eos

Rivista trimestrale dell'associazione culturale per la salvaguardia ambientale della Valle dei Laghi
Anno 1 numero 2 Settembre-Ottobre 1988

Non solo laghi

"Siamo parte di un'unica terra" e' il tema di un seminario organizzato in primavera dal centro Terzo Mondo di Bolzano,che riassume un principio di difesa ambientale.
La Terra e' unica perche' irripetibile, perche' appartiene a tutti, ma sopratutto perche' e' diventata cosi' piccola, che gli effetti delle azioni compiute in un punto della sua superficie, si ripercuotono immediatamente sugli altri e poi tornano indietro, in un intreccio continuo.
Cosi' accade per i rifiuti tossici che i Nigeriani e i Libanesi rimandano al mittente, ma domani potra' sucedere di peggio per le scorie radioattive o per l'inquinamento dell'aria e dell'acqua. Chiunque vuole evitare che i danni si propaghino, deve saper vedere e pensare globalmente. Noi stessi, che ci siamo associati per impedire che qualcuno rovini l'ambiente 9in cui viviamo, paradossalmente, per salvare quello che ci sta vicino siamo costretti a guardare lontano, oltre i confini della Valle dei Laghi,della regione e piu' lontano ancora. Questo perche' l'inquinamento e' merce di esportazione e non e' dato di sapere cosa ci colpisca piu' gravemente,

continua a pag. 2

editoriale

Questo secondo numero

Questo e' la seconda uscita della rivista EOS della nostra associazione.
La prima ,vi ricorderete, fu in occasione del tentativo di costruzione della strada di collegamento fra Pergolese e Calavino. Lo scempio fu allora evitato grazie anche al deciso intervento della nostra Associazione sia nelle sedi Istituzionali che attraverso la stampa e la televisione. Il pericolo non e' ancora cessato ed ogni attenzione va dedicata al problema.
Allora il giornale fu occupato tutto dalla vicenda. Ora invece esso si presenta piu' vario, con un grosso servizio centrale sul sentiero Stoppani, grazie alla preziosa collaborazione di Nereo Garbari.
Troverete una denuncia su una aggressione poco visibile, lenta ma non per questo meno pericolosa operata dai rocciatori nelle palestre di Toblino e Lasino.
Leggerete un articolo su cos'e' l'effetto serra e perche` tale fenomeno ci puo' riguardare da vicino.
Da ultimo, ma primo per importanza una seria riflessione su noi, sul nostro essere ambientalisti, sul nostro DOVER sentirci cittadini non solo del paese e della valle bensi` del mondo con tutto quello che comporta come responsabilita'.
Buona lettura!

Sommario

non solo laghi	pag.1-2
questo numero	pag. 1
il sentiero stoppani	pag.3-6
l'effetto serra	pag. 7
free climber	pag. 8
invito	pag. 8

tra la costruzione di una nuova strada nella zona e la distruzione, ad esempio, della foresta Amazzonica. Forse nessuno di noi ha visto l'Amazzonia, ma una conseguenza della sua deforestazione sara' l'aumento della temperatura sulla Terra, perche' diminuendo la produzione di ossigeno ai Tropici, aumentera' la concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera. Quello che gli esperti chiamano "effetto serra" causera' lo scioglimento di ghiacci, desertificazione crescente e altre conseguenze difficilmente immaginabili. Disastri come questo o come l'allargamento del buco di ozono o l'aumento della radioattivita' dopo Cernobyl, sono dall'altra parte del pianeta, ma anche fuori della nostra porta.

Dobbiamo convicerci che c'e' un legame profondo tra simili fatti di portata mondiale ed episodi piu' piccoli e vicini, come il progetto della strada a Toblino o l'inquinamento della Fineco a Cadine; tra il dramma della fame nei paesi del Sahel ed il egrado del nostro mondo che affonda nel proprio benessere. Il collegamento sta nella logica del profitto a tutti i costi, che pero' si regge anche sulla mania di strafare che ci ossessiona un po' tutti, quando ci imbottiamo di proteine inutili, o inondiamo di veleni il melo, solo perche' ci vediamo qualche pidocchio, o buttiamo via tutto quello che possiamo, solo perche' ci pare superato. Da questi comportamenti bisogna partire se vogliamo davvero incidere sulla realta'. Quacosa l'abbiamo gia' fatto: organizzarci per difendere il nostro ambiente e' e deve restare un compito fondamentale ma alla fine sara' tutto inutile se non riusciremo, modificando anche il nostro stile di vita, ad innescare cambiamenti piu' ampi.

L'Organizzazione economica mondiale, che fonda la propria potenza sullo sfruttamento dei poveri ed il rincretinimento dei ricchi (cioe' noi se rapportati ai paesi del Terzo Mondo) e' un meccanismo estremamente complesso e come tutti i meccanismi complessi puo' venire inceppata anche da un semplice sassolino; qualcuno pero' quel sassolino lo deve buttare e pare che non sia facile visto che finora nessuno c'e' riuscito.

