





Fig. 50 - Nella valle dell'Arco dell'Angelo pozze d'acqua ristagnano anche d'estate.

Nelle depressioni vallive la roccia è ricoperta da depositi alluvionali, piccole conoidi e detriti di falda, prodotti nel Quaternario.

Un complesso sistema di faglie e fratture interessa il corpo granitico. Le antiche direttrici della tettonica caledoniana ed ercinica, ad orientamento prevalente E-O e NO-SE, durante le fasi tettoniche successive sono state spesso riattivate ed intersecate da sistemi ad orientamento principale N-S. L'evoluzione morfologica dell'area è dominata sia dalla varietà di litotipi affioranti sia dalla presenza del complesso sistema di faglie e fratture sovrapposti, fattori che hanno condizionato l'impostazione e l'evoluzione dell'idrografia. Il paesaggio risultante è quello di una morfologia montuoso-collinare alquanto variabile da forme dolci e mature a forme aspre ed accidentate, da forre profonde a valli più ampie e mature, spesso reincise per fenomeni di ringiovanimento (BARCA *et al.*, 1975).

La Valle riassume alcune interessanti caratteristiche di valli analoghe situate nel massiccio montuoso. Strette e incassate, esse riflettono il sistema di fratture che percorre tutto l'insieme. La morfologia del granito, con i grandi massi sferoidali che ne cospargono il fondo e i dettagli delle forme, è sottolineata da una ricca vegetazione caratterizzata soprattutto da oleandri, che in alcuni punti formano quasi foreste a galleria.

Il suo significato naturalistico è arricchito dall'ambiente floristico e faunistico della montagna mediterranea, che si presenta in quest'area in via di ripresa. Nei pressi sono raggiungibili con strada carrabile le Vette dei Sette Fratelli, indicate nella LR 31/89 come monumento naturale (n° 23).

L'interesse culturale

La denominazione della località deriva dalla presenza

in passato di un arco artificiale in roccia, realizzato con la costruzione della ss 125 per attraversare uno sperone roccioso, e demolito qualche anno fa dall'ANAS per motivi di sicurezza.

Il massiccio dei Sette Fratelli è stato in passato un'area di rifugio per monaci e banditi. La sua asperità ha contribuito ad isolare la bassa valle del Flumendosa e il Sarrabus rispetto al Campidano di Cagliari. Vi si trovano i resti di fortificazioni e di dimore temporanee legate all'uso del bosco e ai pascoli.

In prossimità del monumento naturale si segnala la presenza di insediamenti neolitici attestati da reperti fittili trovati in superficie lungo le rive del Rio Picocca, in zona di Bau sa Perda e Bingia Manna.

Nella zona esistono tre villaggi neolitici. È rilevante il numero delle presenze nuragiche, poste in gran parte lungo i corsi d'acqua e le fertili vallate. Il seguente è l'elenco dei nuraghi riconosciuti al momento attuale, posti soprattutto a Nord del Rio Picocca: Nuraghi Spuccione, Pirastru, Sa Prana, Serra S'Arrizzoni, Miura, Piricoccu, Areu S'Achiloni, Perdu Loddu, Accu 'e Mius, Bruncu Spinniau, Orridroxius, Monte Arbu, Cungiai Casula, Su Linnamini, Cardaxiu, Su Tasuru, Forada Procaxius, Canideddu, S'Arri-dellaxius, Sa Pala, Su Presoni, Cuile is Pilis, Asoru, Su Tasuru, Monte San Priamo I e II, Priamo Orru, Pepi Flori, Piras, Sa Murta, Carro 'e Oi, Cuile Paliu, Antonio Usai, Giommaria, Moitzus, Arcu Pintau, Monte Lora. Si aggiungono ancora una tomba a poliandro di epoca punica e resti di edifici di epoca romana in località Asaru di Santa Lucia e la tomba di giganti di San Priamo.

