



**IL METANO
E' CIELO PULITO.
CHIEDILO ALLA
TUA AZIENDA GAS.**



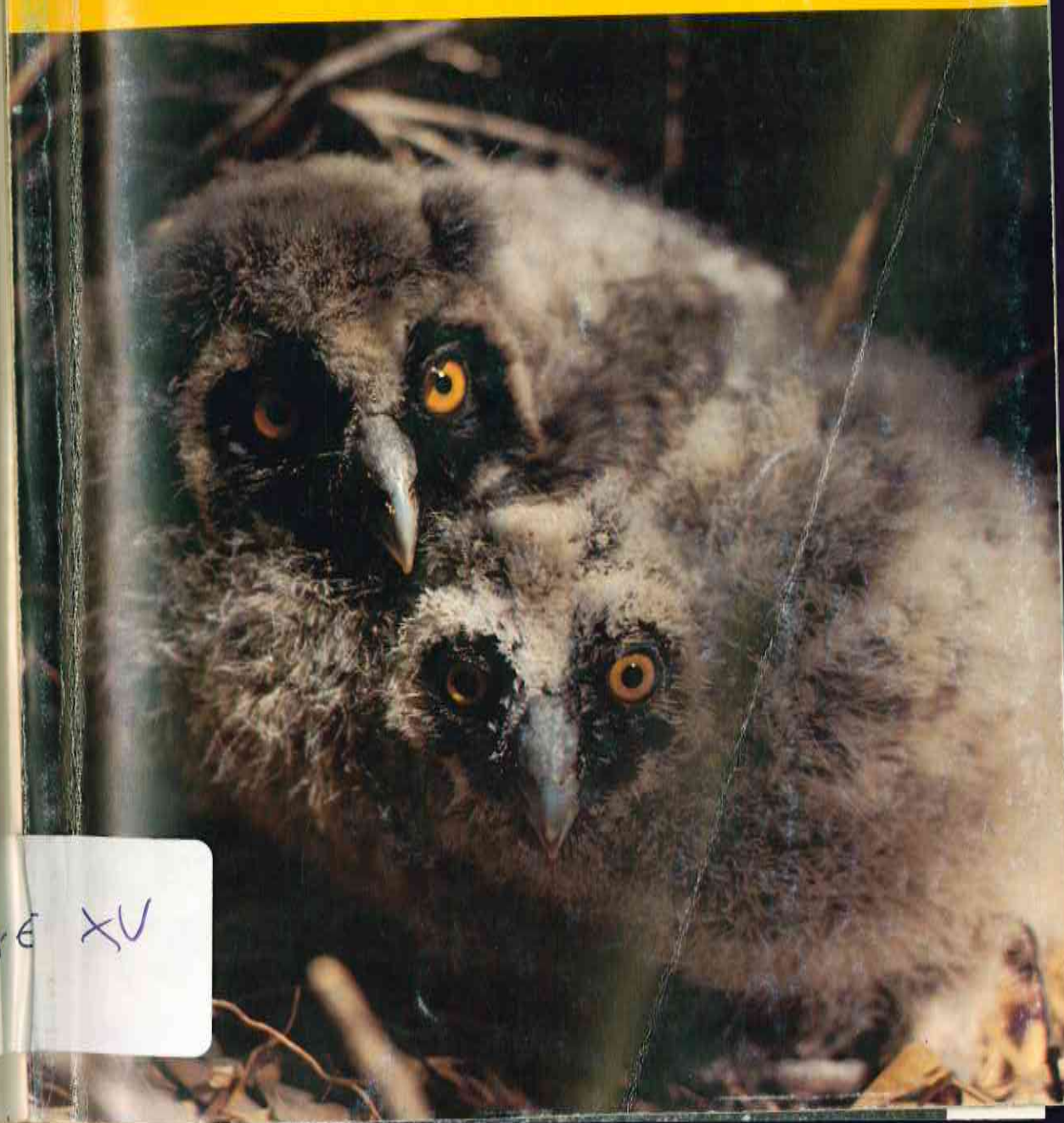
L'AZIENDA GAS TI DA' UNA MANO



Nettis impianti
Via dei Fiori, 27 - Tel. 080/905112
74015 Martina Franca

verde **UMANESIMO
DELLA PIETRA**

ANNUARIO A CURA DEL GRUPPO UMANESIMO DELLA PIETRA
MARTINA FRANCA — GENNAIO 1991 — NUMERO 6 £. 6.000



3-AE XV

Aegilops geniculata Roth.
 Asparagus acutifolius L.
 Asphodeline lutea (L.) Rchb.
 Avena fatua L.
 Briza maxima L.
 Ceratonia siliqua L.
 Cistus monspeliensis L.
 Crataegus monogyna Jacq.
 Cyclamen hederifolium Ait.
 Dactylis glomerata L.
 Daucus carota L.
 Diplotaxis erucoides DC.
 Diplotaxis muralis (L.) DC.
 Dorycnium hirsutum (L.) Ser.
 Eryngium campestre L.
 Hedera helix L.
 Knautia arvensis (L.) Coult.
 Malus sylvestris Mill.
 Melica ciliata L.
 Miliium effusum L.
 Nigella damascena L.

Olea europaea L. var. sylvestris Brot.
 Opuntia ficus indica (L.) Mill.
 Osyris alba L.
 Pallenia spinosa (L.) Cass.
 Papaver rhoeas L.
 Phillyrea latifolia L.
 Pistacia lentiscus L.
 Prasium majus L.
 Psoralea bituminosa L.
 Quercus coccifera L.
 Quercus ilex L.
 Quercus pubescens Willd.
 Rosa sempervirens L.
 Rubia peregrina L.
 Rubus ulmifolius Schott.
 Ruscus aculeatus L.
 Senecio vulgaris L.
 Silene vulgaris (Moench.) Garke
 Smilax aspera L.
 Tordilium apulum L.

TABELLA - Principali specie censite nella macchia De Michele a Bitonto (Bari).

A questo primo strato ne fa seguito un altro floristicamente molto povero in quanto costituito quasi esclusivamente da *Osyris alba* L., a cui si accompagnano pochi esemplari di *Asparagus acutifolius* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Rubus ulmifolius* Schott., *Pistacia lentiscus* L. e *Rosa sempervirens* L., su cui si sviluppano *Smilax aspera* L. e *Rubia peregrina* L.

Lo strato erbaceo, infine, per la scarsità di luce presente sul terreno, risulta costituito da un numero limitato di specie nemorali, che ben si adattano a vivere in queste condizioni.

Ai margini del bosco abbiamo rinvenuto, inoltre, alcuni esemplari di un'altra specie quercina, *Quercus pubescens* Willd., che, proprio per la sua eliofilia, non si spinge nella compagine boschiva ma riesce a vegetare bene dove quest'ultima si apre, creando condizioni di luce migliori per lo sviluppo di questa quercia.

In definitiva, l'importanza di questa boscaglia risiede nella sua caratteristica composizione floristica, che dovrebbe essere maggiormente tutelata vista la ridotta estensione attuale di questa fitocenosi. A minacciarne ulteriormente l'integrità è la vicinanza eccessiva dei coltivi che, utiliz-

zati con le tecniche dell'agricoltura industriale (uso di diserbanti e fitofarmaci chimici ad ampio spettro), finiscono per danneggiare gravemente il precario equilibrio della cenosi, già di per sé così fortemente alterato.

bibliografia

- BIANCO P. - CASTELLANO M.A. - PIRO G. - SCHIRONE B., 1981/82 - Sulla distribuzione della *Quercia spinosa* in Puglia, in *Ann. Fac. Agr. Univ. Bari*, vol. XXXII, 255-291.
- BIANCO P. - SCHIRONE B. - VITA F., (in corso di stampa) - Considerazioni sulla distribuzione della *Quercia spinosa* in Puglia, Memoria presentata il 13 luglio 1988 per *Ann. Accad. Sc. Forest.*, Firenze.
- MACCHIA F., 1976 - Principali aspetti del clima e della vegetazione della Puglia, in *Atti VI Simp. Naz. Conserv. Natura*, 1:159-177.
- MACCHIA F. - VITA F., 1989 - Relation entre climat et cycle phenologique de quelques espèces du genre *Quercus* dans le territoire des Pouilles, in *Pubbl. Ass. Int. de Climat*, vol. 2°:255-261.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*, voll. I, II, III, Edagricole, Bologna.
- VITA F. - MUSCHITIELLO G., 1986 - Scoperto un bosco a *Quercus coccifera* L. nei dintorni di Bitonto (Bari), in *Economia Montana*, a. XVIII nr. 5:31-35.
- ZITO G. - MACCHIA F. - VITA F., 1975 - L'evapotraspirazione potenziale e la distribuzione del genere *Quercus* nelle Murge e nella penisola salentina (Puglia), in *Atti V Simp. Naz. Conserv. Natura*, 1:179-200.

