

4 Itinerari veneto-friulani

I T E M I S C I E N T I F I C I

Gli apparati vulcanici dei Colli Euganei

I Colli Euganei sorgono improvvisamente nella pianura, a sud-ovest di Padova, isolati rispetto alle pendici delle Prealpi venete. Si tratta di un insieme di rilievi a forma conica, addossati l'uno all'altro, con cime di 300-400 m d'altezza (la cima più alta è il Monte Venda, 601 m), e coperti da un bel manto vegetale boschivo.

La forma del rilievo è dovuta alla presenza di dure rocce magmatiche, di tipo vulcanico e intermedio tra vulcanico e plutonico. Mentre le lave vulcaniche fuoriescono in superficie e si solidificano velocemente all'aria, quelle «intermedie» (chiamate anche *ipoabissali*) si raffreddano a bassa profondità, intrudendosi tra gli strati di rocce sedimentarie, formando *filoni* e blocchi massicci di varia forma. Tipici corpi ipoabissali sono i *laccoliti*, a forma di fungo, con un condotto di alimentazione che li collega alla sorgente magmatica posta in profondità.

Le rocce ipoabissali hanno una struttura cristallina intermedia tra quella delle rocce plutoniche, a grossi cristalli, e quella delle rocce vulcaniche, a cristalli minuscoli. Spesso hanno una cosiddetta pasta di fondo omogenea, formata da cristalli microscopici, in cui sono immersi i *fenocristalli*, ossia i cristalli più grossi e ben visibili, cristallizzati in profondità e a temperature più alte. Il magmatismo dei Colli Euganei fu attivo tra 40 e 30 milioni di anni fa (*era Cenozoica*, periodi Eocene e Oligocene). Vi erano allora numerosi vulcani in questa zona della pianura, oggi non più visibili. Mentre nel sottosuolo s'intrudevano le masse più viscosi, formando i laccoliti e i filoni (per esempio i laccoliti di Lozzo e Baone). L'attività vulcanica è cessata completamente più di 20 milioni di anni fa. Rimangono oggi attive alcune sorgenti termali, famose fin dall'antichità, con acque minerali ad alta temperatura che risalgono dal sottosuolo caldo (Abano, Battaglia).

Numerose cave tagliano i rilievi arrotondati degli Euganei, in particolare per l'estrazione della trachite, che per la sua resistenza è un'ottima pietra da costruzione, e fu usata spesso dai veneziani per le opere di protezione litorale. La trachite viene usata anche nelle massicciate dei binari ferroviari.

L'edificio montuoso dell'orogenesi alpina

Dalla pianura veneta e friulana si elevano all'improvviso i rilievi delle Prealpi: l'altopiano di Asiago, le Prealpi bellunesi, l'altopiano del Cansiglio (tra Veneto e Friuli) e le Prealpi Giulie in Friuli. Anche qui, come in Piemonte e Lombardia, la pila degli strati calcarei e dolomitici, di età *mesozoica*, è stata piegata, spezzata e sollevata; ciò è avvenuto nella fase più recente dell'orogenesi alpina, negli ultimi 10 milioni di anni. Una volta sollevate, ed emerse dalle acque ove furono deposte, le rocce sono state sottoposte all'opera di altera-

zione chimica e disgregazione fisica da parte degli agenti atmosferici. I rilievi vengono lentamente smantellati, i detriti trasportati al mare. Quest'ultimo, ai piedi della catena montuosa, con il tempo si è gradualmente riempito, e oggi al suo posto si trova la pianura Padana. I maggiori solchi erosivi sono quelli del Piave e del Tagliamento, lungo i quali sono esposte le antiche rocce piegate e fratturate.

L'orogenesi è ancora attiva in alcuni punti della catena, come testimoniano gli eventi sismici. L'intenso terremoto che ha colpito il Friuli nel 1976 è legato all'azione delle spinte compressive dell'Africa contro l'Europa.

