche tempo fa rappresentavano l'ultima testimonianza di una civiltà che viveva di pastorizia e piccola agricoltura e che, barattando legna, carbone e formaggio, commerciava con l'esterno solo per ciò che non poteva procurarsi in prima persona, stanno diventando oggi un carosello di moto da trial e di automobili di grossa cilindrata. Quelli che erano i locali del piano terra, per le stalle, e del sottotetto, per il deposito delle sementi, che avevano anche funzione di riscaldamento e di isolamento, sono oggi, in certi rifacimenti basati su grosse cordolature e spettacolari sbalzi in cemento armato, "la tavernetta" e "la mansardina" della "villa in montagna".

Uno sconvolgimento totale di quello che era la tipologia dell'edificio, la sua funzione ed il suo aspetto esteriore che ha accompagnato interventi che vengono spacciati per restauri, quando non un solo pezzo del vecchio edificio si trova ancora al suo posto.

C'è qualche caso in cui, forse perchè il proprietario è più cosciente dell'instimabile valore di ciò che va a toccare, ci sono altri dieci casi portati avanti senza criterio in cui alla meglio, dopo la demolizione, vengono rimesse le pietre come rivestimento (spesso è anche meglio che ciò non avvenga perché, non essendo a volte sufficienti le pietre del vecchio edificio, si prelevano quelle mancanti dall'edificio adiacente, o addirittura dalla chiesa del paese, unica struttura che offre il vantaggio di non essere di proprietà di qualcuno in particolare).

Paesi abbandonati che fino a pochi anni fa erano oggetto di studi di antropologia e di storia dell'architettura, oggi non esistono più. Sostituiti da nuclei di case pseudo-moderne che aprono le serrande blindate in ferro solo un mese l'anno.

Ma sulle nostre montagne ci stiamo pericolosamente abituando a vedere ovunque brutture di ogni tipo. Nell'ultimo ventennio c'è stata una vera e propria conversione dai ricercati sistemi costruttivi tradizionali ai peggiori tra i più squalificanti dei sistemi moderni.

L'abbandono dei materiali locali per quelli "artificiali" sta cambiando l'aspetto dei più bei centri montani delle nostre zone. I paesi sono presi d'assalto da cemento, lamiera, plastica e alluminio anodizzato. Centri abitati che fino a qualche anno fa rendevano orgogliosi per la loro bellezza, sono oggi da evitare in escursioni o visite turistiche. Infissi in PVC, rinzaffi in malta di cemento, lastricati in klinker, coperture con tegole canadesi, comignoli girevoli tirafumo, vernici sintetiche di colori brillanti, e tanto altro ancora.

E' una situazione allarmante. Delle centinaia di paesi disseminati sulle alture della Laga e del Gran Sasso, ben pochi hanno conservato il carattere ed il fascino che li rendeva unici fino a qualche tempo addietro. Le infinite particolarità che hanno sempre affascinato nella edilizia tradizionale: architravi e stipiti in pietra lavorata, infissi e serramenti in legno, coperture in cotto con coppi dritti e rovesci, intonaci colorati nell'impasto con terre locali, sbalzi di gronda e balconcini in legno, comignoli in coppi e mattoni pieni, sono troppo spesso solo un ricordo.

Qualunque paese ha sempre avuto una propria tipologia abitativa o una caratteristica lavorazione dei materiali. Ogni zona ha avuto, a seconda delle condizioni sociali e culturali e in dipendenza delle materie prime a disposizione, proprie tecniche costruttive e proprie tradizioni nelle lavorazioni dei materiali.

Oggi tutto ciò si va perdendo sotto la pressione dei commerci con la florida economia di fondovalle. I moderni sistemi che oggi l'industria specializzata offre sul mercato appaiono infatti più convenienti.

Ciò però, se non controllato, può rivelarsi assai dannoso anche economicamente.

Con l'istituzione dei Parchi, con la volontà di portare queste aree ad una oculata gestione, con l'evidente volontà di rilanciare la produttività delle aree montane e con la scelta di indirizzare l'economia verso l'utilizzo dei beni naturali a scopo turistico, si deve assolutamente invertire questa tendenza e tornare verso le culture e le tradizioni dei luoghi. I metodi costruttivi tradizionali vanno riscoperti, analizzati, eventualmente anche rielaborati, ma sicuramente riutilizzati in ogni intervento.