*

il litorale jonico salentino della provincia di taranto

ANTONIO VINCENZO GRECO

Introduzione

Il presente lavoro è parte di un progetto globale di analisi critica della storia di un pezzo della nostra terra particolarmente minacciato dalla vigente *cultura della modernità*.

L'ecologia, scienza delle interazioni sistemiche per eccellenza, può essere uno strumento conoscitivo atto a rivedere certezze tramandateci da una storiografia con pretese universaliste.

In questa prospettiva l'ambiente può non essere più la semplice fonte di materie prime e quindi di ricchezza; esso può, altresì, esercitare sul percorso storico di una cultura una retroazione negativa in grado di arrestarne il progresso civile, se l'azione umana si limita a riversarvi l'entropia che è il prezzo che qualsiasi evoluzione paga alle ferree leggi della termodinamica.

Nella nostra civiltà opulenta rischia di essere questa la funzione storica di fenomeni quali la salinizzazione della falda freatica, l'erosione della costa, l'impaludamento, la desertificazione e l'insabbiamento del territorio, come vedremo nella descrizione che segue e come si può cogliere dalla Tavola fuori testo.

Il mondo fisico

Il litorale salentino è una diretta propaggine verso sud-est della pianura che circonda Taranto. Esso è delimitato a nord dalle cosiddette Murge Tarantine, ciglione roccioso costituito per lo più da calcare compatto, poco elevato (Monte Sant'Elia m 144, Monte Bagnolo m 124, Monte del Diavolo m 117) ma ben evidenziato fisicamente sul territorio. Esse si continuano a nord-ovest con la subregione delle Murge propriamente dette, mentre a sud-

Sullo sfondo, le Murge tarantine.

(foto Antonio Vincenzo Greco)





La piana litoranea jonica dalla Serra di Sant'Angelo (Lizzano).

(foto Antonio Vincenzo Greco)

est, insensibilmente, si prolungano verso le Serre della Marina e, quindi, quelle Salentine, cui sono più simili morfologicamente.

La fascia così individuata degrada dolcemente verso il mare, tranne nel tratto compreso fra Capo San Francesco e Luogovivo, in cui la pendenza è sensibilmente più accentuata, ed ha ampiezza variabile, andando progressivamente restringendosi verso sud-est da circa 7 chilometri, lungo la direttiva Faggiano-Torre Saturno, a soli 2 chilometri in corrispondenza di San Pietro in Bevagna. La linea di costa, della lunghezza di circa 70 chilometri, decorre prima, fra Capo San Vito e Torre dell'Ovo, in direzione E-SE, per piegare poi più decisamente verso est.

La struttura geologica

Il territorio così delineato poggia su un substrato costituito in massima parte da calcare tenero di derivazione pliocenica, detto perciò calcarenite o, volgarmente ed impropriamente, tufo. Prevalge materiale detritico sedimentario, riccamente conchigliifero e talvolta associato ad argille (le marne) od in associazione breccioso-fossilifera (i conglomerati). Esposti all'azione disgregatrice del mare questi depositi hanno dato origine alle arenarie quaternarie, di colore giallastro o grigio, tipiche dei litorali sabbiosi e nella cui costituzione si rinvenivano resti di corallo e di conchiglie frammentate, molto spesso appartenenti a specie tuttora esistenti.

Il terreno, originatosi dalla disgregazione di detto substrato, è scarsamente profondo, povero di sostanza organica (anche meno dell'1%) e pietroso, al punto talvolta da definire un paesaggio connotato dalla pietraia, specie nelle aree in declivo; altrove prevale, invece, il carso scoperto, caratterizzato da frequenti affioramenti del banco roccioso sottostante, su cui risaltano i solchi scavati dalle acque piovane dilavanti e le caratteristiche formazioni di licheni, grigie o rugginose.

La pioggia, a pH variamente acido, tende a solubilizzare il calcare, lasciando in sospensione i metalli inclusi (ferro soprattutto), originando il fenomeno delle terre rosse o ferretti.

La permeabilità della roccia contribuisce all'aridità di tutto il territorio. La stessa natura carsica spiega la presenza di fenomeni quali le *lame*, le grotte, la ricca idrografia profonda (in contrasto con la scarsissima superficiale) e le risorgive. Nessuno di essi però si manifesta con la grandiosità rinvenibile in altre località pugliesi.

Le poche grotte sono di scarso rilievo e tutte alquanto distanti dal litorale: la grotta di Sant'Angelo è all'estremo meridionale della collina di Belvedere presso Lizzano; la caverna dell'Erba lungo il canale di San Martino, presso Avetrana. Nulla di paragonabile, comunque, con i complessi speleologici dislocati lungo il litorale idruntino.

Le poche *lame* o canali che interessano il nostro territorio fendono in direzione

nord-sud il gradino murgiano ma non possono certo concorrere con quelle maestose manifestazioni che sono le gravine: il canale Ostone, il canale di San Nicola e quello di San Martino (quest'ultimo in direzione NW-SE) sono lunghi 1-2 chilometri ed hanno profondità di poche decine di metri. La presenza a valle di corsi d'acqua lascia ipotizzare che si tratti di paleofiumi: al Canale Ostone corrisponde la omonima palude retrodunale, al Canale di San Nicola il Chidro, al canale di San Martino le ex paludi del Conte.

La rete idrografica

Come si è accennato, il territorio in questione possiede una ricca rete idrografica ipogea, distribuita in una falda freatica superficiale ed in una profonda. La prima decorre in seno al banco tufaceo, al limite con l'argilla interposta fra la calcarenite ed il calcare compatto sottostante, ad una profondità variabile fra i 2 ed i 10 metri. La seconda scorre, invece, in seno alle fessurazioni del suddetto calcare cretaceo.

Profonde e forse irreversibili alterazioni sono state indotte dall'imprudente intervento umano alla rete idrografica. Pochi anni di immissioni sconsiderate di inquinanti sul suolo e nel sottosuolo hanno condotto a livelli di inquinamento chimico e microbiologico della falda superficiale, limitandone notevolmente l'impiego civile.

Ancora più grave, però, è il progressivo abbassamento del livello della falda, fi-

no alla completa estinzione in talune circostanze e con l'intrusione delle acque marine nella rete profonda. Questi fenomeni sono forse causati e certamente favoriti da un eccessivo emungimento, cui non è corrisposta un'adeguata immissione, anche per lo sfavorevole andamento pluviometrico degli ultimi anni.

Molto più esigua è la rete idrografica superficiale, costituita da alcune risorgive che, dopo un percorso generalmente breve (alcune centinaia di metri), si riversano in mare.

La periodica ostruzione della foce, a seguito delle mareggiate, conferisce a tali corsi d'acqua un andamento serpeggiante, un aspetto pantanoso ed uno sbocco in mare disposto obliquamente. I principali sono il Borraco ed il Chidro.

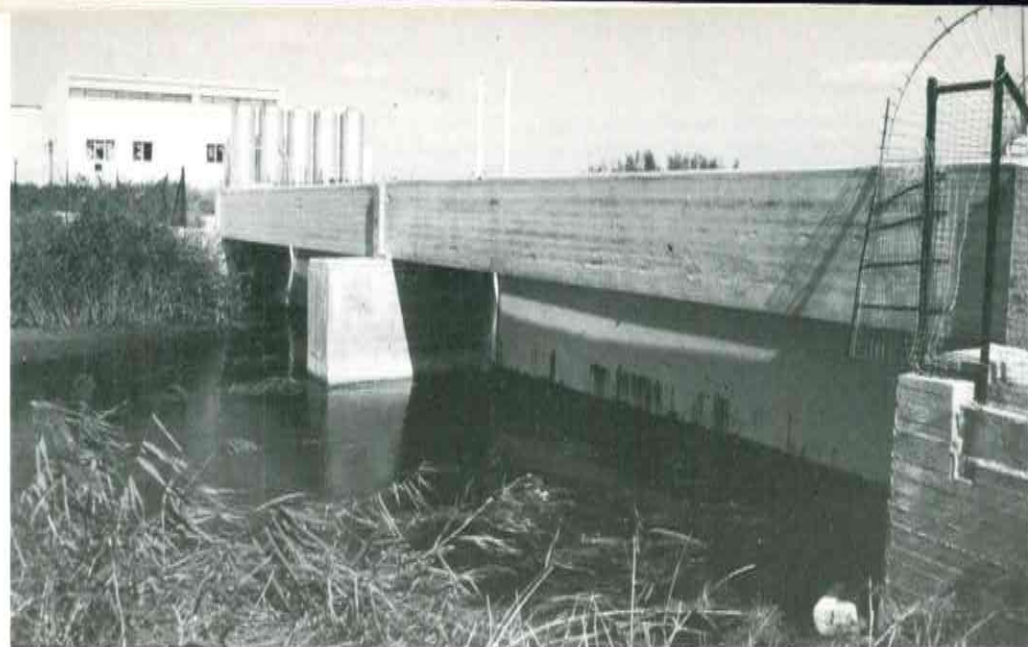
Il primo (portata media 250 litri al secondo), preceduto da una *lama*, nasce dalla confluenza di due affluenti le cui sorgenti, cosiddette Bocche di Borraco, sono denominate: quella occidentale Tamburo, ben evidenziata da una recinzione di cemento; l'altra, lo Quatisciatturo, nome derivato dall'uso dei tessitori di Manduria, che si servivano di quelle acque per lavare le lane ed i cenci, si origina dalla convergenza di vari rivoli poco definiti.