Le rocce sedimentarie e la storia mesozoica e cenozoica

Le rocce sedimentarie esposte nei fianchi vallivi si depositarono nell'antico mare mesozoico e cenozoico, propaggine occidentale estrema del lungo *Golfo della Tetide*, che separava il continente di *Laurasia* da quello di *Gondwana*. Le rocce sono prevalentemente calcaree, simili a quelle lombarde e trentine. La Tetide era un mare caldo, tropicale, di profondità variabile da pochi a centinaia di metri. Dove il mare era profondo si depositavano lentamente fanghi calcarei composti dai resti minerali di microscopiche alghe e di *foraminiferi*. Questi fanghi hanno dato origine in Veneto e in Friuli agli strati dei calcari fini del «Biancone» e della «Scaglia». Dove i fondali erano bassi si formavano invece scogliere, cordoni emersi di sabbie calcaree, lagune dove si accumulavano di nuovo resti di alghe e foraminiferi. In questo ambiente, nel corso di milioni di anni, si sono prodotti accumuli enormi di cosiddetti *calcari organogeni*, come per esempio i calcari del Carso, dove si possono trovare molti esemplari di fossili: modelli di molluschi come le grandi *rudiste* (bivalvi con grandi valve, fino a 10-20 cm, estinti alla fine del Cretaceo) o foraminiferi come i *nummuliti* (con guscio a forma di disco di varia dimensione, da 1 mm fino a 3-4 cm, anch'essi estinti).

Il Carso e il carsismo

Il Carso è la regione dell'entroterra alle spalle di Trieste, tristemente famosa per i combattimenti della Prima Guerra Mondiale. La presenza delle rocce calcaree, che si depositarono in questa regione per tutta l'*era Mesozoica* e buona parte di quella *Cenozoica* (tra 230 e 40 milioni di anni fa), ha influenzato notevolmente il modellamento del paesaggio. Sollevate in epoca recente (negli ultimi 5-6 milioni di anni) queste rocce formano un vasto altopiano irregolare, ondulato, che si eleva verso il territorio della Slovenia. A monte di Trieste troviamo un altopiano che si raccorda al mare con una ripida scarpata, e verso l'interno passa a una zona più elevata e piatta, dal fondo irregolare.

Esplorando il Carso si nota la totale mancanza di corsi d'acqua; ciò è in stretto rapporto con il fenomeno tipico di quest'area: il *carsismo*. I calcari del Carso sono infatti ampiamente fratturati; le acque piovane s'infiltrano nel sottosuolo e, con la loro azione solvente, allargano le fratture formando solchi e conche (*doline*). Il calcare viene disciolto dalle acque leggermente acide, che lo trasformano in bicarbonato. A volte viene rideposto come carbonato, formando le concrezioni tipiche delle grotte e le masse di *travertino*. I calcari bianchi che si osservano in superficie hanno forme levigate con spuntoni, gradini, massi isolati, solchi separati da creste taglienti. La circolazione idrica si svolge prevalentemente nel sottosuolo, entro grandi sistemi ipogei: grotte e cunicoli alimentate dagli *inghiottitoi* sul fondo delle doline. Le grotte del Carso sono numerose: tra le più famose la Grotta Gigante e l'Abisso di Trebiciano, vicine a Trieste. In territorio sloveno ci sono le grotte di San Canziano, scavate dal fiume Timavo, e le grotte di Postumia. Le acque del Timavo, inghiottite dal sistema carsico a San Canziano, ritornano in superficie a Duino, 40 km più a nord, dove sfociano in mare.

La mancanza di una rete idrica superficiale rende il Carso una regione brulla e secca, con ciuffi di vegetazione sparsa e talvolta anche di bosco. In superficie si forma il suolo rosso caratteristico, derivato dall'alterazione dei silicati contenenti ferro, dopo la dissoluzione del calcare.