Qualche esempio per chiarire i termini della questione: l'attuale produzione alimentare mondiale sarebbe sufficiente a sfamare un altro miliardo e mezzo di persone, ma questo non e' praticamente possibile, semplicemente perche' un terzo della produzione mondiale di cereali (422 milioni di tonnellate /anno) e' destinato agli animali. Se questa risorsa fosse stata usata per consumo diretto (pane), avrebbe nutrito due miliardi di persone per un anno; invece e' stata usata per produrre carne, che ha nutrito solo un settimo di quei due miliardi di persone. Cosi' la fame si perpetua e ogni anno 2.5 milioni di ettari di foreste dell'America centrale e dell'Amazzonia vengono bruciate per far posto ai pascoli. Tutto questo per fornire bistecche che, nella quantita' in cui le consumiamo, intossicano i nostri organismi.

Allora non si tratta di fare campagne vegetariane, ma semplicemente di ridurre l'uso della carne per stare meglio noi e gli altri.

Altro esempio: la desertificazione del Sahel non e' dovuta, come comunemente si pensa si, a variazioni climatiche o a scarsita' di piogge, ma alla spaventosa diffusione della monocoltura delle arichidi, che ha impoverito a tal punto il terreno da farlo diventare sterile, per produrre un olio di semi, consumato nei paesi ricchi, anche se da molti sospettato di produrre effetti cancerogeni.

Il sassolino allora non puo' essere che il cambiamento delle nostre abitudini di vita. Spostarci piu' a piedi, usare risorse poco inquinanti per riscaldare le case, rinunciare almeno in parte ai veleni per i frutteti e gli orti, modificare la nostra alimentazione, sono solo alcune delle azioni concrete che possiamo fare da subito per contribuire ad eviatre i grandi come i piccoli drammi, le tragedie tipo Bophal o Seveso o Cernobyl, come il deterioramento della nostra aria e della bostra Terra.

Di questo dovremo discutere, e ci vorra' il contributo di tutti, per non trovarci presto impotenti ad aspettare il prossimo disastro ambientale per giustificare la nostra esistenza come organizzazione.

Stefano Leitempergher

L'associazione puo' fornire alle scuole che ne facessero richiesta una piccola mostra su un biotopo d'acqua dolce situato fra le campagne di Padergnone e Calavino.

Le foto illlustrano le specie animali viventi nello stagno (insetti, serpenti, anfibi,ecc.).

Il materiale va richiesto a Paolo Rigotti, Padergnone.

Gli itinerari di Eos

Il sentiero Stoppani

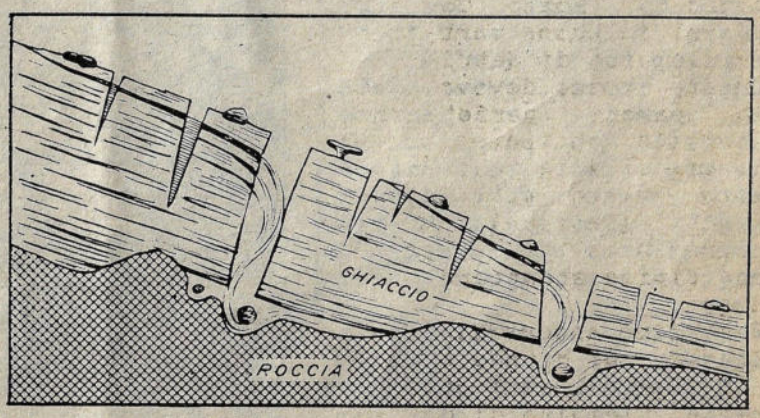
Il fascino geologico della nostra valle

La nostra Valle e` stata definita un museo all'aperto per la ricchezza di testimonianze naturali, per prime quelle geologiche.
Un affascinante itinerario geologico e` rappresentato dal sentiero Stoppani (il nome fu dato in onore dello scienziato naturalista che per primo si occupo'dello studio dei fenomeni glaciali nella zona di Vezzano segnalandoli e descrivendoli nel suo libro "Il bel Paese".)
che ci fa entrare nel mondo magico delle ere glaciali.
Nella zona fino a una quota di circa 400-500 metri dal fondo della valle sono visibili, sul versante del monte, le tracce dell'azione erosiva e del deposito che si verificarono durante le glaciazioni, rocce lisce striate e depositi morenici, ma sopratutto si possono osservare le tracce piu' spettacolari e cariche di mistero delle glaciazioni: cioe' i pozzi glaciali o marmitte dei giganti.
Il nome marmitte dei giganti nella cultura popolare europea e' sempre collegato a figure mitiche.
Tale riscontro si puo' rilevare nei nomi usati nei vari paesi: ' Marmites des geants' in Francia, 'Riesen Kessel o Riesen Topfe' in Germania ed Austria (Riesen =gigante , Topfe = pentola), 'Jotte Gojder' in Scandinavia.
-' interessante notare come popoli cosi' diversi di abitato e lingua abbiano, quasi ,concordato fra loro il chiamare questi fenomeni naturali con parole differenti ma significato uguale, pentole dei giganti.
Se e' avvincente conoscere alcune credenze popolari che traggono origine da questi siti, e' forse piu' interessante, trovandosi in questo particolare ambiente cercare di sapere come il tutto si e' formato.
Le varie teorie sull'origine di questi fenomeni fanno tutte riferimento alle ere glaciali, prima della stabile comparsa dell'uomo in queste zone.
La lingua glaciale che ricopriva la vallata, giungeva fino alle colline che circondano a Sud il lago di Garda (S. Martino, Solerino, ecc.) trovando origine nel ghiacciaio a nord che ricopriva parte delle Alpi e dell'Europa Centrale.
Questo fiume di ghiaccio con la sua incredibile altezza (centinaia di metri) esercitava sui fianchi delle montagne e sul fondo della valle una notevole pressione. E con il suo lento fluire trasportava blocchi di granito e porfido (massi erratici) erosi da luoghi lontani.
Accadeva che uno o piu' di questi massi finisse in un crepaccio e venisse a contatto con la roccia che nella nostra valle era ed e' di natura calcarea e quindi meno resistente e compatta del granito o del porfido.
Sul masso in fondo al crepaccio andava a precipitare l'acqua di scioglimento e dove questa era particolarmente violenta riusciva a smuovere il masso che assumeva un movimento rotatorio. Inizialemte la buca era di dimensioni ridotte poi via via il cratere si allargava per effetto del movimento di queste pietre che agivano al pari di un grosso trapano.
Lasciamo ora le credenze popolari e le spiegazioni scientifiche e inoltriamoci per questo percorso di facile percorribilita` e molto ben segnalato.