Il Chidro o Chitro o Vania è senz'altro il principale corso d'acqua della zona. Di ben più ampia portata (circa 2.400 litri al secondo) rispetto al Borraco, deriva anch'esso dalla confluenza di varie sorgenti in una ampia conca crateriforme centra-

Pantano che precede la foce del fiume Borraco.

(foto Antonio Vincenzo Greco)





L'inutilizzato impianto di sollevamento delle acque del Chidro.

(foto Antonio Vincenzo Greco)

le, da cui si origina il fiume vero e proprio, che, dopo 400 metri, si versa in mare.

L'aspetto a cratere aveva suggerito al Pacelli (alla fine del XVIII secolo) l'origine vulcanica di detto fiume, fornendo a conferma di tale ipotesi vari altri fenomeni che si sarebbero verificati nel territorio di Manduria: la comparsa di due piccole bocche in cima al monte dei Diavoli, da cui sarebbero fuorusciti fumo e scintille; la presenza di un pozzo all'interno del Bosco dei Coturi, attivo fino al 1788, da cui si sarebbe estratta acqua sulfurea; l'esistenza di un altro pozzo, da cui, in vari tempi, sarebbe stato raccolto mercurio in quantità tali da colmare una brocca.

Il Chidro riceve da sinistra un canale di bonifica che, forse, è da identificarsi con il canale Tamari, di cui parla la *Descrizione delle sorgenti italiane*, curata dal Ministero dei Lavori Pubblici, ponendola però a destra del fiume. Va ricordato che Tamari (o Samari), idronimo mediterraneo molto diffuso, è riferito a località del nostro territorio dal solo De Giorgi, come si dirà più innanzi.

A lungo si è dibattuto sulla possibile utilizzazione a scopo irriguo delle abbondanti acque del fiume Chidro ma l'elevato residuo salino (pari a gr 3,28 per litro, elevati a gr 3,83 per litro con la bassa marea e destinati probabilmente ad elevarsi se dovesse verificarsi un emungimento consistente) poco s'addicono alla maggior par-

te delle colture, specie su terre rosse. Noncurante di tali perplessità l'Ente di Bonifica provvide alla costruzione di un inutilizzato impianto di sollevamento delle acque, che attesta tuttora la pessima qualità di certe scelte politiche.

Di un certo rilievo era anche la sorgente Cannedda, che, attraversando il Bosco di Caggioni, si riversava sull'arenile di Torre Castelluccia ma l'infelice posizione l'ha condannata all'estinzione.

L'odierna estensione della rete idrografica superficiale è certamente differente da quella originaria, che è possibile ricostruire sulla base di alcune risultanze archeologiche e di descrizioni del litorale riportate da autori dei secoli scorsi.

Tutte le fonti disponibili sono concordi nel fornirci un'immagine ben diversa da quella *siticulosa* di oggi. Paradigmatico è il caso della baia di Saturo.

Questa importantissima area archeologica è oggi del tutto priva di significativi affioramenti di acqua. Tuttavia è proprio da questa località che si originava l'acquedotto (*acque ninfali*) che riforniva la Taranto romana tramite un duplice sistema di gallerie filtranti sovrapposte, attestanti forse una tendenza in atto già allora all'abbassamento della falda. Di questo acquedotto il Verri aveva calcolato una portata a secco di 1.000 metri cubi nelle 24 ore. In epoca classica il fiume Saturo è citato da Virgilio nelle *Georgiche*, da Servio e da

Marziale, univoci nel lodare i pingui cavalli che vi si allevavano intorno, ed infine da Orazio che, inoltre, apprezzava molto il buon vino del prospiciente colle Aulone. In età medioevale il geografo arabo Edrisi (secolo XII) pone Saturo fra i porti pugliesi e riferisce del fiume Saturo, luogo di ancoraggio per le navi. Nel XVI secolo Antonio de Ferraris (meglio noto come il Galateo) dice di questo sito che ... con qua e là moltissime fonti, produce frutti singolarissimi... fichi, agrumi, melagrane ed ogni altra sorta di frutti di modo che alla città di Taranto somministra tutto con abbondanza. Analoga descrizione ne dà il Corcia (secolo XIX) e il Marciano (secolo XVII): (vi) erano le antiche delizie dei Tarantini per i molti giardini di limoni, cedri ed aranci, adagiati nelle piccole valli. Secondo quest'ultimo autore le sorgenti di queste acque si trovavano in una località fra Saturo stessa e Leporano, detta Pozzo di Lama Traversa. Lo scrittore Sipontino fa risalire lo stesso nome a *Satureon*, inteso nel senso di *luxuriosum, feracem, affluentem*.

Ma un po' tutto il litorale doveva offrire un colpo d'occhio simile, se il d'Aquino ed il Tarantini (secolo XIX) poterono descrivere i sette *viridaria*, dei quali conosciamo purtroppo solo cinque nomi: Luogovivo, Saguerra, Galioto, Gandole, e San Tomai.

Varie altre risorgive, segnate sulle carte dell'IGM del 1947, risultano oggi scomparse: è il caso dell'Acquadolce, che attesta un fenomeno purtroppo tuttora in corso.

La baia di Saturo, nella quale anticamente sfociava un corso d'acqua, oggi occupata da uno stabilimento balneare.

(foto Antonio Vincenzo Greco)



Molto probabilmente sui regimi idrici, sia ipogei che epigei, hanno influito, oltre all'eccessiva sottrazione, il grave dissesto del territorio, esposto da epoche preistoriche e protostoriche a fenomeni di erosione e di dilavamento a seguito del precoce disboscamento. Le conseguenze di quest'azione possono aver interagito con l'andamento, di per sé capriccioso, delle stagioni mediterranee. È dimostrato, infatti, che una scarsa copertura del territorio favorisce le irregolarità climatiche, soprattutto per quel che riguarda la distribuzione delle piogge, e riduce grandemente la capacità del suolo di trattenere l'umidità. In questo modo, pur in regimi pluviometrici globalmente costanti, la cattiva regimentazione dei flussi idrici, superficiali e profondi, impedisce il regolare rifornimento dello *stock* idrico. Anche il diffuso ricorso, tutto moderno, alla canalizzazione, impermeabilizzando vaste superfici di terreno, comporta un corto circuito nel ciclo dell'acqua, che passa direttamente dal comparto atmosferico a quello marino senza che il *pool* presente nel terreno possa essere rifornito adeguatamente. Il medesimo squilibrio idrogeologico è alla base di un fenomeno tipico delle zone costiere pugliesi (e salentine in particolare): il paludismo, con il tragico ricordo della malaria, che tanto ha influito sulla storia e sull'immaginario delle genti delle nostre contrade.

Laddove, infatti, la pendenza dei calcari compatti che scendono verso il mare è minima e ad essi si sovrappongono stra-



L'area della palude Mascia, oggi intensamente coltivata. Sullo sfondo, Torricella e le Murge tarantine. (foto Antonio Vincenzo Greco)

ti di materiale impermeabile, generalmente argille, esistono le condizioni per l'affioramento stagnante della falda freatica superficiale, arricchita dagli afflussi del bacino imbrifero corrispondente.

Nell'area jonico-salentina esistono due fasce di territorio in cui queste condizioni ricorrono. La prima è quella posta subito ai piedi del gradino delle Murge Tarantine, in gran parte costituita da rocce affioranti, incapaci di trattenere le acque meteoriche che, quindi, scendendo a valle, trovano vaste superfici pianeggianti, ove ristagnano.