Ciò è legato alla tutela di una caratteristica cultura delle popolazioni locali che si va perdendo appianandosi sotto la spinta della vita cittadina di fondovalle. La competitività dell'economia locale, basata su piccole attività artigianali, non può reggere il confronto diretto se posta sul mercato a pari condizioni con le grandi produzioni industriali. Ciò significa che, se non si interviene con incentivi fiscali o con protezioni legislative, tutte le attività artigianali caratteristiche sono destinate a chiudere i battenti e certamente a non risorgere dove già scomparse.

Nell'abbandono di tecniche e materiali tradizionali, i paesi montani, con lo scadimento dell'ambiente costruito, avrebbero una perdita sia in qualità di vita che in appetibilità della immagine sul circuito turistico.

Il ritorno all'uso di certe tecniche è inevitabile se si vuole mantenere attiva l'economia dei centri montani.

Oggi succede che il falegname del paese, tra l'artigiano e l'artista per la perizia con cui esegue i lavori, chiude bottega perché tutti utilizzano infissi metallici, nessuno lavora più il legno perché l'attività diventa non più conveniente, d'inverno manca l'isolamento termico dalle finestre, quando un infisso non si apre deve venire il tecnico da fuori, i bellissimi paesi di montagna diventano con i serramenti in alluminio sempre più somiglianti a periferie cittadine.

Situazioni del genere si ripetono per lo scalpellino, il muratore, l'idraulico, il pittore e il fabbro. Lo stesso accade poi per il boscaiolo, il contadino, il pastore, il commerciante locale e per tutti gli altri settori produttivi. Tutto lentamente si trasforma in una completa dipendenza dalle attività di fondovalle.

Oltre alla cultura di un popolo, che rappresenta certamente la perdita più grande, viene distrutta così la possibilità di reggere in piedi una economia basata sulle proprie risorse.

E' proprio a tali risorse locali che invece bisogna far riferimento se si vuole avviare un processo di ripresa legato alle attività economiche da svolgere in un Parco Nazionale. E' una strada inevitabile, ed in ogni caso l'unica, che può invertire i processi di spopolamento e abbandono delle nostre bellissime aree montane.

I Piani ed i Regolamenti dei Parchi sono forse gli unici strumenti attraverso i quali si potrà fare qualcosa.

Fabio **Vallarola**
Architetto

A. ALESI, M. CALIBANI, A. PALERMI, *Gran Sasso, Parco Nazionale Gran Sasso-Laga. Le più belle escursioni*, Club Alpino italiano, Soc. Ed. Ricerche, Folignano (AP), 1996, p.224, foto b.n., color L. 32000.

Nella selva di pubblicazioni sugli itinerari possibili del Parco Gran Sasso-Laga v'è un ultimo arrivato ALBERICO ALESI, MAURIZIO CALIBANI, ANTONIO PALERMI, *Gran Sasso. Parco Nazionale Gran Sasso-Laga. Le più belle escursioni*. che spicca per una indubitabile qualità superiore. Quasi tutte le altre pubblicazioni puzzano lontano un miglio di speculazioni che voglion correre sul carisma del Parco.

Tutti vedono l'affare e si improvvisano; il libro di Alesi, Calibani e Palermi ha viceversa dietro di sé, a far da spessore, una antica sincera devota passione per questa montagna che dall'Ascolano si vede biancheggiare e che da sempre ha costituito per gli alpinisti marchigiani una specie di attrazione fatale.

E' ricchissimo infatti il vivaio di rocciatori di gran qualità che nasce e prospera soprattutto in quel di Ascoli. Calibani, Alesi, Palermi ne sono ormai i mentori, forti come sono di antica esperienza (Moltissime vie sono state infatti aperte da loro e sono affidate alla storia). Ma forti anche di una consuetudine con la montagna che ha dietro di sé cultura profonda e sentimenti affinatissimi.

Molte vie nel decennio 1961-72 sono state infatti aperte da Maurizio Calibani sul Gran Sasso. Il loro libro è pertanto una guida alla sensibilità e pur essendo espertissimi alpinisti prendono per mano gli escursionisti ovvero quelli che i fanatici della roccia chiamano i "cannibali" e li accompagnano mostrando loro la crescita storica ed umana del Massiccio.

Accanto ai suggerimenti di itinerari ricchi di suggestioni alpinistiche vi sono proposte di fruizioni culturali e di curiosità storiche ricercate attraverso un paziente studio condotto su libri seri che vengono resi accessibili al dotto ed a chi è meno dotto con una volgarizzazione rigorosa ed accattivante.

Un libro da mettere nello zaino, ma anche tutto da leggere. Con gran gusto.