La descrizione che segue e' tratta da Natura Alpina 1968, testo di Nereo Garbari su gentile concessione dell'autore.

---

da 'Montagna e natura' di Nangeroni Vol 1 pag 235

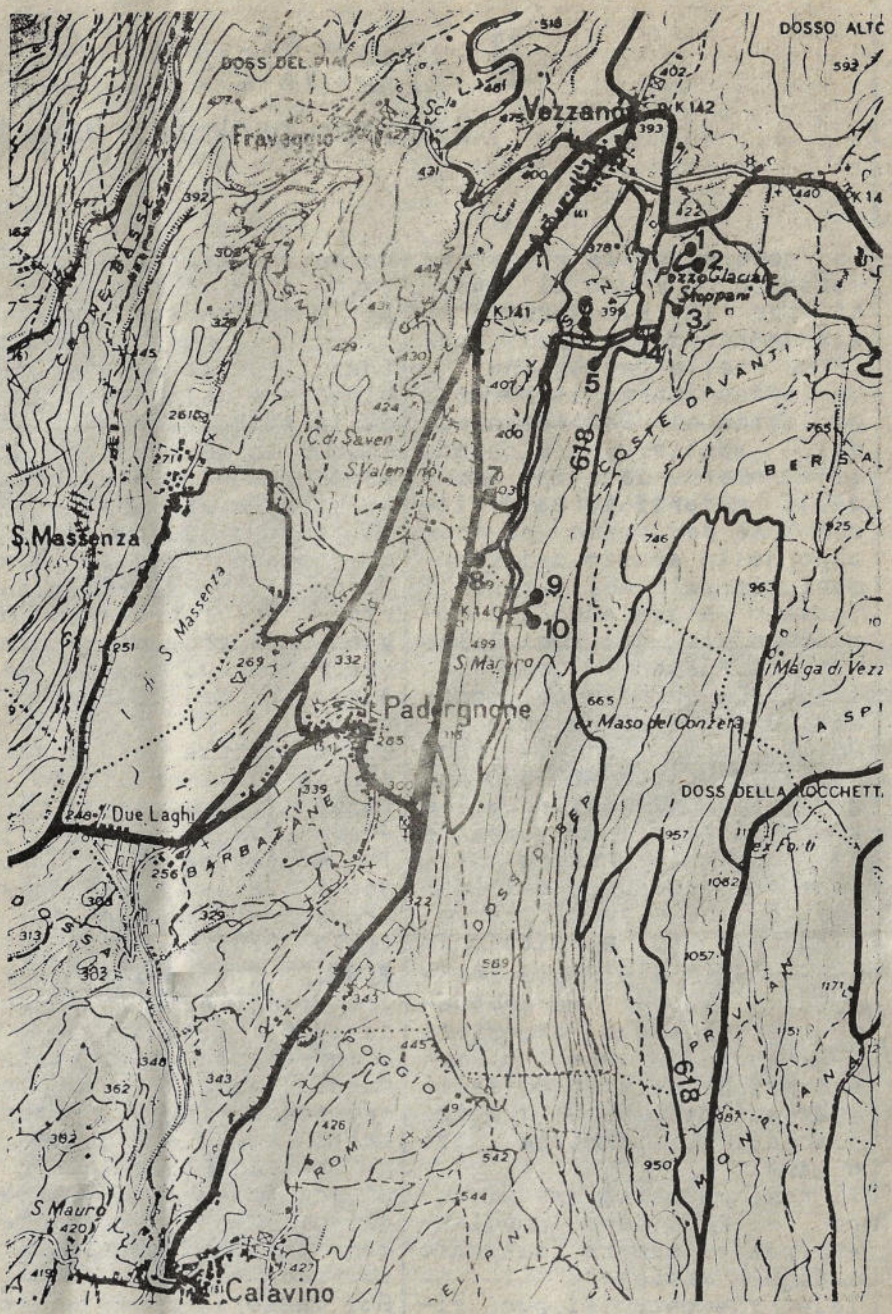


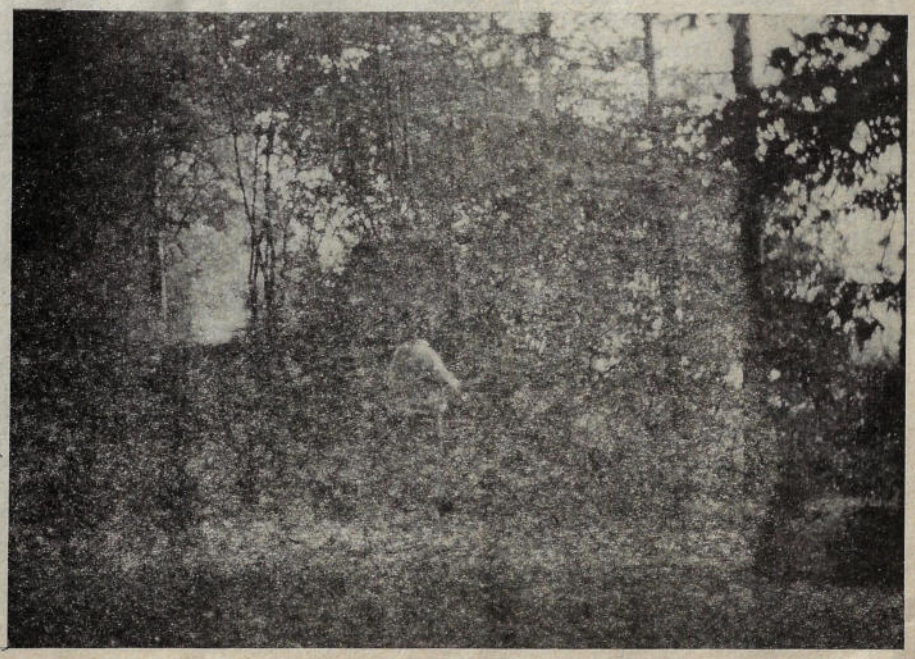
Come si formano le «marmitte» glaciali. Non è il ghiacciaio che le scava, ma le cascate d'acqua di torrenti sul ghiacciaio che precipitano da un crepaccio del ghiacciaio, aiutate da blocchi di compatte che aiutano il trapanamento della roccia su cui scorre il ghiacciaio.

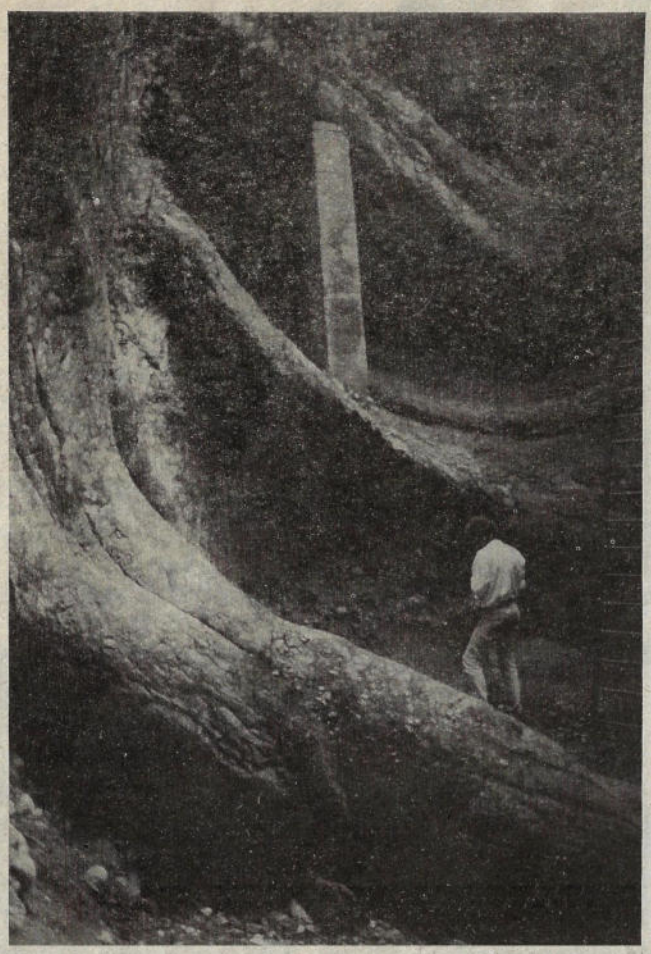
Il sentiero ha inizio alla grande curva della statale sopra Vezzano ,si sviluppa **per circa 2.5 km e termina presso i ruderi della chiesetta sconsacrata di S.Martino sopra Padergnone.**

Dopo alcune decine di metri si raggiunge la pineta sopra la localita' 'il Bersaglio' e subito si e' sul luogo dove affiorano i primi pozzi (n. 1,2,3) raggiungibili con una brevissima deviazione sulla sinistra del sentiero principale.
Il primo ha dimensioni molto ridotte ed e' appena accennato come morfologia, il secondo (Pozzo Fiorenz) ha gia' una struttura piu' completa e dimensioni maggiori; il terzo (POzzo Stoppani) per dimensioni e perfezione della formarappresenta il tipo classico di marmitta glaciale.
Fu con la scoperta di questo bellissimo e classico esemplare che lo Stoppani inizio' i suoi studi sulle forme glaciali della zona descrivendole nel volume 'Il Bel Paese'.

