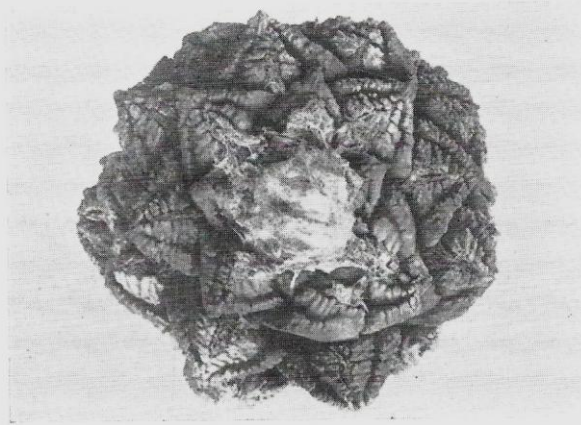


I SASSI VIVI

Le piante che accumulano nei loro tessuti l'acqua per utilizzarla nei lunghi periodi di siccità (*piante grasse*) debbono difendersi tanto dal sole e dal vento, che le prosciugherebbero, quanto dagli animali, in cerca di qualcosa da mangiare o da bere.

metizza, cioè assume l'aspetto dell'ambiente che la circonda, sabbia o sassi: non sono poche le piante il cui nome volgare o scientifico ricorda appunto questa somiglianza coi sassi.

Fra le Cactacee si può ricordare l'*Ariocarpus* (*Roseocactus*) *fissuratus*



Ariocarpus fissuratus.

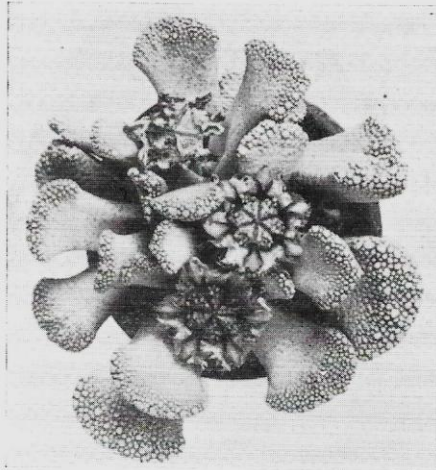
Dal sole e dal vento si difendono riducendo la superficie (le Cactacee fanno a meno delle foglie), diradando gli stomi e ispessendo la cuticola, o coprendosi di spine fitte o di ciuffi lanosi, che formano una « pelliccia » al di sotto della quale rimane uno strato d'aria relativamente ombreggiato e isolato dall'ambiente esterno, o infossandosi nel terreno.

Dagli animali si difendono per mezzo di spine dure e pungenti, come fa la maggior parte delle Cactacee, o di sostanze tossiche o irritanti o di sapore disgustoso (altre Cactacee, Euforbie ecc.).

L'infossarsi nel terreno difende anche dagli animali, e tanto meglio se la parte che resta sporgente si mi-

del Messico e del Texas: nel Texas è detto comunemente *living rock*. Fra i Mesembriantemi del Sudafrica: *Conophytum calculus*, che ricorda un mucchietto di sassi grigio-verdi chiari, *Titanopsis calcarea*, che lascia sporgere dal terreno solo la punta delle foglie, coperte da piccoli rilievi rossogrigi somiglianti a sabbia o a creta screpolata (v. fig.), *Didymaotus lapidiformis*, *Lapidaria margaretae*, che sembra scolpita in un pezzetto di marmo bianco-rosa (v. fig.); e, più mimetici di tutti e più facili di tutti da trovare in commercio da noi, i numerosi (più di 60 specie) *Lithops* (dal greco *lithos*, sasso e *ops*, vista, aspetto), i « sassi vivi » per eccellenza.

Sono piante nane, a fusticino ridot-



Titanopsis calcarea.

tissimo, sotterraneo: i « corpi » che vediamo sono formati da due foglie grasse, saldate per i margini fino quasi alla sommità e qui separate solo da una fessura più o meno marcata, che nelle piantine giovanissime può essere addirittura ridotta a un forellino.

Le due foglie stanno più o meno infossate nel terreno: spesso lasciano sporgere solo l'estremità superiore, tronca o convessa, generalmente munita di « finestra » (1).