La grande frana del Vajont

Il 9 ottobre 1963 una massa di 300 milioni di metri cubi di rocce si staccò dalle pendici del Monte Toc, al confine tra Veneto e Friuli. Formata da strati di rocce sedimentarie calcaree, essa scivolò in blocco nella valle del torrente Vajont, che in quel punto ospitava le acque di un lago artificiale, formatosi dopo la costruzione di un'altissima diga. L'acqua del lago fu sbalzata in un attimo fuori dall'invaso, contro il versante opposto, e infine travalicò la diga e scese a precipizio, per la stretta gola del Vajont, nella sottostante valle del fiume Piave. L'ondata travolse il paese di Longarone provocando duemila vittime.

È possibile vedere ancora oggi la diga, rimasta intatta al passaggio dell'ondata, e il vasto accumulo di frana del Monte Toc, con la sua *nicchia di distacco*. Si tratta di una tipica frana di scivolamento, in cui un pacco di strati inclinati verso valle si stacca, appesantito da piogge abbondanti, e scorre in basso scivolando sulla superficie di un livello sedimentario che fa poco attrito (in questo caso un livello argilloso).

GLI ITINERARI



Vengono proposti due itinerari. Il primo, dopo una visita ai Colli Euganei, sale fino a Vittorio Veneto e s'inoltra nelle Prealpi della valle del Piave.

Il punto più interessante dell'itinerario è la visita alla gola e alla frana del Vajont. Da qui si scende nella pianura friulana attraversando la bella valle del torrente Cellina. In pianura si costeggia il versante ripido del Cansiglio fino alle risorgive del Livenza. Il secondo itinerario si svolge interamente sull'altopiano del Carso, nei dintorni di Trieste.

ITINERARIO 4.1 DAGLI EUGANEI AL VAJONT

TEMI

- Le rocce magmatiche dei Colli Euganei
- Le rocce sedimentarie delle Prealpi e l'orogenesi alpina
- La frana del Vajont
- La pianura alluvionale veneta e friulana

Da Padova si raggiunge **TEOLO**, 20 km a sud-ovest, lasciando Abano Terme sulla sinistra. Eccoci all'interno del **PARCO REGIONALE DEI COLLI EUGANEI**; da Teolo si prende a sinistra per i colli di Rocca Pendice e Monte delle Forche (Case Schivanoia), dove

si trovano filoni di *trachiti*. Il **MONTE VENDA**, la vetta più alta degli Euganei, è costituito invece da una massa di *rioliti*. Le rioliti (e le trachiti in parte) sono i corrispondenti effusivi dei graniti; hanno cioè la medesima composizione chimica, ma a

1

2

3

4

ITINERARI VENETO-FRIULANI

5

6

7

8

9

10

11

12

causa della maggiore velocità di raffreddamento del magma sono rocce microcristalline che appaiono opache, grigie, senza cristalli visibili. Dal Monte Venda si gode di un buon panorama: pochi chilometri a sud-ovest spunta isolato il cono del monte presso Lozzo; si tratta di un *laccolite* formato da *trachiti*. Attenzione, però: il cono non è un edificio vulcanico, ma la forma tipica di un laccolite. A **CINTO EUGANEO** è possibile visitare il Museo Geopaleontologico «Cava Bomba». Ottima conclusione della visita sarà un bagno caldo nelle acque termali di Abano, Montegrotto o Battaglia. Queste acque risalgono dal sottosuolo attraverso fratture presenti nelle rocce sedimentarie e magmatiche. Un tempo giungevano fino in superficie, ma oggi, a causa dell'intenso sfruttamento, occorre prelevare le acque in profondità tramite pozzi. La loro temperatura è di

60-80°C, e contengono molti sali disciolti.