Lasciati alle spalle i primi tre pozzi, il sentiero scende in direzione Sud;dopo 400 metri circa, con una salita di pochi metri, si arriva al pozzo n.4 (Pozzo Ronch) di modeste dimensioni e con i bordi non cosi' ben conservati come negli altri esemplari.
Piu' avanti scendendo di quota e lasciata sulla destra la villa Andreis,visibile in basso, dopo altri 500 metri si giunge al pozzo 5 (Pozzo Covel de Lusan),in buona parte ancora riempito di detriti.
Questo pozzo doveva avere le pareti perfettamente levigate che pero' successivamente alla escavazione sono state attaccate da agenti atmosferici che le hanno in parte ricoperte di una tipica struttura a nido d'ape.
Poco dopo ancora il leggera discesa, si giunge al pozzo n.6 (Pozzo Lusan) completamente riempito di detriti, che e' stato lasciato intatto perche' il visitatore veda come appaiono i pozzi





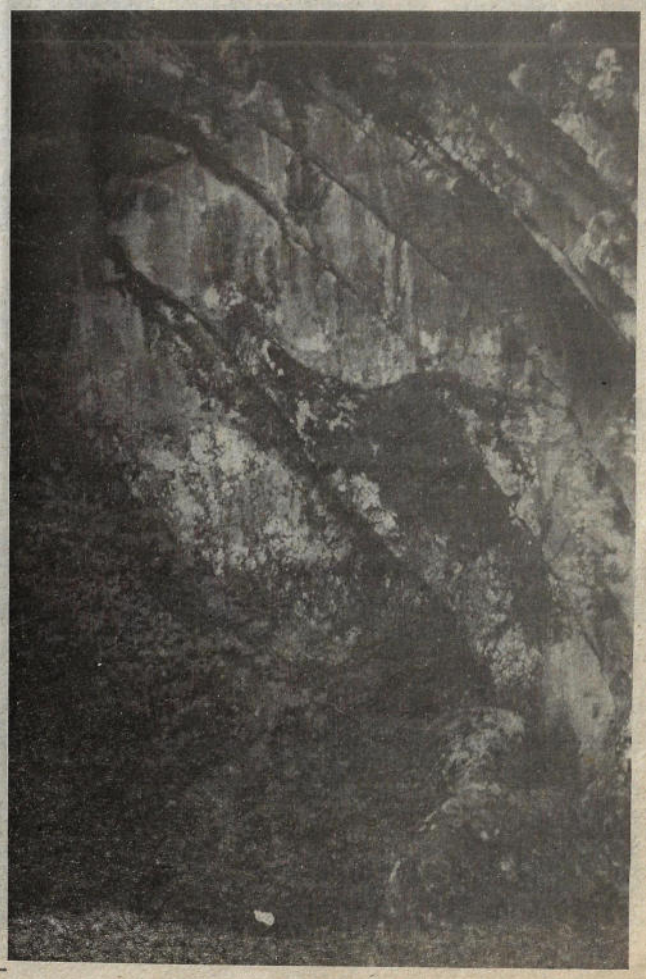


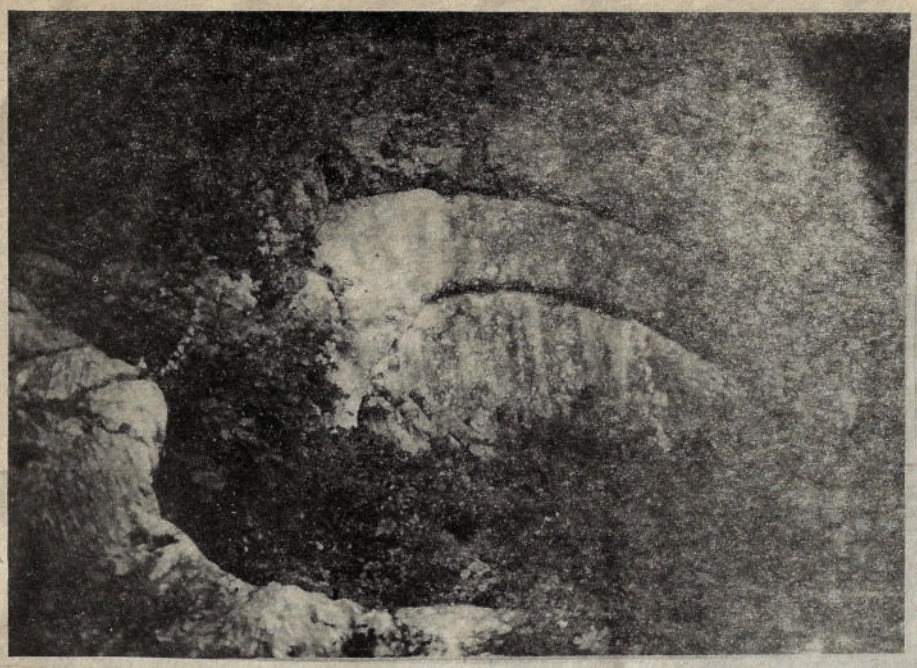
Pozzo dei Pojeti (n. 8)