Fino a pochi decenni fa varie migliaia di ettari di terreno, altrimenti proficuamente coltivabili, erano invasi dalle paludi, con una costante minaccia per la salute pubblica. Per millenni s'è prolungata la lotta contro l'impaludamento del territorio ma la complessità del problema richiedeva articolate conoscenze tecniche, enormi investimenti finanziari e lungimiranza politica. La lotta contro le paludi ha costituito, perciò, una sfida che solo recentissimamente ha potuto essere raccolta con esito positivo, col risultato di giungere ad una bonifica completa di questa area. Oggi il paesaggio di questi territori è mutato radicalmente, restando del passato solo la geometria dei canali di deflusso e, sulle carte topografiche, tutta una serie di toponimi suggestivi.

Da ovest verso est si succedevano: la Palude Rotonda, fra Pulsano e Lizzano; la Padulecchia, fra Lizzano ed il mare; la Palude Mascia che, con la contigua Mostiz-

za, fra Torricella e Monacizzo coprivano circa 150 ettari di terreno; la Palude Palermo, giusto alle porte sud-occidentali di Torricella; il Corso, fra Monacizzo e Maruggio.

La seconda cintura paludosa giace giusto a ridosso del cordone delle dune litoranee.

Queste sono disposte trasversalmente rispetto alla linea di deflusso delle acque meteoriche e freatiche superficiali, sicché ne favoriscono l'affioramento e l'accumulo. Per la costante intrusione di acque marine la salinità di questi acquitrini è generalmente elevata ma variabile (da livelli di 2-3 grammi per litro di residuo salino a livelli sovrapponibili a quelli marini), soprattutto a seconda della stagione e dei rifornimenti sotterranei: la Salina di Torre Colimena, ad esempio, è alimentata dalle sole acque dolci meteoriche, oltre che dagli affioramenti marini, per cui in estate si prosciuga quasi del tutto, lasciando in superficie sale cristallizzato. L'Ostone, invece, con potenti risorgive sotterranee, ha acque dolci.

Da ovest verso est si succedono: l'Ostone, in Marina di Lizzano; la Salina, estesa per 50 ettari; le Paludi del Conte, ben 470 ettari a cavallo fra le province di Taranto e di Lecce, attualmente bonificate, del cui ambiente originale sopravvivono alcuni canali e vari acquitrini retrodunali, tutti coperti da ricca vegetazione.

In un'area compresa fra San Pietro in Bevagna e Torre Colimena doveva trovarsi la Palude di Tamari, di cui si trova riscon-

tro solo nei lavori del De Giorgi (fine del secolo scorso), in cui è indicata un'estensione di 55 ettari.

Il clima

Il clima del litorale salentino è tipicamente mediterraneo, con gli inverni miti ed umidi e le estati calde e secche. Le temperature minime invernali (gennaio-febbraio) raramente scendono al di sotto di 7-8° C; le massime estive (luglio-agosto) superano generalmente i 30° C.

Le piogge sono concentrate prevalentemente fra ottobre e marzo con massimo in novembre e dicembre e minimo in luglio.

Le medie delle precipitazioni sono quasi costantemente al di sotto dei 450-500 millimetri annui.

Complessivamente è una delle aree più aride della penisola, situazione aggravata dalla natura carsica del suolo.

La macchia mediterranea

L'attuale paesaggio, pur con i paradossi e le contraddizioni tipiche della nostra modernità, è il risultato della lunga evoluzione di un modo di coltivare la terra, tipico delle genti del Mediterraneo, dal quale si è determinato il cosiddetto *giardino mediterraneo*. Questo è dinamicamente inserito in quanto rimane dell'ambiente naturale, sicché risultano accomunate, in uno spazio fisico ristretto, suggestioni culturali e naturali che attendono solo di essere colte.

Scorcio del bosco Coturi.



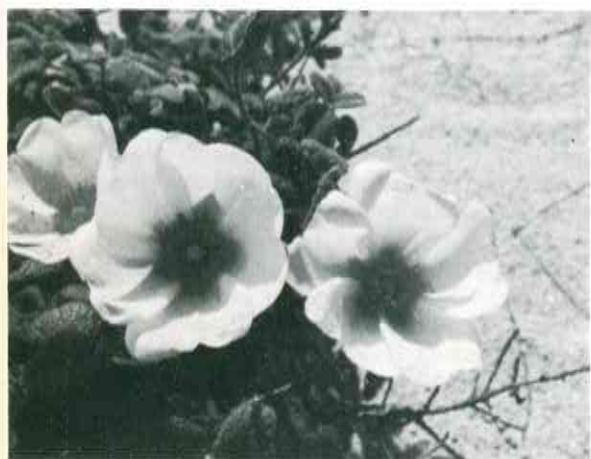
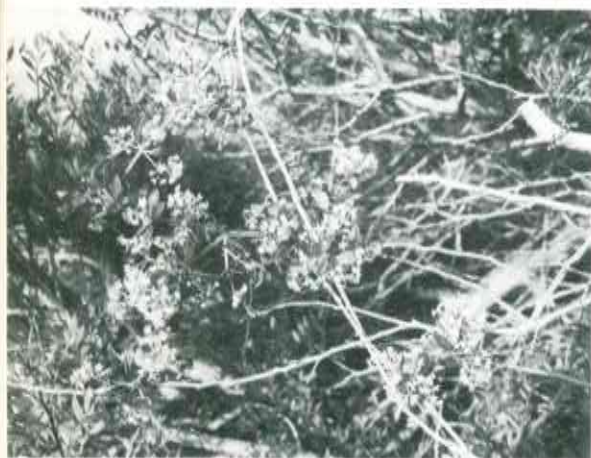
(foto Antonio Vincenzo Greco)

Laddove l'azione dell'uomo è stata, per vari motivi, meno pressante prevale ancora la macchia mediterranea, che, quasi insensibilmente, si prolunga, da una parte, al di sopra del ciglione roccioso delle Murge Tarantine nell'area che era la lecceta (più o meno intatta ormai solo nel bosco dei Coturi, ultimo lembo della foresta oritana tanto cara a Federico II), mentre, dall'altra, partecipa alla formazione della duna litoranea.

La macchia mediterranea è oggi notevolmente ridotta d'estensione e degradata biologicamente: quasi del tutto scomparsa fra Taranto e Pulsano, compare, quindi, fra le colture, occupando generalmente i terreni più ingrati (quelli in declivio o poco profondi o pietrosi).

L'estensione più vasta e meglio conservata di macchia si rinviene attualmente nell'immediato entroterra di Torre Colimena, intorno alle Saline e, frammista ad isole umide, nell'area delle ex-paludi del Conte; interessante per alcune curiosità vegetazionali è anche il fianco occidentale del Canale Ostone.

L'associazione vegetazionale prevalente prende il nome di Oleo-Ceratonion ed è caratterizzata dall'Olio (*Olea europaea*) e dal Carrubo (*Ceratonia siliqua*). Dopo millenni di frequentazione umana, però, il piano arboreo è andato quasi del tutto distrutto: gli unici esemplari di Carrubo di una certa imponenza sono rinvenibili solo lungo il Canale Mascia. Prevalde, quindi, una forma di vegetazione degradata,



Piante della macchia mediterranea. Dall'alto:
Robbia (*Rubia peregrina*);
Cisto (*Cistus salvifolius*);
Erica (*Erica arborea*).

(foto Antonio Vincenzo Greco)

con prevalenza di elementi arbustivi in associazione mista: il cosiddetto Oleo-Ceratonion secondario.

Fra le piante più frequenti, dalle foglie coriacee e sempreverdi, si rinvencono: Filirea (*Phyllirea latifolia*), Lentisco (*Pistacia lentiscus*), Mirto (*Myrtus communis*), Ginestra spinosa (*Calycotome spinosa*), Lecio (*Quercus ilex*), Perastro (*Pyrus amygdaliformis*).

A seconda delle condizioni ambientali, gli individui possono presentarsi distanziati, prostrati o a conformazione emisferica: è questa la condizione più frequente, per cui il paesaggio assume l'aspetto cosiddetto a gariga, con ampi spazi ricoperti da suffrutici (cisti), erbe (soprattutto graminacee) e bulbose (*Urginea maritima* ed *Asphodelus microcarpus*).

Altrove, invece, gli elementi si presentano fittamente addensati, a mò di boscaglia bassa, soprattutto intorno a Torre Colimena e lungo lo spalto occidentale, più fresco ed umido, del Canale Ostone, ov'è addirittura possibile rinvenire mirti e lentischi alti fino a dieci metri.