A.C.

MARIO SPINETTI, *Check list della fauna della Marsica. Uccelli, mammiferi, anfibi e rettili*, Collana "Acta zoologica", Editrice Futura, L'Aquila, 1994 pp.40.

Spinetti, valente naturalista e profondo conoscitore dei maggiori sistemi montuosi dell'Appennino Centrale e che presta la sua opera nella Riserva Orientata "Monte Velino" del Corpo Forestale dello Stato, ha pubblicato di recente una importante ricerca sulla fauna della Marsica, lavoro che integra, in certo qual modo, quanto trattato nel volumetto *Sui sentieri della Marsica*.

Escursioni a piedi alla scoperta della natura marsicana con ampia introduzione storica e naturalistica, uscito nel 1991 per le Edizioni Taiga - Avezzano nel quale vengono minuziosamente descritti gli itinerari escursionistici del Gruppo Velino-Sirente oltre ad alcuni, tra i più noti, dei Monti Ernici, Simbruini Carseolani e del Parco Nazionale d'Abruzzo.

Nello studio che si recensisce il territorio considerato è quello del Parco Nazionale d'Abruzzo, del Parco Naturale Regionale "Sirente Velino" e delle Riserve Naturali "Monte Velino", "Montagna della Duchessa", "Zompo lo Schioppo".

Dopo una premessa di carattere generale introduttiva affidata per la flora a Bruno Petriccione, biologo della Riserva Orientata "M. Velino" e ad uno sguardo sulla fauna in generale, si entra nella sezione più specifica ed interessante che è quella riguardante l'avifauna con un repertorio esaustivo degli uccelli stanziali, svernanti, nidificanti e migratori. Il volumetto si conclude con un elenco dei mammiferi, anfibi e rettili presenti in questo territorio e con una ricca bibliografia.

C. T.

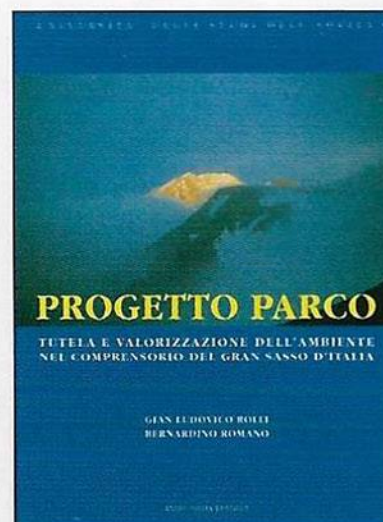


E' uscita la Carta n. 4 della Collana "*I sentieri montani della Provincia dell'Aquila*" prodotta dalla Camera di Commercio dell'Aquila sotto l'egida della Delegazione Regionale Abruzzese del Club Alpino Italiano.

La Carta riguarda i *Monti Nuria, Calvo, Giano* e dell'*Alto Aterno*, sc. I:25.000.

E' corredata da un utile volumetto con ampie note di carattere naturalistico, storico e socio-economico redatte da A. Clementi, F. Tammaro, D. Alessandri, M. Santucci e da C. Tobia che è anche il realizzatore della Carta.

GIAN LUDOVICO ROLLI, BERNARDINO ROMANO, *Progetto Parco. Tutela e valorizzazione dell'ambiente nel comprensorio del Gran Sasso d'Italia*, Università degli Studi dell'Aquila - Dipartimento di Architettura e Urbanistica, Andromeda Editrice, Colledara (TE), 1996, pp. 206, foto colori, schemi, diagrammi, tabelle, cartine. £. 60.000.



Una ricerca universitaria iniziata nel 1984, come progetto interfacoltà di rilevante interesse nazionale (Progetto Gran Sasso), è illustrata in questa pubblicazione attraverso la quale si ricostruisce un itinerario metodologico per l'allestimento del piano del parco.

Vengono esaminati in generale i criteri per la pianificazione dei parchi, mediante una ricognizione di strumenti ed esperienze nazionali e internazionali, nonché le diverse modalità di relazione tra il parco e gli aspetti sociali e territoriali ad esso collegati: il sistema antropico, il turismo, il sistema produttivo. Il lavoro svolto consente di formulare degli indirizzi metodologici per l'impostazione di un "piano integrato" del parco, definito quale strumento di governo dei territori protetti con diffuse presenze culturali e insediative, quali sono i parchi dell'Appennino Centrale.