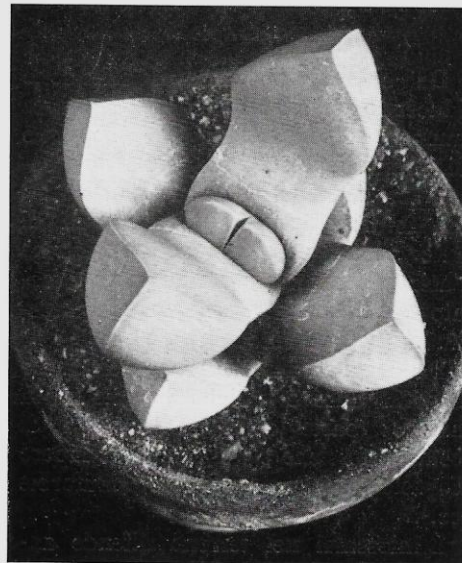
Il colore varia: grigio cenere, grigio-roseo, rosso mattone, rosso ruggine ecc. Quasi sempre si accorda con quello dell'ambiente: fra i sassi grigi crescono specie di *Lithops* grige; fra i bruni o i rossicci, specie brune o rossicce ecc. Certe specie hanno varietà di colore diverso, a seconda dell'ambiente in

(1) La finestra è data da una zona trasparente o colorata, ma sempre priva di clorofilla, che serve alla pianta per il passaggio della luce e per la traspirazione (cuticolare, perchè mancano anche gli stomi): nella parte trasparente si può vedere il verde che tappezza le altre parti della foglia. Hanno la finestra *Lithops*, *Fenestaria*, *Ophthalmophyllum*: finestre ridotte a grossi punti verdi si trovano in certi *Conophytum*, *Pleiospilos* ecc.

cui vivono. Il colore verde è raro: si vede quasi solo attraverso la parte trasparente della finestra.

La quale parte trasparente è spesso più o meno infossata e più scura del tessuto colorato circostante. Il limite fra le due zone varia da una specie all'altra (v. fig.): il tessuto chiaro può formare lobi più o meno sporgenti, o penetrare ancora più profondamente e formare anche isole, che possono arrivare a dividere la finestra in linee quasi regolari, o irregolarissime, interrotte, ramificate, a spruzzi. Qualche volta la parte scura è ridotta a punti, a volte riuniti da linee appena accennate.

In novembre-dicembre comincia a formarsi, fra le due foglie, una nuova coppia di foglie: mancando l'assorbimento dall'esterno, è il contenuto delle vecchie foglie che viene « travasato » nelle nuove. Nelle piante adulte, le vecchie foglie, avvizzendo, si divaricano e alla fine dell'inverno lasciano passare le nuove, attorno alla base delle quali restano per mesi, anche dopo l'essiccamento. Nelle piante gio-



Lapidaria margaretae.

vanissime le prime foglie seccando formano una pellicola che le nuove, crescendo, lacerano, o sollevano e si sfilano in alto, come noi ci sfileremmo una maglia: nell'insieme la eliminazione delle vecchie foglie in queste gio-

si asciugano (distribuzione dei semi solo con tempo piovoso!). I semi sono piccolissimi: maturano e possono germinare solo qualche mese dopo la maturazione del frutto.

Come nelle altre piante a foglie



Giovani *Lithops*. - 1 *Lithops turbiniformis*, 2 *L. optica*, 3 *L. aucampiae*, 4 *L. kuibisensis*, 5 *L. terricolor*.

vanissime piante ricorda a volte la muta di certi animali (insetti, rettili). Nel primo anno le piantine possono avere due mute.

Anche i fiori spuntano fra le foglie, al principio dell'autunno: sono gialli o bianchi, grandi da meno di 2 centimetri a 4 o poco più, a seconda della specie. Durano alcuni giorni, aprendosi nel pomeriggio e chiudendosi la sera: tutti i giorni sono un po' più grandi del giorno prima. Come quasi tutti i Mesembriantemi, i sassi vivi sono auto-sterili, cioè i fiori sono ermafroditi, ma la fecondazione è possibile solo fra fiori di individui diversi. I frutti maturano verso la fine dell'inverno: sono capsule, che si aprono quando sono bagnate e si chiudono quando