Tornati a Padova, percorrendo l'autostrada A27 si attraversa l'alta pianura, fino a **VITTORIO VENETO**. La solca il largo corso del fiume Piave, che scorre tra i suoi *depositi alluvionali* ghiaiosi. Dalla pianura è ben visibile la catena delle Prealpi venete e friulane. Oltre la **SELLA DI FADALTO** la strada è panoramica e costeggia il Lago di Santa Croce, sbarrato da una diga all'estremità settentrionale. Lungo il tragitto, e sulle montagne circostanti, affiorano rocce calcaree stratificate, depositate durante l'era Mesozoica e l'inizio di quella Cenozoica. A sinistra abbiamo il massiccio del Nevegal, mentre a destra, oltre il lago, si eleva l'**ALTOPIANO**

DEL CANSIGLIO, ove si trova un'importante pregiata riserva forestale. Gli strati calcarei sono deformati in una grande ► **piega anticlinale** che sovrasta la pianura. A **PONTE NELLE ALPI** si entra nell'alta valle del Piave, che scorre tagliando imponenti pareti verticali di grigi *calcarei*. Qui il fiume piega verso Belluno, incanalato nel solco di una ► **piega sinclinale**.

Saliamo ora verso **LONGARONE**. Da destra e sinistra scendono le valli secondarie del Piave, strette e profonde. Incidono pareti calcaree formando gole buie, con acque impetuose e cascate. Il paese di Longarone è posto in corrispondenza dello sboc-

co di due di queste valli laterali; quella di destra forma la gola del Vajont, sbarrata dall'omonima diga, visibile anche dal fondovalle. Longarone fu investita e distrutta dall'onda sollevata dalla grande frana del Monte Toc. Il corpo della frana è ancora fresco e ben visibile. Si sale per una strada spettacolare tagliata nei calcari della gola del Vajont, fino a giungere in una valle posta più in alto rispetto a quella del Piave (valle sospesa). La diga è visibile a tratti in tutta la sua altezza entro la forra. Dal paese di **CASSO** si può osservare, sull'altro lato della valle, la massa compatta della frana, costituita da un pacco di strati sedimentari calcarei scivolati in massa dal Monte Toc. Il corpo della frana è largo circa due chilometri, tra la diga e il nuovo lago del Vajont. In alto è ancora visibile la linea a M lungo la quale la roccia si è distaccata, la cosiddetta *nicchia di distacco*. La massa è scivolata in blocco sul fondovalle, mentre al suo interno gli strati hanno conservato la loro geometria senza scompagnarsi. Il lago formato dalla diga si è completamente colmato, e a monte se ne è formato uno nuovo, davanti al paese di **ERTO**. La velocità di scivolamento della frana fu di circa 50 km orari. Entrando nel lago la massa di roccia spostò in un sol colpo un volume di 50 milioni di metri cubi d'acqua, dei quali una metà si riversò oltre la diga, precipitando per la gola nella sottostante valle del Piave, piombando su Longarone. Fu un'immane tragedia, accompagnata in seguito da molte polemiche, poiché da tempo era stato segnalato il pericolo di una (grande) frana imminente. Negli anni precedenti numerosi movimenti e piccoli cedimenti avevano infatti dato segno di uno stato di estrema instabilità del versante del Monte Toc.

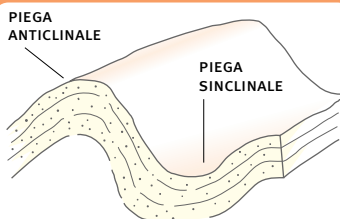
Terminata l'osservazione della frana si discende per la bella valle del **TORRENTE CELLINA**, che taglia rocce sedimentarie mesozoiche calcaree. Questi strati sono la testimonianza dell'esistenza, per almeno 200 milioni di anni, di un mare caldo tropicale a profondità variabile. In questo mare si formavano scogliere e si depositavano finissimi fanghi calcarei composti da frammenti microscopici di alghe e gusci di altri ► **microorganismi planctonici**. Dopo **BARCIS** la valle taglia uno spettacolare canyon entro le rocce calcaree. Tra 150 e 50 milioni di anni fa

Microorganismi planctonici. Microscopici organismi marini che vivono sospesi nelle acque, trasportati dalle correnti. Si dividono in due grandi categorie: le **alghe**, capaci di fotosintesi (*fitoplancton*) e i **protozoi**, incapaci di fotosintesi (*zooplancton*). Tra questi ultimi sono particolarmente abbondanti i foraminiferi.