Una carta archeologica del Monte Sette Fratelli che indica la posizione di 24 nuraghi e due tombe di giganti a S del Rio Picocca è stata pubblicata da CAMARDA (1993) e inoltre il Piano del Parco naturale, di recente presentato al pubblico, comprende un'aggiornata ricognizione di tutte



Fig. 51 - Panoramica delle cime del Monte Sette Fratelli

le emergenze culturali della zona.

Tutela e valorizzazione

L'area, per la sua estensione, non può essere considerata monumento ai sensi della LR 31/89, ma per il valore naturalistico che possiede deve essere comunque tutelata. In ogni caso essa rientrerà nel Parco Naturale Sette Fratelli-Monte Genis, in seno al quale potrebbe costituire un'area RIN.

Non vi sono pericoli di compromissione se non quelli connessi ad eventuali incendi. L'asportazione di massi per

uso decorativo di giardini e luoghi pubblici che spesso avviene nelle aree granitiche dovrà essere vietata essendo il sito incluso in un parco naturale regionale.

La Valle è percorsa dalla ss 125, la quale ne consente una perfetta osservazione. Il centro abitato più vicino è San Priamo, a 15 km.

VETTE DEI SETTE FRATELLI (SINNAI) **23**

L'emergenza naturale e il suo ambiente

Nell'accezione comune per Punta, o Vette, dei Sette Fratelli si intende l'insieme degli spuntoni granitici, visibili

da Cagliari, che caratterizzano la montagna omonima, costituendone la zona sommitale, di circa 3 kmq.

Le punte sono in realtà più di sette, che del resto è un numero magico. Fra di esse si anoverano, oltre a quelle anonime, Punta Su Baccu Malu, Casteddu de Su Dinai, Punta Sa Ceraxa e Perd'a Asub 'e Pari (Cima Garibaldi), più o meno visibili da lontano a seconda della prospettiva.

Il complesso dei Sette Fratelli prende il nome dalla cresta principale, le cui punte, in numero di almeno dodici, hanno altezze diverse, che variano dai 791 m slm di Perd'a Asub 'e Pari ai 1.016 di Punta Sa Ceraxa, con un'altezza relativa di circa 150 m sul tormentato pianoro circostante, che è sugli 800 m slm, coperto di boscaglia poco densa. La cima di P.ta Sa Ceraxa, disallineata verso oriente, verso N si collega con una breve sella (894 m) alle antistanti Casteddu de Su Dinai (915) e quindi a P.ta Baccu Malu (1.015).

L'intero complesso costituisce la parte più alta dello spartiacque dal quale verso E e N si dipartono i torrenti che confluiscono nello Stagno di Colostrai, e verso O quelli che si riuniscono nel Rio Maidopis, tributario del Rio Cannas-Picocca, mentre il versante S rappresenta la testata del bacino del Rio Sa Ceraxa, con sbocco a Geremeas.

In realtà per un fenomeno di cattura fluviale la linea spartiacque ha un andamento più sinuoso della linea che congiunge le cime più elevate. Ad O delle Vette la linea spartiacque, allineata da Monte Genis in direzione NO-SE, si indenta infatti verso S, tanto che solo in parte le acque di questo versante S scendono verso la costa SE della Sardegna, nel golfo di Cagliari, mentre il più delle acque dei Sette Fratelli si riversa con percorso tortuoso sulla costa orientale, verso Castiadas.

Il massiccio è costituito da monzoniti e granodioriti, spesso inequigranulari, a biotite o a biotite e anfibolo, quarzo e plagioclasio. Esso rappresenta un'intrusione tardo-tettonica domiforme del complesso plutonico ercinico, con frequenti manifestazioni filoniane di quarzo, porfido, apliti, pegmatiti e lamprofiri.

Le attrattive scientifiche della zona delle Vette consistono soprattutto nella morfologia del granito e nella vegetazione.

La morfologia è varia per i molteplici effetti dell'erosione selettiva: sulle forme arrotondate ricoperte per vaste aree da una coltre di granito arenizzato, che ingloba nuclei sferoidali di granito ancora inalterato, spiccano i filoni di chimismo persilicico quali i porfidi, con testimoni svettanti a guisa di *tor* e piccoli *Inselbergen*. *Boulders*, ripari sotto roccia e tafonature sono forme comuni, specie sui versanti più esposti e sulle cime denudate.