Nella seconda parte del volume gli indirizzi metodologici prodotti vengono calati sulla realtà territoriale del Gran sasso d'Italia, attraverso un processo di lettura delle componenti ambientali che ha comportato, come risultato collaterale, la ricomposizione di alcuni quadri analitici di base, quali valori naturalistici, gli usi del suolo, i valori storici e architettonici, i vincoli ambientali, la struttura insediativa e produttiva, tutti documentati con cartografie tematiche.

La parte conclusiva del lavoro riguarda la elaborazione delle proposte per il piano, con attenzione particolare alla zonizzazione del parco, alle potenzialità produttive e turistiche, alla organizzazione della struttura funzionale del parco. In specifici elaborati cartografici sono contenute le "linee strategiche per il piano del parco" e i confronti tra la fisionomia territoriale della proposta presentata e la attuale conformazione della perimetrazione del parco e della zonizzazione provvisoria.

Conclude il lavoro una rassegna bibliografica di circa 300 titoli sui riferimenti principali nazionali e internazionali in tema di pianificazione e gestione dei parchi e delle aree protette, di programmazione e gestione turistica nelle aree naturali, di pianificazione ambientale paesaggistica, di politica della conservazione e del recupero.

Trattasi invero di un contributo serio per la redazione di un piano del parco che non sia frutto di una fantasiosa colorazione ad acquerello (come purtroppo è uso corrente) ma di studi lunghi, pazienti, risultanti dalla aggregazione a dalle disaggregazioni di dati fondamentali finora sommersi nella indecifrabilità delle statistiche, quando essi, ed è la parte preponderante, non costituiscono delle nuove risultanze di ricerche sul campo. Un libro inoltre fatto da competenti addetti ai lavori che nella montagna, e la circostanza certo non guasta, ci vanno e ne conoscono quindi ogni piega.

C.T.

PROVINCIA DI TERAMO



LA PROVINCIA DI TERAMO ha il privilegio di offrire la sintesi di elementi diversi del paesaggio naturale: pochi chilometri di comoda viabilità ordinaria ed autostradale collegano le splendide spiagge adriatiche con le vette più alte dell'Appennino Centrale,
cuore
del

PARCO NAZIONALE GRAN SASSO - MONTI DELLA LAGA

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI TERAMO - VIA GIANNINA MILLI, 2 - TEL.0861/3311

COLLEDARA: CASTIGLIONE DELLA VALLE

(TERAMO)



FRANCO PILATI

BORGO MEDIEVALE DI CASTIGLIONE DELLA VALLE

“**U**na miriade di borghi e paesi disseminati su un vasto territorio dal quale si ammira una delle vedute più belle del Gran Sasso: Colledara (patria di Fedele Romani 1855-1910), Carancia, Pantani, Villa Ilii, Collecastino, Chiovano, Ornano Grande (ha dato i natali al poeta dialettale Ermando Magazzeni 1920-1979), Ornano Piccolo, Mercato Vecchio, Vico, Villa Petto, Bascianella ed infine Castiglione della Valle, l'antico borgo medievale.

Qui, alla fine del '400, trovarono rifugio e protezione i principi Lucrezia Borgia e Anfonso d'Aragona che fuggivano dalle minacce del Valentino.

Vi si può ammirare la chiesa di San Michele Arcangelo dell'XI sec. con due magnifici portali e, all'interno, affreschi di Andrea da Lecce Marsicana e i quadri di Pompeo Cesura.

COMUNITA' MONTANA DEL GRAN SASSO ZONA "O"