Lusan mostra in modo evidente la forma circolare tipica della marmitta glaciale e le pareti levigate dallo sfregamento dei ciottoli.Da questo pozzo si diparte verso NO un solco sinuoso nella roccia dovuta ad un corso d'acqua, probabilmente emissario del pozzo Lusan.
Il sentiero si congiunge poi alla strada campestre della valletta di Lusan e procedendo verso Sud dopo circa 650 metri spinge una diramazione sulla destra a raggiungere il Pozzo n.7 (Pozzo di S.Valentino) di forma tipicamente "penetrante",cioe' restringendosi a cono verso il basso; sul fondo giacciono tuttora tre grossi ciottoli di porfido che probabilmente hanno contribuito a scavare il pozzo stesso.
Tornando sul sentiero principale si sale leggermente,sempre parallelamente all'asse vallivo,fino al pozzo n.8 (Bus dei Pojeti).

Esso ha forma simile ma dimensioni maggiori diquelle del pozzo di San Valentino.SAul fondo sono stati trovati massi calcarei franati dal bordo superiore per scivolamento degli strati lungo i giunti di stratificazione.Si nota ancora, a meta' altezza della parete orientale, una nicchia, forse di origine carsica, che si spinge verso l'alto nella roccia restringendosi.
Dalle precedenti operazioni di sterro e' risultato che questo pozzo,in epoca preistorica,fu abitato.
Nell'estate 1966 sono continuati i lavori di asporto del detrito,raggiungendo il fondo che si trova a 12.20 metridal bordo superiore orientale;si scopri' in tal modo l'ininterrotto prolungamento verso Nord del fondo stesso e del bordo occidentale.E' sato cosi' rilevata l'esistenza di un secondo pozzo le cui dimen-

Pozzo dei Pojeti (n.8)



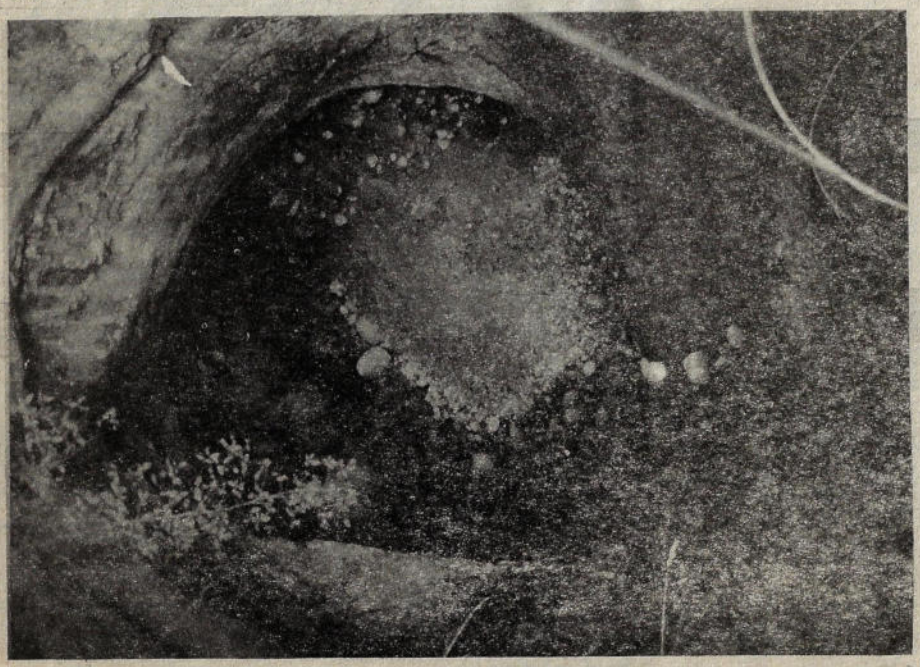


sioni appaiono attualmente minori di quelle del Bus Dei Pojeti vero e proprio. Pochi passi sopra il pozzo, al primo tornante del sentiero principale, una piccola accogliente radura consente di spaziare sulla Valle dei Laghi, che da quel punto offre un panorama bellissimo. Da qui si puo' osservare la struttura geologica dell'antistante M>Gazza e affioramenti rocciosi sul fondovalle arrotondati dall'azione dell'antico ghiacciaio.

Da qui il sentiero sale fino al piede del ghiaione sottostante la parete di Van da dove con una ripida deviazione si giunge ai pozzi n.9 e n.10 (Pozzi di Van). Questi pozzi hanno dimensioni notevoli, ma finora sono stai svuotati solo parzialmente. Alcuni indizi fanno ritenere che anche l n.9 sia stato abitato o abbia almeno servito da rifugio, in epoca preistorica.

Il sentiero termina ai ruderi della chiesetta di San martino, sconsacrata dal 1820 ed ora in completa rovina..

Dai ruderi della chiesetta si offre ancora al visitatore la possibilita' di continuare la passeggiata con una facile discesa fino al apese di Padergnone, oppure di proseguire l'escursione scientifico-naturalistica mantenendosi in quota fino all'abitato di Calavino>.