Nel complesso la macchia mediterranea litoranea si presenta come uno stato intermedio di labile cerniera fra una condizione di ulteriore degradazione verso quelle forme di paesaggio arido e stepposo, che devono considerarsi praticamente irreversibili ma che purtroppo sempre più frequentemente si rinvencono nel bacino del Mediterraneo ed una, invece, di possibile miglioramento qualitativo verso le forme più mature di macchia mediterranea prossime allo stadio *climax*.

L'estrema adattabilità della vegetazione della macchia è attestata dal comportamento che essa assume quando giunge in prossimità della duna litoranea, costituendone la fascia vegetazionale più interna. In tale circostanza i suoi elementi vi si abbarbicano, approfondendo le radici e contribuendo decisamente al consolidamento del cordone dunale. Caratteristicamente le piante si isolano (per favorire un maggiore sviluppo dell'apparato radicale) ed assumono forma emisferica, variazioni morfo-volumetriche di precipuo carattere adattativo. Le manifestazioni più significative di questa interessante transizione sono tuttora evidenti nella duna fra Torre Colimena e Punta Prosciutto ed in quella fra Torre Zozzoli e Torre Canneto.

Accanto alla macchia, ma molto meno diffusa di essa, si rinvencono tratti di pineta a *Pinus halepensis*, per lo più recenti rimboschimenti. Nei confronti della macchia, che rimane, in considerazione dei dubbi sull'indigenato del Pino d'Aleppo in Italia, il nostro ambiente naturale per eccellenza, la pineta mediterranea si presenta molto più povera biologicamente. Malgrado, quindi, gli indubbi vantaggi del ricorso a questa specie per scopi forestali, restano notevoli perplessità sugli eccessi di tale pratica.

Nonostante i molti e pressanti problemi di sopravvivenza, l'elenco floristico della macchia litoranea continua ad annotare molte ed interessanti presenze (oltre 400 taxa), che attestano un patrimonio biologico tuttora invidiabile.

Non è negli obiettivi di questo lavoro fornire un elenco completo delle specie rinvenute, pertanto ci limiteremo a segnalare le presenze più significative. Nel piano superiore è molto diffusa *Daphne gnidium*, mentre *Thymelaea hirsuta* resta limitata alle aree subito a ridosso dei litorali rocciosi; i ginepri (*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* e *Juniperus phoenicea*) sono tipici elementi delle dune; il Dondolino (*Coronilla emerus*) è presente abbondantemente lungo il Canale Ostone insieme all'Amareno (*Prunus cerasus*), al Prugnolo (*Prunus spinosa*), al Biancospino (*Crataegus monogyna*) e ad *Anagyris foetida*. Insolite presenze nella macchia di Torre Colimena sono il Corbezzolo (*Arbutus unedo*), data la vicinanza al mare, e l'Erica (*Erica arborea*), data la natura calcarea del suolo. Ampiamente diffuse *Rosa canina*, i cisti (*Cistus salvifolius* e *Cistus incanus* fin sulle dune, *Cistus monspeliensis* ad almeno 300 metri) le bulbose (*Allium*, *Colchicum*, *Scilla*, *Leopoldia*, *Muscari*, *Ornithogalum*, *Gladiolus*, *Gagea*, *Crocus*, *Iris*, *Romulea*, ecc.). Le rampicanti lianose, quali Caprifoglio (*Lonicera implexa*), Fiammola (*Clematis flammula*), Robbia (*Rubia peregrina*), Salsapariglia (*Smilax aspera*) e Tamaro (*Tamus communis*), invece ci ricordano l'origine subtropicale dell'attuale vegetazione mediterranea. Numerose le orchidee, nonostante le molteplici avversità: le *Ophrys*, le *Orchis*, le *Serapias*, *Spiranthes spiralis*, l'unica a fioritura autunnale. Distribuito abbondantemente è il piano erboso, grazie agli ampi spazi: diffusissime le graminacee (*Hordeum*, *Poa*, *Avena*, *Briza*, *Stipa*, *Bromus*, ecc.); le leguminose (*Ononis*, *Medicago*, *Trifolium*, *Anthyllis*, *Dorycnium*, *Lotus*, *Vicia*, ecc.); le euforbiacee; le labiate, che hanno nel Mediterraneo caldo-arido il loro areale originario, fra cui s'impongono soprattutto il Rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), che occupa la duna di Campomarino, ed il Timo (*Thymus capitatus*), che è per ampi tratti la specie più diffusa sulle dune; le composite, in particolare l'Elicriso (*Helichrysum italicum*), per il quale vale quanto detto per il Timo e i numerosi cardì, quali *Carthamus lanatus*, *Carlina corymbosa*, *Centaurea ssp.*, *Silybum marianum*, *Cynara scolymus*, ecc.

La costa

La linea di costa manifesta un aspetto molto vario. Fra Capo San Vito e la diruta Torre Zozzoli, meglio nota come Torre Sgarrata, prevale una linea molto irregolare (come l'orlo di un pizzo) costituita da una rapida successione di baie sabbiose della lunghezza di alcune centinaia di

Gladiolus italicus. (foto Antonio Vincenzo Greco)





Dune di un tratto sabbioso presso Torre Colimena.

(foto Antonio Vincenzo Greco)

metri e poco profonde, raddoppiate da cordoni dunali oggi praticamente scomparsi, e di promontori rocciosi di varia ampiezza, ricchissimi di anfrattuosità e di pozze. Per lo più questi promontori si presentano piatti e poco rilevati ma talvolta si elevano a dominare le baie attigue: Torre Castelluccia è, ad esempio, a 24 metri s.m.

Più ad est il paesaggio muta. Compagno arenili che si sviluppano per vari chilometri con formazioni di dune alte fino a 20 metri penetranti varie centinaia di metri nell'entroterra. Le arenarie sono sovrapposte ad un bancone tufaceo friabile che qui e là emerge, disgregandosi sotto l'incessante azione del vento, del sole e della pioggia. Per ampi tratti, fra Campomarino e Torre Borraio, queste rocce nude creano rupi maestose e suggestive, alte oltre 10 metri a picco sul mare. Il contrasto fra il giallo-ocra della roccia e le mille tonalità del mare fanno di questo tratto uno dei più esclusivi di tutto il litorale. Gli ampi arenili sono di tanto in tanto interrotti da una scogliera molto bassa, affiorante di poco sul livello del mare; il gioco delle maree ha modo, così, di alterare notevolmente il profilo dalla costa, portando allo scoperto ampi tratti di scogliera, altrimenti sommersi, creando effimeri isolotti ed ampie pozze colme di un sottile film di acqua marina.

La varietà dell'aspetto rispecchia la ricchezza dei microambienti che si rinven- gono lungo il litorale, caratterizzati in ogni loro espressione morfologico-adattativa da un elevatissimo grado di specializzazione,

necessaria per fronteggiare le condizioni spinte in cui le piante vivono. Gli stessi adattamenti rendono gli individui poco idonei a condizioni di vita in assoluto più favorevoli.

La sabbia è, infatti, un substrato molto permeabile e poco coerente: il vento tende a portarla via ed essa non è in grado di trattenere acqua; quella che affiora dal basso è spesso salmastra; i venti salsi bruciano le foglie. Tale situazione renderebbe questo ambiente inospitale e faciliterebbe l'avanzata del mare se la vegetazione esistente non avesse sviluppato apparati radicali enormi, costituiti da radici stoloniformi che, estendendosi per vari metri intorno ad ogni pianta, formano una sorta di scheletro che sostiene le dune e consente un più efficiente approvvigionamento idrico. Le foglie, inoltre, sono rivestite da una cuticola resistente o da una folta peluria, che difendono in questo modo gli stomi dalla salsedine trasportata dal vento.

Un'ulteriore specializzazione è richiesta a quelle piante, dette alofite, che necessitano di concentrazioni saline pari o superiori a quelle marine: i loro *habitat* preferiti sono gli scogli, le pozze d'acqua marina, le rupi a diretto contatto con gli spruzzi salsi, la battigia. La sopravvivenza di questa vegetazione sarebbe impossibile se le radici non fossero liberamente permeabili ai sali, che espellono poi tramite le foglie.