foto di: MARCELLO CASTAGNA

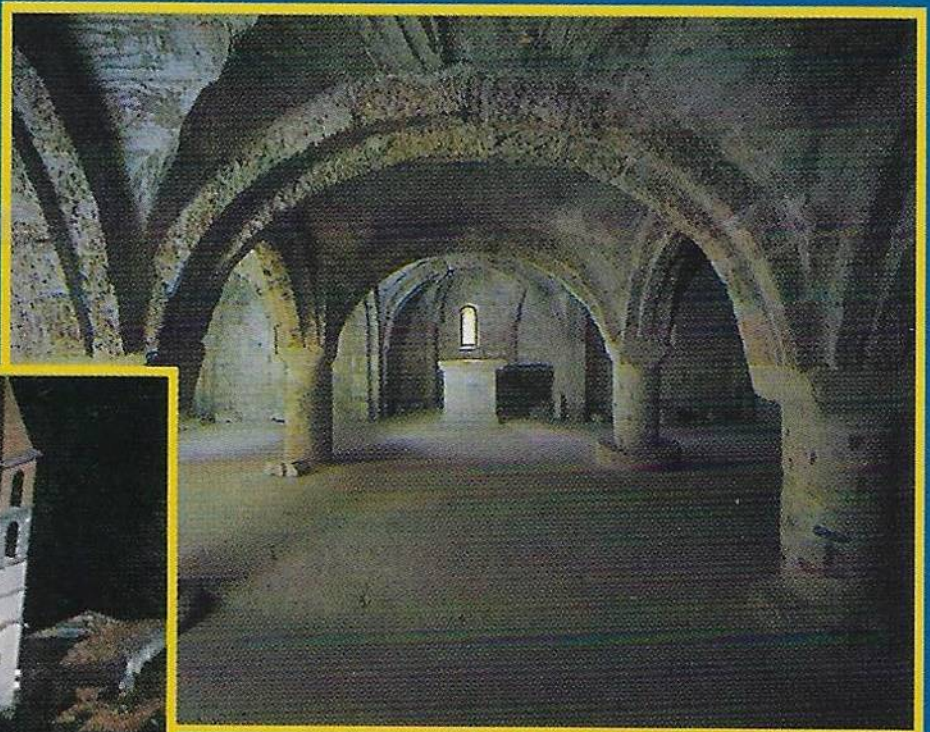
*Nove comuni nel cuore del parco
"Gran Sasso - Monti della Laga"*

CASTEL CASTAGNA, CASTELLI,
COLLEDARA, CROGNALETO, FANO ADRIANO,
ISOLA DEL GRAN SASSO, MONTORIO AL VOMANO,
PIETRACAMELA, TOSSICIA.

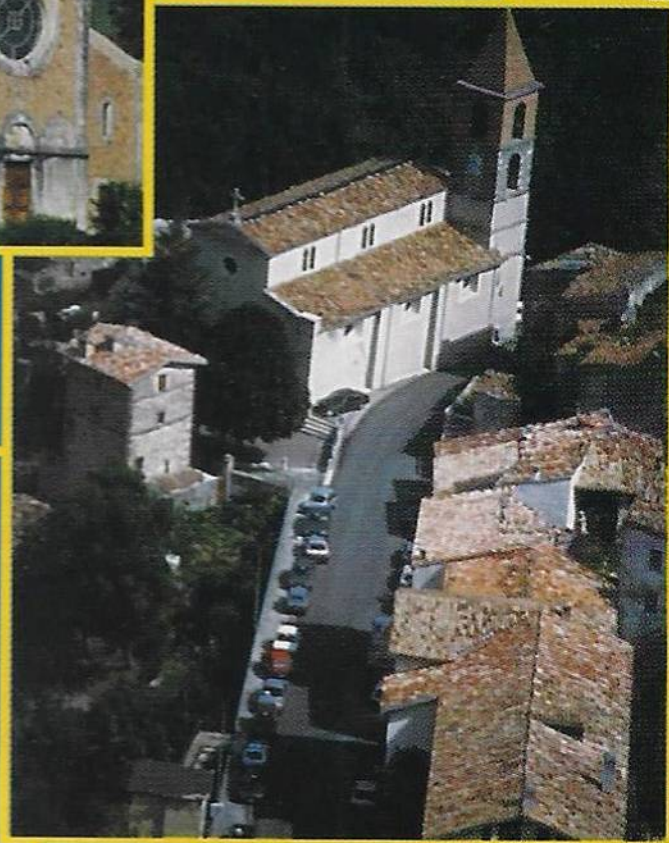
SEDE: TOSSICIA (TERAMO) - TEL: 0861/698522