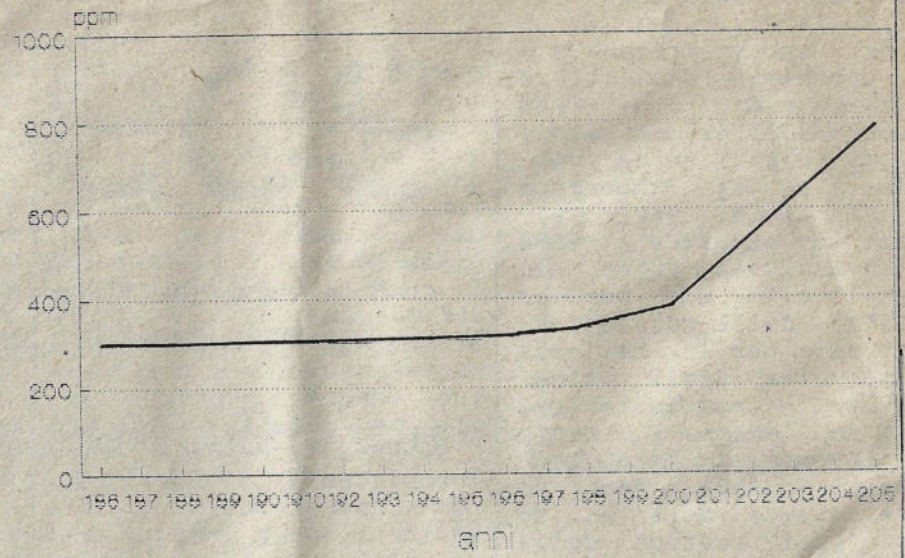
Testo e foto a cura di Gianni Tonelli

Effetto serra

prima parte

All'avvicinarsi dell'inverno nei nostri orti vediamo spesso costruire delle serre. Lo scopo per le quali sono fatte e' preciso: far entrare i tiepidi raggi di sole ed utilizzare il loro contenuto di energia.
Cio` e' possibile perche` si utilizzano materiali trasparenti come il vetro o fogli di polietilene che hanno la proprieta` di permettere l'ingresso dei radiazioni e di ostacolare l'uscita del calore sotto forma di raggi infrarossi.
Nell'atmosfera c'e' una sostanza, l'anidride carbonica (formula chimica CO2), che agisce come un uno di quei materiali che abbiamo visto.
La CO2 e' sempre esistita: e' il prodotto di ogni processo dove viene consumato ossigeno.
La respirazione dell'uomo e degli animali, ogni tipo di combustione (riscaldamento con legna o gasolio, motori a scoppio, centrali termoelettriche,ecc.). L'equilibrio dei rapporti fra ossigeno e CO2, che e` un gas velenoso, viene garantito dalle piante verdi che utilizzano la CO2 per costruire la propria sostanza (il legno, le foglie, ecc.).

Aumento della CO2

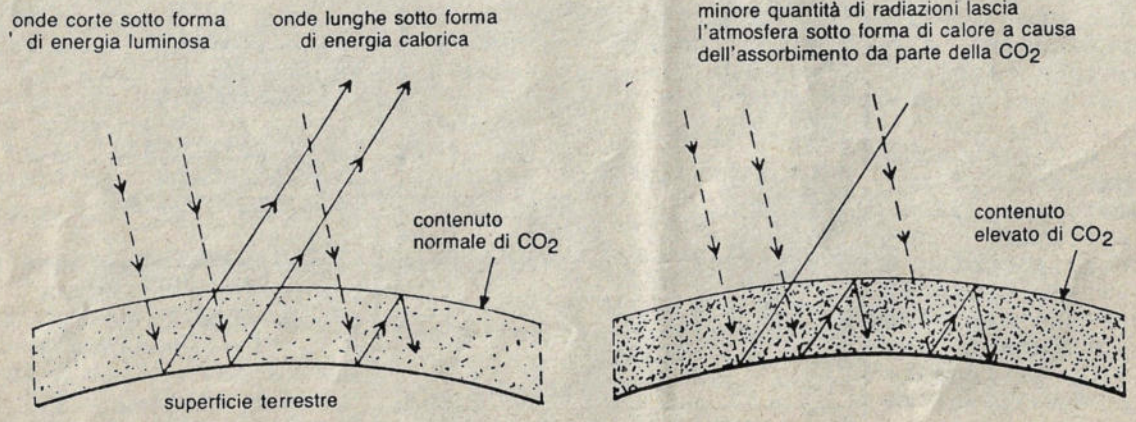


Dati da "Il verde a Firenze",Gellini

Attualmente c'e` molta preocupazione fra gli scienziati e gli ambientalisti perche` la CO2 continua ad aumentare a causa di:
massiccio uso di combustibili fossili;
disboscamento di enormi superfici di foresta tropicale ed equatoriale.
All'aumento della CO2 e' collegato l'aumento della temperatura media della terra con conseguenti mutamenti meteorologici.
Le previsioni parlano di scioglimento di parte dei ghiacci imprigionati ai Poli con conseguente innalzamento dei mari ed invasione delle terre con elevazione fino ai 2 metri; si parla inoltre di intere regioni della Terra che dovranno fare i conti con cambiamenti di clima assai bruschi, con minime e massime molto piu` marcate.

claudio bassetti

Fig. 5 - EFETTO SERRA O EFFETTO CO_2



Le radiazioni a piccola lunghezza d'onda (energia luminosa) che dal Sole raggiungono la superficie terrestre sono trasformate in parte in radiazioni riflesse a grande lunghezza d'onda (calore). Poichè l'anidride carbonica ha la proprietà di assorbire quest'ultime, più anidride carbonica è contenuta nell'atmosfera, più calore viene trattenuto e l'atmosfera diviene più calda.