FIGURA 4.1

L'impressionante cicatrice lasciata sul versante nord del Monte Toc dal distacco della frana del Vajont. Dopo più di 30 anni dalla frana, è ancora ben visibile la linea superiore di distacco, marcata dal limite del bosco.



Piega anticlinale. Piegatura degli strati sedimentari, con la concavità rivolta verso il basso, al cui nucleo si trovano gli strati più antichi.

Piega sinclinale. Al contrario dell'anticlinale, la concavità è rivolta verso l'alto, e nel nucleo si trovano gli strati più recenti.

tutta la regione friulana, da qui fino all'Istria e al Carso [► **ITINERARIO 4.2**], era occupata dai bassi fondali della Tetide; immaginate un mare simile a quello degli atolli corallini attuali (Bahamas, Giava, Indonesia, Australia). È per questo che le rocce calcaree di quell'età sono formate da strati ricchi di fossili marini.

A **MONTEREALE** si sbucca improvvisamente nella pianura alluvionale friulana. Tutti i detriti che i fiumi strappano alle masse rocciose delle Prealpi vengono trasportati qui. Su questa coltre di ghiaie scorrono il fiume Cellina, il Meduna e il Tagliamento prima di sfociare nell'Adriatico. La coltre detritica è così spessa e permeabile che i fiumi, a parte i periodi di piena,

Risorgive. Sorgenti in cui affiorano in superficie le acque accumulate nei serbatoi sotterranei posti più a monte. Le acque sotterranee possono essere contenute in grandi complessi rocciosi fratturati o ricoperti dai detriti grossolani e permeabili della pianura.

scompaiono nel sottosuolo entro i loro stessi depositi sedimentari. Pochi chilometri a sud di Montereale si giunge al **PONTE DEL GIULIO**, da dove si può osservare l'ampio letto asciutto del Cellina, che pochi chilometri più a nord scorre impetuoso entro la gola. L'altopiano del Cansiglio, sopra di noi sulla destra, con le sue rocce calcaree è come una spugna, attraversato da un esteso sistema di cunicoli e grotte imbevute d'acqua. Ai

suoi piedi, nella pianura friulana, si trovano numerose ► **risorgive**, dove le acque tornano in superficie. Una di queste è la risorgiva di **POLCENIGO**, 20 km a sud di Montereale, dove da una serie di grandi pozze sgorgano le acque che formano il torrente Livenza.

ITINERARIO 4.2 IL CARSO

TEMI

- Le rocce sedimentarie mesozoiche e cenozoiche della Tetide
- La morfologia del Carso e il carsismo

Da **TRIESTE** si prende la strada per Pola, si seguono le indicazioni per San Dorligo e infine si raggiunge il piccolo paese di **BAGNOLI DELLA ROSANDRA**, a 70 m d'altitudine. Il paese è sul ciglio di una profonda spaccatura incisa dal torrente Rosandra. È uno dei pochissimi fiumi visibili in tutto il Carso. Il fiume incide l'altopiano formando la profonda Val Rosandra, dai versanti ripidi dove affiorano rocce calcaree di età mesozoica e cenozoica. Da Bagnoli si possono fare passeggiate entro la valle, seguendo il versante di destra o di sinistra. Il giro completo richiede almeno 4 ore camminando di buon passo. Per una passeggiata più breve si può salire sulla sinistra, superato il rifugio Premuda, verso il ciglione di San Lorenzo, costeggiando la sede della vecchia ferrovia. Si raggiunge così il primo gradino dell'altopiano del Carso, con un'ampia panoramica sulla valle. Sull'altopiano la vegetazione è rada e arbustiva, e la morfologia del fondo irregolare, ondulata, tormentata da solchi e buche. Sulle pareti della Val Rosandra affiorano *rocce calcaree sedimentarie*, di origine organogena, tipiche del Carso. Gli strati sono quasi orizzontali, chiari e molto fratturati. Negli strati più bassi, e dunque più antichi, si possono trovare fossili di grandi molluschi bivalvi, chiamati *rudiste*. Gli strati si accumularono per molti milioni di anni, come sedimenti sciolti, in un mare poco profondo. Negli strati superiori