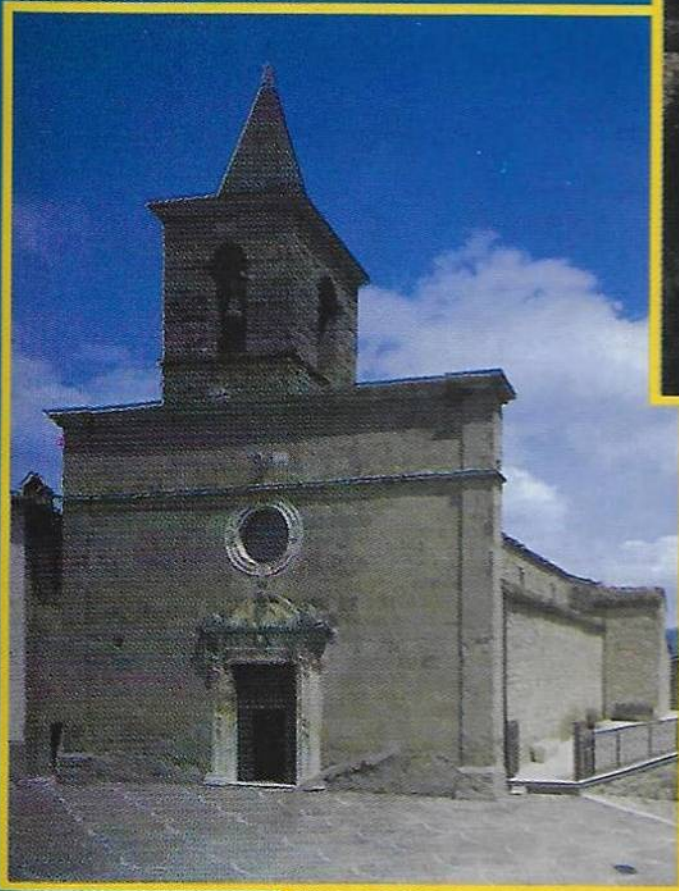
CASTEL CASTAGNA
Chiesa di S. Maria a Ronzano



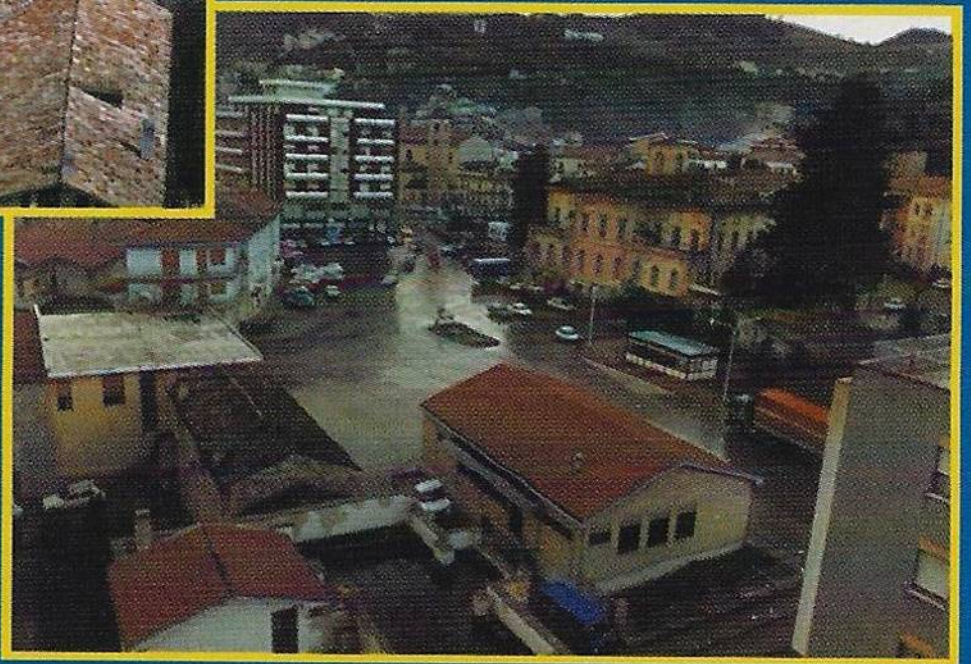
ISOLA DEL GRAN SASSO
San Giovanni al Mavone
la cripta



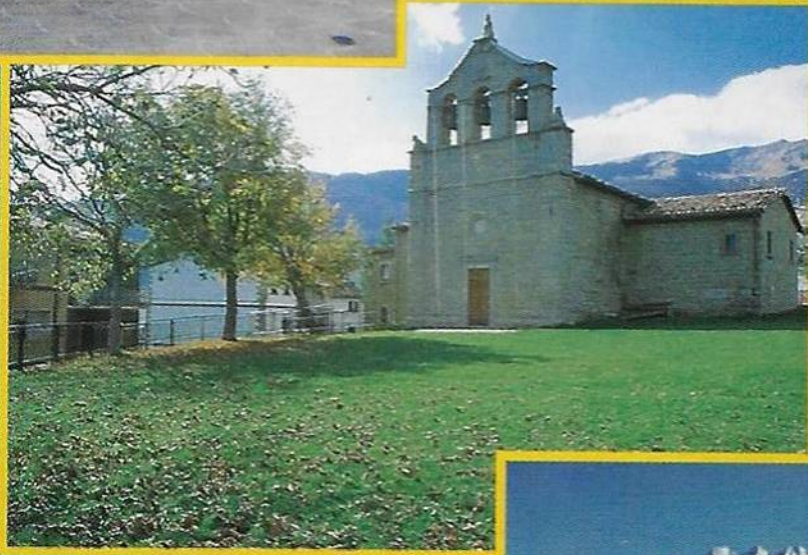
PIETRACAMELA
Un nido di aquile
nel cuore del
Gran Sasso