La salute di questo ambiente ha ricadute immediate sulla salvaguardia del territorio dagli attacchi erosivi del mare. Una du-

na priva di vegetazione resiste poco alla forza del vento, sicché il litorale si appiattisce fino a consentire al mare di penetrare all'interno. È ciò che è accaduto nella baia di Torre Ovo, dove sono stati richiesti i primi interventi a protezione della strada litoranea, che era giunta ormai a pochissimi metri dal mare. Il riconoscimento di tale benefica azione ha consentito di estendere a questo ambiente il vincolo idrogeologico. Tale direttiva, purtroppo, non impedisce la perdurante concessione di aree demaniali, che finiscono per determinare alterazioni irreversibili ed arbitrarie (come è accaduto ultimamente presso La Torretta), nonché un irrefrenabile e distruttore flusso turistico. Tutto ciò malgrado siano stati estesi a questo territorio anche vincoli paesaggistici, in ossequio alla Legge Galasso.

Da un punto di vista strettamente scientifico, al contrario, tutti gli autori che nel tempo si sono occupati del nostro litorale (De Giorgi nel 1873, Groves nel 1877, Carano nel 1934, Parenzan nel 1967) non hanno mancato di porre in risalto l'estremo interesse biologico, dovuto soprattutto al lungo periodo di abbandono causato dall'assenza di attività antropiche a causa principalmente dell'insalubrità dell'aria.

In adesione agli obiettivi prefigurati con questo lavoro, ci esimeremo da una descrizione analitica della vegetazione dell'ambiente litoraneo, descrivendo le alterazioni indotte, più o meno direttamente, da un'azione umana spesso sconsigliata.

Qualora il bancone tufaceo è profondo l'intensa frequentazione umana comporta l'appianamento e la compattazione del substrato sabbioso, degradando la duna. Infatti le mutate condizioni favoriscono la crescita di specie più adattabili, quali *Sporobolus pungens* e *Agropyron junceum* e di tutta una serie di avventizie, soprattutto su rifiuti organici, macerie e bordi di strade: *Malva silvestris*, *Reseda alba*, *Echium vulgare*, *Erodium* spp., *Knautia arvensis*, *Conyza canadensis*, *Chondrilla juncea*, *Verbascum sinuatum*, *Ecballium elaterium*, ecc. In ambienti simili ma con preferenza per le scarpate, come quella di Torre Ovo, si va diffondendo anche una specie che vantava sul nostro litorale una delle poche localizzazioni spontanee, la *Malva arborea* (*Lavatera arborea*), descritta in pre-

cedenza solo nell'Isola delle Malve, di fronte a Porto Cesareo, ed in poche altre località. Lo stesso vale per due specie esotiche: il Fico degli ottentotti (*Carpobrotus acinaciformis*), introdotto a scopo ornamentale dal Sud Africa per i suoi bei fiori, che occupa ormai ampi tratti della duna fra Torre Castelluccia e Torre Ovo; la comune Canna (*Arundo donax*), originaria del Centro-Asia, che, impiegata come frangivento contro i venti salsi del mare, crea veri boschetti soprattutto presso Torre Borraio, mentre famosi erano i canneti di Torre Sature e della località balneare detta appunto Le Canne.

Nel tentativo di riparare ai danni indotti dalla crescente presenza umana, negli anni Cinquanta e Sessanta s'iniziò a rimbo-

Reseda alba.

(foto Antonio Vincenzo Greco)



schire aree precedentemente occupate da dune, la cui vegetazione era andata distrutta. Si comprese subito la difficoltà di raggiungere questo scopo con specie tipiche, per cui si fece ricorso a quelle esotiche, quali l'Eucalipto (*Eucalyptus* spp), l'Acacia (*Acacia saligna*) ed altre indigene ma estranee all'ambiente originale, come Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e Tamerice (*Tamarix gallica*).

Esse costituiscono oggi la vegetazione prevalente in ampi tratti fra Campomarino e Torre Ovo: lo scopo della copertura del territorio è stato raggiunto ma l'ecosistema originario è andato definitivamente perduto.

Laddove gli affioramenti rocciosi sono invece frequenti, il degrado caratterizza un ambiente stepposo, occupato prevalentemente dalla Macchia Mediterranea con specie particolarmente adattate all'aridità, in particolare Timo (*Thymus capitatus*), nella tipica morfologia a cuscinetto, talvolta in formazione monofitica, talvolta in associazione con *Helichrysum italicum*, *Coronilla scorpioides* e *Coronilla juncea*, *Helianthemum jonium*, *Cistus* spp, *Rosmarinus officinalis*, *Sideritis romana*, *Teucrium polium*, ecc.

Ancora all'intervento umano è da attribuire la probabile scomparsa da questo tratto di litorale di due interessanti specie: *Cyperus kalli*, precedentemente segna-

lato sulla spiaggia presso Torre Castelluccia, e *Erianthus ravennae*, robusta graminacea la cui presenza era stata indicata nell'area retrodunale di Torre Colimena.

Nel complesso l'attuale situazione ambientale del litorale è estremamente critica. Tra i pericoli che lo minacciano di distruzione vi sono: il proliferare incontrollato dell'edilizia abusiva; l'incultura di chi considera la spiaggia un ambiente che non merita attenzioni; l'abbandono di rifiuti e di macerie, anche per ottenere spianate che favoriscano l'accesso al mare; l'utilizzazione delle dune come pista per fuoristrada e moto-cross.

Gli unici tratti di costa ove sia ancora possibile studiare un ambiente discretamente conservato sono quelli compresi fra Punta Prosciutto e Torre Colimena (l'angolo in assoluto più bello), quello antistante la Salina e la Pineta di Campomarino, quello fra Torre Canneto e Torre Zozzoli. Discretamente conservata è la costa rocciosa fra Campomarino e Torre Borraco e fra Posto Vecchio e Torre Ovo. Gravissime, invece, sono le alterazioni dei tratti in corrispondenza di aree urbanizzate, nei tratti compresi fra la Salina ed il Chidro, fra San Pietro e Torre Borraco, fra Torre Canneto e Torre Ovo. Le aree ad ovest di Torre Castelluccia conservano solo vestigia dell'ambiente originale, specialmente lungo gli arenili. Nel complesso oltre la me-

L'ambiente arido della duna rocciosa (Marina di Lizzano).



(foto Antonio Vincenzo Greco)



L'aspetto lunare della salina di Torre Colimena in estate.

(foto Antonio Vincenzo Greco)

tà della lunghezza complessiva della costa ha perso ogni connotazione dell'ambiente originale.

Le aree umide

Ben più ampia, rispetto ad oggi, era l'estensione delle aree umide lungo il litorale salentino fino a non molti anni fa ma esigenze di sviluppo economico ed una diffusa cultura, influenzata negativamente dai foschi ricordi dei miasmi malarici, hanno condotto a vere e proprie crociate contro le paludi ed ogni altra forma di acqua, stagnante o fluente. La gestione delle acque superficiali ha finito troppo spesso per caratterizzarsi come strumento politico e clientelare, grazie ai notevoli capitali investiti ed erogati, così, fra bonifiche di paludi e cementificazione di fiumi e canali, si è giunti all'esiguo patrimonio odierno.

Del tutto scomparsa la cintura paludosa che da San Giorgio Jonico giungeva a Porto Cesareo per oltre 80 chilometri, ai piedi delle Murge Tarantine persistono alcuni acquitrini retrodunali e le risorgive Chidro e Borraco.

Le bassure retrodunali sono occupate da sabbie umide ma più spesso sono colme di acque di derivazione marina e meteorica.

La Salina di Torre Colimena costituisce l'esempio più eclatante di queste formazioni: un tempo collegata con il mare da un canale, per la carenza di piogge e

per la forte insolazione, in estate si prosciuga quasi del tutto, mostrando un paesaggio di aspetto lunare di sale cristallizzato che, raccolto, animava in passato un commercio fiorente. La costante pressione edilizia, che cinge d'assedio la salina, ha fortemente inquinato le sue acque, com'è risultato da recenti esami microbiologici; l'impiego prevalente delle superfici che si liberano nella stagione turistica è quello di una pista da moto-cross, nonché di campo di calcio.

Le piogge invernali restituiscono, invece, a questa distesa di circa 50 ettari una bellezza di raro rinvenimento. A suggerirla sono, da un lato, una vegetazione ricca, in continuità con uno dei tratti più interessanti e meglio conservati di macchia mediterranea e di duna litoranea; dall'altra, gli echi di una lunga e faticosa storia di uomini, attestata dai solchi delle carrerece nel bancone tufaceo e dall'insediamento noto come Torre della Salina, con l'annessa chiesetta cinquecentesca.