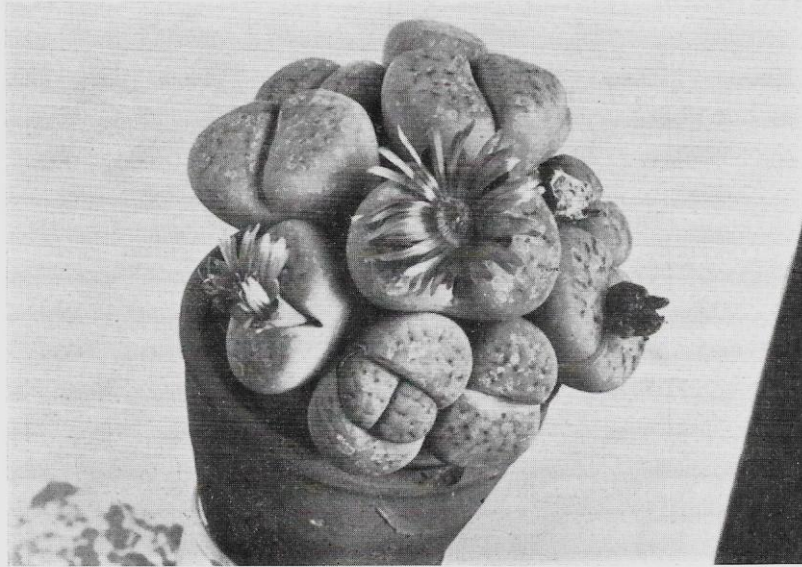
opposte, alla base del fiore si sviluppano generalmente due gemme. Quando le foglie crescono, la pianta appare formata di due « corpi ». In seguito a successive fioriture la pianta può arrivare a essere formata da gruppi di 20-30 corpi (in quella della figura sono undici). In pochissime specie al di sotto del fiore si sviluppa una sola gemma e la pianta è sempre formata da un solo corpo, raramente da due (su 500 piante di *Lithops dendritica* se ne può trovare una a due corpi), ancora più raramente da tre.

La coltivazione è abbastanza facile in terriccio molto magro, formato da metà (o poco più) di sabbia grossolana, un terzo circa di terra di campo e il resto terriccio di foglie vecchissimo.

A questo terriccio è bene aggiungere un po' di scorie Thomas.

Le piantine si possono tenere direttamente in cassette ben fognate, oppure in vasi, che possono essere molto piccoli, infossati nella cassetta fin quasi

asciutto), ancora meno in primavera e in autunno, niente da novembre a febbraio. Si consiglia di tenerle nell'inverno a temperatura di 15 gradi circa, ma sopportano senza soffrire temperature di 10 o qualcosa di meno.



Lithops kunjasensis, pianta di 7 anni formata di undici « corpi ».

all'orlo. Si possono lasciare uscire le radici dal fondo del vasetto: in questo caso la cassetta sarà riempita di terriccio e la fognatura sarà in fondo alla cassetta, non nei singoli vasetti. Piantando, si tengano le piantine piuttosto alte, interrando solo $\frac{1}{3}$ del corpo: è interessante vedere come in qualche settimana le piante si interrano più o meno, a seconda della specie. L'aggiunta di ghiaietta sulla superficie del terriccio « fa molto deserto » e impedisce la formazione superficiale di crosta o, durante le annaffiature, gli schizzi di terriccio sulle piante più basse.

Le piante possono stare più anni senza trapianto. Si dia loro più sole che si può, anche in piena estate, acqua con giudizio nell'estate (non si annaffi finché il terriccio non è bene

La moltiplicazione si può fare per talea, staccando i corpi con un pezzettino di fusto. È però preferibile la riproduzione per seme. Si semina generalmente in primavera, ma nelle prime settimane di vita le piantine sono piuttosto delicate e bastano pochi giorni di sole e caldo secco per farle morire. È meglio seminare a metà settembre: i semi raccolti in primavera germinano già; la temperatura è più alta e più costante e dà una germinazione più pronta e più uniforme e uno sviluppo più rapido, poi in ottobre si abbassa e permette di tenere le piantine scoperte, al sole e asciutte quasi come le adulte. In primavera si fa il primo trapianto. A 3-4 anni le piante fioriscono.

GIUSEPPE LODI