si trovano esemplari di *nummuliti* di diversi centimetri di diametro, tagliati in varie sezioni. Questi organismi unicellulari (foraminiferi) erano una sorta di grosse amebe, capaci di costruirsi un guscio minerale simile a quello delle *ammoniti*. Le rudiste vissero nell'*era Mesozoica* (periodo *Cretaceo*), quando ancora i grandi rettili dominavano acque e terre; la loro presenza è perciò utile per datare questi strati. Gli strati con i nummuliti appartengono invece all'*era Cenozoica*, quando dinosauri e rudiste erano completamente scomparsi (estinti). Sopra gli strati calcarei, infine, sono presenti strati di *marne* (fanghi induriti con argilla e calcare) e *arenarie* (sabbie indurite) più recenti.

Dalla Val Rosandra si sale sull'altopiano vero e proprio, fino a **BASOVIZZA**. Da qui si raggiunge **VILLA OPICINA**; dopo 3 km si svolta a destra per il **BORGO GROTTA GIGANTE**. Ci troviamo su una superficie pressoché piatta, compresa tra 250 e 300 m d'altitudine. L'altopiano è irregolare, con numerose *doline* di forma circolare e piccole montagnole. Al Borgo si trova l'entrata della Grotta Gigante, la cui cavità principale misura circa 400 m di lunghezza, 140 m di larghezza e 140 m d'altezza. Nella grotta sono visibili belle concrezioni calcaree (stalattiti e stalagmiti). A metà strada tra Prosecco e Rupinpiccolo, sulla sinistra, s'incontra la più grande dolina della zona.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

A **CARSIANA**, tra Gabrovizza e Sgonico, si può visitare il giardino botanico, con esempi di flora e fauna associate all'ambiente carsico.

In alternativa alla Grotta Gigante si possono visitare le grotte di San Canziano, in territorio sloveno, raggiungibili velocemente da **BASOVIZZA**. Qui il fiume Timavo (*Nostranjnska Reka*) ha scavato una gola impressionante nelle rocce calcaree (la «voragine piccola», su cui s'affaccia il paese, e la «voragine grande»). Dopo aver percorso una quarantina di chilometri in superficie, scorrendo sugli strati marnosi e arenacei impermeabili, l'acqua incontra le rocce calcaree sottostanti, s'infiltra nelle fratture, e sciogliendo il calcare forma i cunicoli e le gallerie delle grandi cavità carsiche. Le acque inghiottite a San Canziano sono le stesse che scorrono più avanti nell'Abisso dei Serpenti, profondo più di 300 m, e

nella grotta di **TREBICIANO**, vicino a Trieste; e che infine tornano in superficie 40 km a nord, alla foce del Timavo.

Dal Borgo Grotta Gigante si raggiunge **PROSECCO**, sul ciglio della scarpata dell'altopiano. Da qui sono possibili escursioni a piedi fino al castello di **MIRAMARE**, con osservazioni della successione di rocce sedimentarie: marnoso-arenacee in alto e poi, scendendo, calcaree (sono presenti cartelli segnaletici). Ad **AURISINA**, 7 km a nord di Prosecco, c'è una cava di calcare utilizzata già in epoca romana. Da qui provengono i blocchi utilizzati nella costruzione della basilica di Aquileia.

Da Aurisina si giunge a **DUINO**, e da qui alle foci del Timavo. Le acque sgorgano copiose da alcune polle, dopo il lungo percorso in profondità attraverso il sistema carsico. Sono alimentate dal Timavo di San Canziano, ma anche da tutte le acque piovane che, sull'altopiano, vengono inghiottite dalle numerose fessure e dagli inghiottitoi delle doline.