La copertura vegetazionale è assicurata, lungo il limite della Salina, dal cosiddetto *Juncetum maritimum*, associazione caratterizzata da *Juncus maritimus*, *Salicornia europaea* ed *Inula crithmoides*. Accanto ad essi molto diffusi sono *Arthrocnemum fruticosum*, *Juncus acutus*, *Limonium serotinum*, *Limonium virgatum*, *Aster tripolium* (dalla bella ed insolita fioritura au-



Bolboschoenus maritimus, tipica pianta delle aree palustri, anche salmastre. (foto Antonio Vincenzo Greco)

tunnale), *Schoenus nigricans*, *Carex* spp., *Bolboschoenus maritimus*, ecc.

Altri stagni retrodunali, presenti nell'area delle ex Paludi del Conte, e vari canali di bonifica presentano salinità molto più bassa. Prevale qui una flora molto varia, variamente associata (*Schoeno-Erianthetum*, *Caricetum*, ecc.). Accanto a molte delle specie già citate, vivono in questo ambiente: *Samolus valerandi*, *Apium nodiflorum* e *Apium graveolens*, *Ranunculus* spp., *Calystegia sepium*, *Schenoplectus* sp. (*trique-ter?*), *Phragmites australis*, ecc.

Un discorso a parte merita l'Ostone, fiume almeno fino a tutto il Settecento, ora ridotto ad un acquitrino lievemente salmastro rifornito da una sorgente sotterranea affiorante proprio in prossimità dello sbocco a mare. E, inoltre, il punto terminale di un ampio bacino idrico, che scarica tramite il canale omonimo proveniente dalla ex Palude Rotonda ad ovest di Lizzano. Dopo breve tragitto, riceve da sinistra il Canale dei Cupi, che si origina a sua volta ai piedi del crinale che congiunge Monteparano a Fragnano e confluisce nell'Ostone dopo aver attraversato un'interessante gravina ricoperta di lecci e di roverelle, ricordo di quello che doveva essere il querceto che rivestiva le Serre di Sant'Angelo. Poco a sud di Lizzano, nel

canale s'immettono le acque reflue di un nuovo impianto di depurazione. Nella stagione delle piogge la parte terminale dell'invaso si allaga, aprendosi anche un varco verso il mare.

Le sponde dell'Ostone ospitano una florida colonia di *Phragmitetum communis*, associazione vegetale caratterizzata dalla presenza della Canna di fiume (*Phragmites australis*), *Limonium serotinum* e *Cirsium creticum*. Singolare anche la presenza di *Althaea officinalis*, il popolamento più abbondante lungo tutta la costa jonica accanto a specie più tipiche come *Cyperus* spp., *Carex* spp., *Juncus subulatus* e *Juncus acutus*, *Holoschoenus romanus*, *Calystegia sepium*, *Borragea officinalis*, *Plantago major*, *Lotus uliginosus*, ecc. La parte più a monte, percorsa dalle acque luride sottoposte a depurazione ma con abbondante carico di nutrienti, ospita una folta vegetazione che concorre decisamente a depurare quelle acque, come ormai ampiamente dimostrato. Accanto alle prevalenti *Arundo donax* e *Phragmites australis*, compaiono, quindi: *Thypha latifolia* alte fino a tre metri, *Sparganium erectum*, *Epilobium tetragonum*, *Epilobium hirsutum*, *Galium elongatum*, *Veronica anagallides*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Thalictrum* sp. (*simplex?*), *Mentha pulegium*,

Ranunculus spp., *Arum italicum*, *Lythrum junceum*, ecc.

Val la pena, infine, di ricordare il tentativo, progettato dal Genio Civile ma eseguito solo in parte grazie alla voragine presente in corrispondenza di quest'ultima palude, di prosciugare lo specchio d'acqua. L'abborrito progetto non ha risparmiato un consistente tratto di canale più a monte.

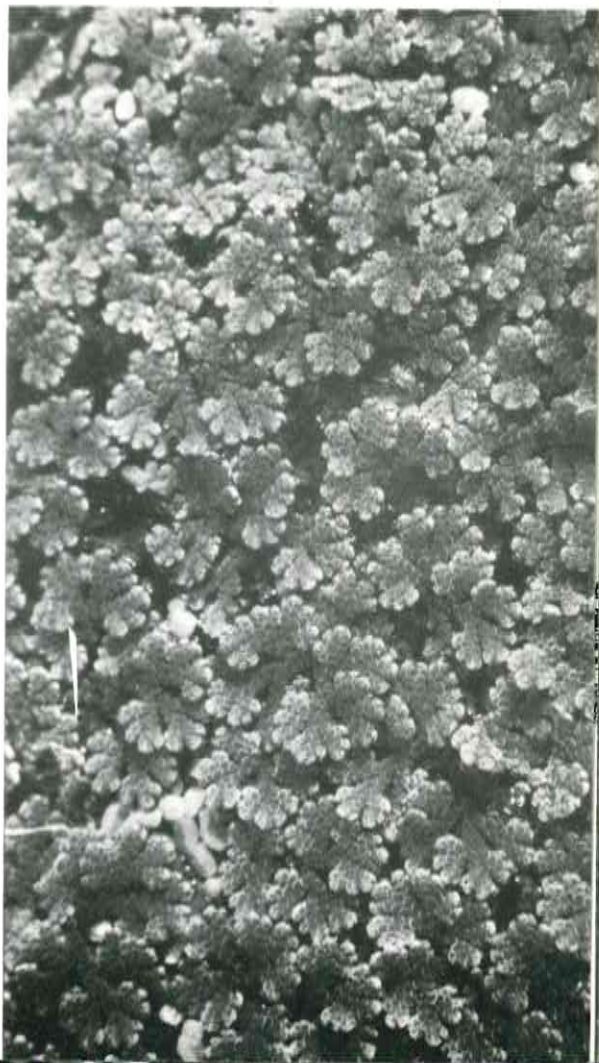
Sia il Chidro che il Borraco sono popolati da un folto canneto a *Phragmites australis* ma con peculiarità per ciascuno di essi.

Il Chidro in particolare, nonostante sia il corso d'acqua più importante della zona, presenta una vegetazione molto degradata dalla cementificazione della sua riva e dall'intensa pressione antropica, anche in considerazione della vicinanza a San Pietro in Bevagna. Accanto alle idrofite *Potamogeton pectinatus*, *Apium nodiflorum*, *Nasturtium officinale*, ormai molto raro per il continuo prelievo a scopo alimentare che se ne fa, le rive e l'area adiacente sono popolate da *Carex* spp., *Juncus* spp., *Cladium mariscus*, *Rumex conglomeratus*, *Dorycnium rectum* e varie altre specie segnalate per il fragmiteto. Non abbiamo rinvenuto purtroppo *Iris pseudacorus*, dalla splendida fioritura gialla, già precedentemente segnalato.

Il Borraco, invece, nonostante la sua esiguità e l'estenuante pressione antropica, presenta una vegetazione molto interessante. Posta nel mezzo di un tratto di duna molto degradato, in gran parte spianato ed invaso da canne, introdotte per far posto ad effimere culture di vite, ormai abbandonate, la parte terminale di questo fiume si presenta slargata a mò di pantano, con notevole rallentamento del flusso. Oltre alle consuete idrofite, il fiume ospita la Mestolaccia (*Alisma plantago-aquatica*), in un numero che va di anno in anno riducendosi. La superficie è tappezzata dalle minuscole *Lemna minor* e *Azolla caroliniana*, felce acquatica di origine nordamericana (non ancora segnalata per la Puglia dalla *Flora d'Italia* del Pignatti), il cui bel colore verde muffa si arricchisce, nel tardo autunno, di tonalità ruggine che conferiscono alla superficie dell'acqua colori del tutto peculiari. Nello stesso specchio pantaniforme cresce una folta colonia di *Schoenoplectus lacustris*, specie più tipica di acque stagnanti. Le rive

del fiume sono invece popolate da una associazione cariceto-giuncheto, con presenze interessanti, quali: *Galium debile*, *Samolus valerandi*, *Rumex conglomeratus*, *Panicum* sp. (*repens?*), *Aster squamatus*, *Inula viscosa*. Fra tutte queste piante quella di maggior spicco è l'Agnocasto (*Vitex agnus-castus*), una delle ultime presenze del nostro litorale, se si eccettuano pochi altri esemplari presso il Canale Ostone e lungo la strada litoranea in prossimità di Torre Ovo. Più a monte torna a prevalere il fragmiteto in formazione fittissima, con presenze interessanti, quali: *Euphorbia pubescens* e *Asparagus officinalis*. Le sorgenti, invece, presentano una folta vegetazione, caratterizzata da: *Typha angustifolia*, *Epilobium parviflorum*, *Veronica beccabunga*, *Cynanchum acutum*, ecc.