**FANO
ADRIANO**
Arte,
tradizione
e sports
invernali



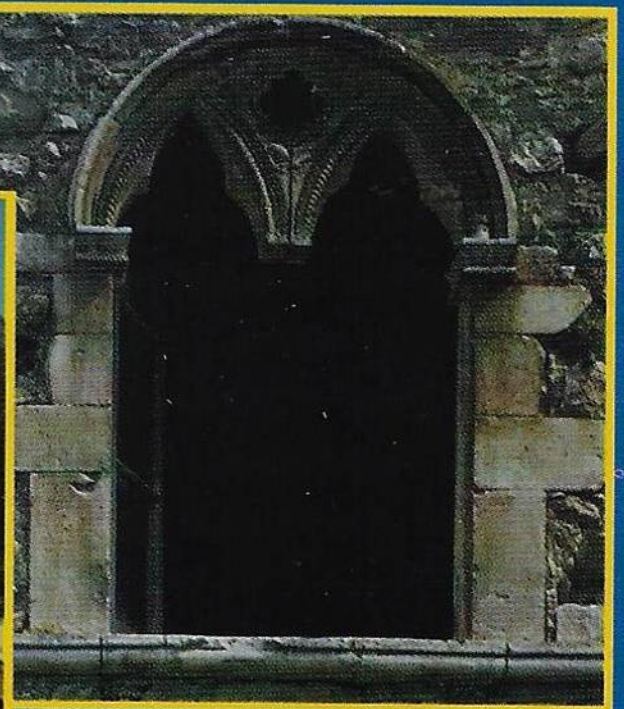
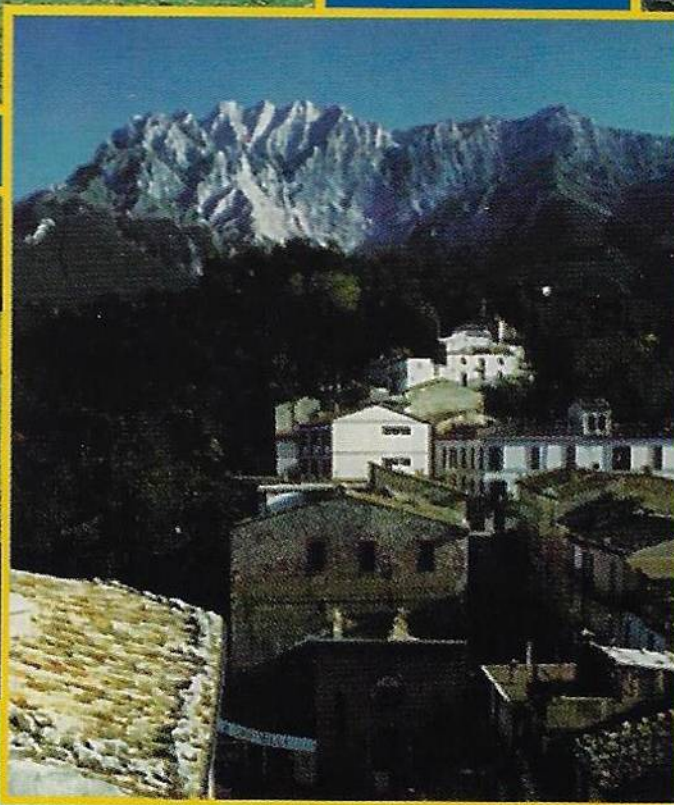
MONTORIO AL VOMANO
Antico emporio
alle porte del Parco