FIGURA 4.2

Banchi calcarei nel tratto tra Račja Vas e Veprinac.

▶ INFORMAZIONI PRATICHE

L'**itinerario 4.1** richiede almeno due giorni. (1° giorno) *Colli Euganei*, visita alle cave di trachite e passeggiate nel Parco Regionale. Vi si può associare la visita al museo di *Cinto Euganeo* o un bagno alle terme (particolarmente piacevole nella stagione fredda, essendo le acque caldissime). In serata si può salire verso la valle del Piave e pernottare nei dintorni del Lago di Santa Croce (Alpago, Belluno o Longarone).

Da *Belluno* sono possibili alcune deviazioni:

- bosco del Cansiglio*, al confine tra Veneto e Friuli, un vasto altopiano con magnifici boschi di faggi e abeti, sulla cresta di una grande piega delle rocce mesozoiche (una giornata extra);
- Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi*: si risale per la Val d'Agordo entro le pareti verticali scavate nelle rocce calcaree: dolomie e calcari che testimoniano le propaggini verso sud-est delle grandi scogliere triassiche delle Dolomiti.

(2° giorno) In mattinata, visita dell'area del *Vajont*; nel pomeriggio, discesa della valle del *Cellina*. Soste alle gole (*Barcis*), sul *Ponte del Giulio*, alle sorgenti del *Livenza*.

Per l'**itinerario 4.2** proponiamo due alternative:

- escursione di un giorno: (al mattino) *Val Rosandra* e visita della *Grotta Gigante*; (nel pomeriggio) passeggiata tra *Prosecco* e *Duino* e visita alla foce del Timavo.
- escursione di due giorni: (1° giorno) *Val Rosandra* e visita alle *Grotte di San Canziano* (Slovenia). (2° giorno) Visita della *Grotta Gigante* e del giardino di *Carsiana*; (nel pomeriggio) passeggiata lungo il ciglio dell'altopiano e visita alle cave di *Aurisina* e alla foce del Timavo.

Per coloro che provengano dall'autostrada A4 è d'obbligo una sosta alla *Basilica di Aquileia*. Se vi rimane un po' di tempo, fate una deviazione per *Grado*, attraversando la laguna che si è formata tra il delta dell'Isonzo (a forma di dito) e quello del Tagliamento (tipico delta).

▶ ALTRI LUOGHI DA VISITARE

- VENETO** **Museo di Storia Naturale** (Fondaco dei Turchi, Santa Croce 1730, Venezia): tra il materiale esposto vi sono alcuni interessanti esemplari di fossili, tra cui lo scheletro di un dinosauro erbivoro, di un ittiosauro e di un rettile volante.
- Museo del Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica** (via Giotto 1, Padova; per informazioni: 049 8272086)
- Museo Geopaleontologico «Cava Bomba»** (via Bomba, Cinto Euganeo - Padova)
- Museo Civico di Storia Naturale** (p.za A. Hortis 4, Padova)
- FRIULI** **Museo dell'Istituto di Geologia** (Università di Trieste, p.le Europa 1, Trieste)
- Museo Civico di Storia Naturale** (via della Motta 16, Pordenone; per informazioni: 0434 392315): esposizione didattica e interattiva dei materiali.
- Museo Friulano di Storia Naturale** (via Grazzano 1, Udine): la sezione di paleontologia espone il fossile di un rettile volante rinvenuto in Carnia e considerato tra i più antichi finora conosciuti.
- PARCHI** **Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi** (sede a Feltre, Belluno)
- Parco Naturale Regionale delle Dolomiti friulane** (Erbo e Cassio, mostra Vajont; per informazioni: 0427 879246)

▶ PER RIVEDERE I TEMI

nel corso di Scienze della Terra *Questo pianeta*, Seconda edizione (Zanichelli, Bologna 2006)