Azolla caroliniana, felce acquatica non ancora segnalata nel territorio pugliese, rinvenuta nel fiume Borraco (Manduria). (foto Antonio Vincenzo Greco)





Il canale Ostone, minacciato, come tutto il litorale jonico salentino, da una pesante azione antropica. (foto Antonio Vincenzo Greco)

Conclusioni

La geografia del territorio litoraneo è stata radicalmente trasformata dall'uomo secondo tempi, modi e ritmi che la storia ha visto mutare col mutare delle culture dominanti.

La nostra modernità ha assistito ad un'accelerazione vertiginosa della umana capacità di trasformare, ponendo alla rinata coscienza ecologica una drammatica sfida. Quest'effetto non trova più tanto riscontro in termini di *sviluppo*, quanto piuttosto in perdita del senso della *naturalità*, che la *cultura della modernità* trascina con sé nella sua riproposizione meramente consumistica.

Naturalità è coscienza dei propri limiti, sicché oggi diviene necessariamente assunzione di responsabilità.

Leggi e sanzioni sono necessarie ma, a meno di auspicare l'avvento di uno *stato di polizia ecologico*, l'esito di questa sfida sarà giocato al tavolo dei mutamenti culturali.

bibliografia

- ALEFFI M., 1986 - *Natura e ambiente della Provincia di Taranto*, Umanesimo della Pietra, Martina Franca.
 ALEFFI M., 1990 - *Flora e vegetazione della costa del tarantino*, in *Umanesimo della Pietra-Verde*, n. 5, 17-22.

- CASSA PER IL MEZZOGIORNO, s.d. - *Dodici anni 1950-1962 - L'attività di bonifica*, Roma.
 CIASCA R., 1924 - *Storia delle bonifiche del regno di Napoli*, Laterza, Bari.
 COCO P., 1915 - *Il santuario di S. Pietro in Bevagna dipendente dal Monastero dei PP. Benedettini di Aversa*, Martinelli e Copeta, Taranto.
 CONGEDO R., 1964 - *Salento scrigno d'acqua*, Lacaita, Manduria.
 DE GIORGI C., 1892 - *Geografia fisica e descrittiva della Provincia di Lecce*, Tipografia Editrice Salentina, Lecce.
 GUERRIERI G., 1903 - *La penisola salentina in un testo arabo di geografia medievale del secolo XII*, in *Rivista storica salentina*, Lecce.
 MARCIANO G., 1855 - *Descrizione, origine e successi della Provincia di Otranto*, Napoli.
 MIGLIORINI E., 1962 - *L'ambiente geografico della Magna Grecia*, in *Atti del I° Convegno di Studi sulla Magna Grecia* (Taranto 4-8/11/61), Napoli.
 MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI - SERVIZIO IDROGRAFICO, 1953 - *Le sorgenti italiane - Elenco e descrizione - La regione pugliese*, vol. I, n. 14, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma.
 MONTELUCCI G. - PARENZAN P., 1967 - *Primo contributo allo studio botanico della costa neretina*, in *Thalassia salentina*, n. 2, agosto 1967.
 NOVEMBRE D., 1971 - *Ricerche sul popolamento antico del Salento con particolare riguardo a quello messapico*, Milella, Lecce.
 PACELLI G., 1981 - *Atlante salentino o sia la Provincia di Otranto, secondo il suo stato politico, economico, ecclesiastico, militare, con un'appendice* (da un manoscritto del 1807), Capone, Cavallino.
 PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*, voll. I, II, III, Edagricole, Bologna. *

caratteristiche geomorfologiche della gravina di castellaneta

ANNA LIA NETTI

Lo studio geomorfologico di un territorio non sempre può prescindere dalla sua evoluzione tettonica. Pertanto, si farà spesso riferimento alle fasi tettoniche che hanno interessato la *piattaforma carbonatica apula*, di cui le Murge fanno parte, a partire dall'inizio dell'Era Secondaria.

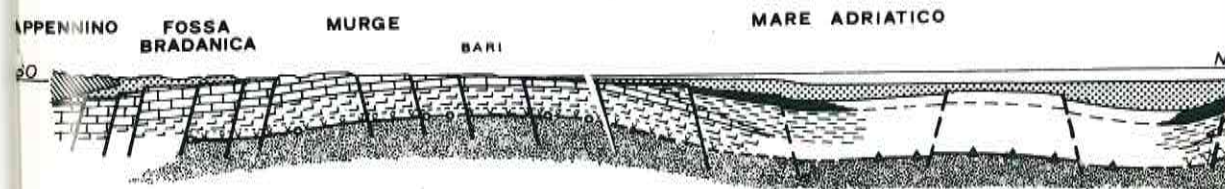
Il territorio della Murgia è costituito da rocce carbonatiche distinte, per età, in due unità litostratigrafiche, indicate come Calcari delle Murge. Le due principali unità sono il Calcare di Bari e il Calcare di Altamura. Questi sedimenti affiorano, inoltre, in alcune aree del Gargano e del Salento e costituiscono parte dei substrati della piana batiale ionica, del bacino adriatico e della Fossa bradanica. Quindi se si tiene conto della superficie delle piane marine e dell'avanfossa (all'incirca corrispondente alla regione lucana, per quanto concerne la parte meridionale) si può immaginare quale sia stata l'estensione della piattaforma apula, i cui limiti, però, non sono stati del tutto definiti.

La piattaforma apula andò delineandosi nel Giurassico (180-135 milioni di anni fa) in seguito alle prime fasi dell'orogenesi alpina, che ebbe inizio alla fine del Triassico (200 milioni di anni fa) con l'apertura della Tetide (proto mediterraneo) innescata dal lento distacco e dal progressivo allontanamento della zolla africana da quella euroasiatica. Tra la fine del Trias e le prime fasi del Giura fu sede di sedimentazione di fanghi carbonatici e magnesiaci che, litificatisi, hanno dato origine alle potenti bancate carbonatiche precretache.

La deposizione di fanghi carbonatici, verificatasi, invece, durante il Cretaceo (135-70 milioni di anni fa), ha determinato, a diagenesi avvenuta, la formazione dei citati Calcari delle Murge.

Contemporaneamente alla sedimentazione e alla diagenesi, nell'area in esame si avvertivano gli effetti delle spinte tettoniche che andavano deformando e fratturando i sedimenti rocciosi. Va precisa-

Profilo geologico-geofisico dalla Fossa bradanica al Mare Adriatico attraverso le Murge. (da C. MORELLI et alii, 1969)

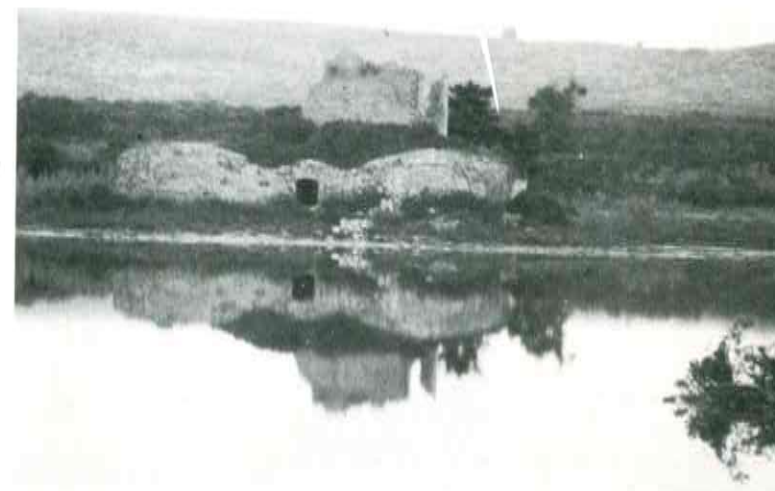


LEGENDA: 1) Depositi argilloso-sabbiosi e conglomeratici (Pliocene-Quaternario); 2) Depositi carbonatici, clastici e clastico-organogeni (Paleogene-Miocene); 3) Calcari e dolomie (Cretaceo); 4) Depositi pelagici, silico-carbonatici (Cretaceo); 5) Calcari dolomitici e dolomie (Triassico Superiore-Giurassico); 6) Depositi terrigeni continentali, dolomie con anidriti e gessi (Triassico); 7) Coltre alloctona appenninica con lembi parautoctoni (Paleogene-Pliocene Inferiore); 8) Basamento cristallino (Pre-Triassico).





Torre Zozzoli. (foto Antonio Vincenzo Greco)



Torre della Salina e depositi del sale. (foto Antonio Vincenzo Greco)