CROGNALETO
Tradizione
e paesaggi tra
il Gran Sasso
e i Monti della
Laga



COLLEDARA
Da Lucrezia Borgia a Fedele Romani



TOSSICIA
L'antica capitale
della Valle Siciliana

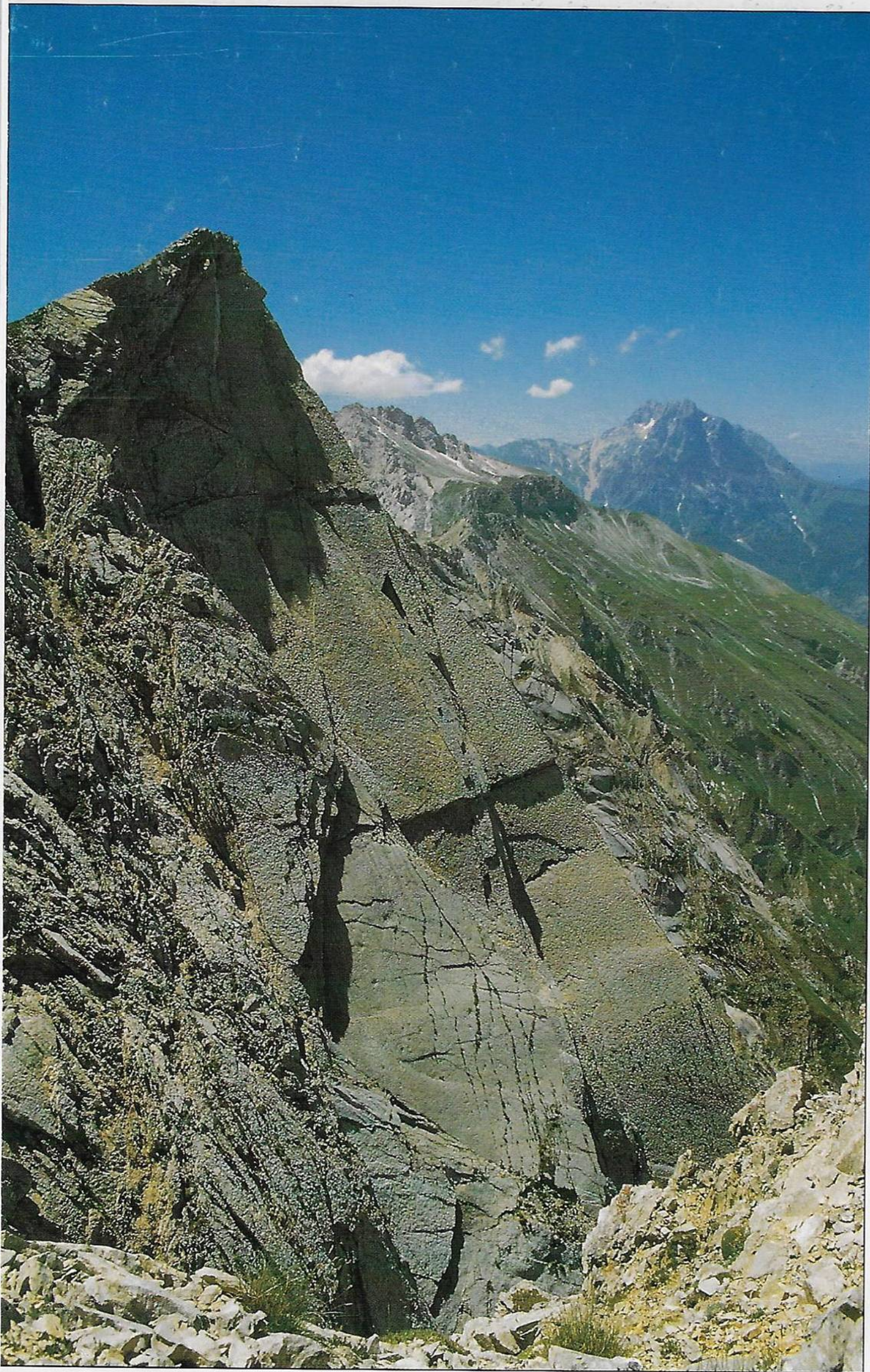
CASTELLI
Il paese
della ceramica

AUGURI

ANDROMEDA EDITRICE
ANDROMEDA EDITRICE







GRAN SASSO D'ITALIA

CARISPAQ
CASSA
DI RISPARMIO
DELLA PROVINCIA
DELL'AQUILA
S.p.A.

PRESIDENZA
E
DIREZIONE GENERALE

L'AQUILA
Corso Vittorio Emanuele, 48
Centralino Tel. (0862) 6491

31 Sportelli
nella provincia
dell'Aquila

3 Filiali
in provincia di Roma

ROMA
Corso Vittorio Emanuele, 299
Tel. (06) 6868948

ROMA
Via Laurentina, 775/779
Tel. (06) 5020563

GUIDONIA MONTECELIO
Fraz. Villanova
S.S. Tiburtina, km. 25.400
Tel. (0774) 325322



... dal 1859 diamo esperienza al futuro