Free climbers troppo free

La valle dei Laghi ,o meglio la valle del Sarca e'ormai meta frequentata (ed apprezzata)dal sempre piu'vasto esercito dei free climbers .Gli arrampicatori trovano infatti nella valle,dal lago di S.Massenza fino al garda, una moltitudine di palestre e zone di arrampicata tutte di alto livello sia per la qualita' della roccia(calcare) sia per la bellezza e difficolta' degli itinerari.Le manifestazioni sportive legate al mondo dell'arrampicata hanno contribuito inoltre a far conoscere queste zone al di fuori dei confino della nostra regione e la valle del Sarca e' ormai nota a livello mondiale.

La valle negli ultimi tre quattro anni ha quindi conosciuto uno sviluppo notevole di questa disciplina. E tante nuove zone interessanti sono state scoperte e valorizzate,mentre le piu' note presentano spesso un affollamento quasi eccessivo. Anche nella nostra valle dei Laghi due sono le zone dove si pratica questo sport: la gola di Toblino e la palestra di S.Siro.La prima e' nota a livello nazionale grazie agli articoli apparsi sulla stampa specializzata e pur con i suoi itinerari molto duri presenta sempre un buon affollamento.La seconda, non cosi' nota e' comunque ben frequentata dai climbers trentini.Entrambe queste zone,scoperte di recente (83-84), hanno affrontato e tuttora affrontano un antropizzazione assai forte che forse puo' creare qualche problema per questi ambienti. L'aspetto che piu' preme sottolineare e' che nelle zone interessate si assiste ad un notevole inquinamento da rifiuti:cartacce,lattine e altro sembrano essere piuttosto frequentialla base delle pareti e nel sottobosco vicino.Non molto tempo fa nella suggestiva grotta di Toblino faceva bella mostra di se' un bel mucchietto di rifiuti proprio nel centro. .Un problema comune a molte zone pesantemente frequentate(non solo dai climbers) che comunque e' risolvibile con un po' di educazione da parte dei fruitori delle stesse.Un altro discorso,forse piu' ecologico, e' da farsi sulle condizioni del sottobosco in prossimita delle pareti.Capibile e tollerabile l'abbattimento ed una qualche pulizia degli itinerari da arbusti e altro,mentre non si capisce la necessita'di creare mille tracce diverse per accederead una sola parete.Significativo e' l'esempio nella parte alta della palestra di S.Siro: la'per raggiungere la zona interessata ci sono oramai tracce quasi ovunque che partono dal sentiero sottostante. La conseguenza e'che il sottobosco tende a scomparire.Questo stesso effetto si nota anche in alcune zone della gola di Toblino.Certamente non sono problemi gravissimi,ma ci sembra giusto sensibilizzare in fruitori di queste localita' verso un maggior rispetto di un ambiente che ha diritto ad una salvaguardia per mantenersi integro e affascinante.

Stefano Cozzini

La rivista EOS e' uno strumento che l'associazione si e' dato per avere un contatto piu' diretto con i soci ed i simpatizzanti.
La rivista e' uno strumento per dibattere, discutere, approfondire, divulgare tematiche ambientaliste sia di Valle che piu' generali.
La rivista e' uno strumento che tutti possono utilizzare per comunicare idee, proposte, proteste, denunciare scempi piccoli e grandi, presentare ambienti degni di essere conosciuti, descrivere itinerari naturalistici, diffondere iniziative anche di altre associazioni o comitati.

Invito alla collaborazione

I testi devono essere accompagnati da nome, cognome ed indirizzo dello scrivente.
Qualora lo scrivente non voglia che il suo nome appaia in calce, sara' sua cura comunicarcelo.
Ognuno e' responsabile delle affermazioni e informazioni contenute nel proprio scritto.
La rivista pubblichera' gli interventi anche se essi non corrispondono al pensiero dell'associazione.

Recapiti dell'associazione:

Gianni Tonelli
Via Nanghel 9
38070 Vezzano

Walter Graziadei,
via Nazionale
38070 Padergnone

Claudio Bassetti,
Pass.Peterlongo 2,
38100 Trento

EOS Trimestrale dell'Associazione culturale per la salvaguardia ambientale della Valle dei Laghi
Reg. Tribunale di Trento n. 598 del 11/06/88 Dir. responsabile Gianni Tonelli.
Direzione e redazione: Eos ,piazza Degasperi 1, Lasino. Stampa : Rotaitype, Mezzocorona
Spedizione in abbonamento postale Gruppo IV/70%.