Il complesso montano è ricoperto da una ricca vegetazione boschiva, costituita per lo più da cedui di leccio e in parte minore da fustaie di conifere miste a leccio, sughera e roverella. Ampie superfici sono coperte dalla macchia - foresta dove il corbezzolo, l'erica e la fillirea si mescolano

al leccio e alla ginestra dell'Etna, con associazioni più termoxerofile alle quote inferiori, più igrofile a quelle elevate. Nella zona di Maidopis nel 1935 è stato effettuato un rimboschimento a *Pinus radiata*.

La zona ricade nella Foresta Demaniale "Sette Fratelli", che riguarda una superficie di 4.867 ha dei comuni di Sinnai, Burcei e San Vito. Il nucleo originario, di 1.975 ha, divenne demaniale nel 1886.

Le Vette dei Sette Fratelli si trovano nella sezione centrale, di 2.824 ha, dove in località Campuomu ha sede la caserma forestale "Dr. Umberto Noci", che funziona anche come centro - visitatori.

Il cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*) trova qui uno dei tre areali sardi in cui sopravvive, insieme con Ingurtosu e la Foresta Demaniale di Pula. Si ritiene che il numero di capi - in crescita - sia intorno a 400. Altre specie selvatiche compresenti sono il gatto selvatico e il cinghiale. Due coppie di aquile vi hanno il loro habitat.

La fauna selvatica può essere apprezzata anche attraverso la visita al piccolo museo naturalistico della Caserma (reperti anatomici, animali impagliati, materiale informativo) e al recinto sito presso Grotta Fra' Conti (al momento disattivato).

Non lontano dalle Vette si trova l'Arco dell'Angelo, una valle profondamente incisa nel granito rosato, ricca di oleandri, che è indicata nella lista dei monumenti naturali nella LR 31/89.

La maggiore attrattiva del luogo è il panorama che può godersi dalla zona sommitale, anche senza effettuare l'ascesa delle Vette, e che spazia sulla valle di Castiadas e Stagno dei Colostrai da una parte e il Campidano di Cagliari dall'altra.

Tra i siti di interesse naturalistico vanno ricordati la Grotta Fra' Conti, un anfratto che si dice un tempo abitato da un eremita, Su Strumpu 'e Giumpau, un torrione granitico, e sa Grutta 'e sa Pippia. La valle del Rio Maidopis è notevole per la sua inusuale forma rettilinea e per la ricchezza della vegetazione arborea, soprattutto boschi di leccio. In alcuni tratti prevale la sughera, una presenza aumentata dall'intervento umano. Gli alvei torrentizi sono segnalati da un'abbondante sviluppo di oleandri e cosparsi di massi di granito rosato (Rio Cannas, Rio Picocca).

L'interesse culturale

La montagna, denominata *Setti Fradis* in ANGIUS-CASALIS, appariva in una carta del CAPPELLINO del 1500 col nome di Cinque Fratelli, quante forse sembravano dalla prospettiva visuale adottata. Quest'ultima denominazione compare nell'Atlante del cartografo MAGINI che la usò come fonte.

ANGIUS-CASALIS (vol. III, p. 198), riporta che nelle cime si ravvisavano "castelli e fortificazioni erette nel medioevo



Fig. 52 - Il bosco sul Monte Sette Fratelli.



Fig. 53 - Nei pressi della Caserma "Noci", sul Monte Sette Fratelli, la vegetazione naturale si mescola a quella introdotta.

per dominare i due passaggi dal Campidano di Cagliari nel Sarrabus che costeggiano la montagna, uno dalla parte di tramontana, l'altro da quella di mezzogiorno". Il Monte Sa Ceraxa sembra fosse stazione di banditi e le punte erano anche indicate come nascondigli di tesori (cfr. il toponimo Casteddu de Su Dinai). L'abbondanza di daini, cervi, cinghiali e mufloni veniva ricordata a proposito della caccia, esercitata dalla popolazione di Sinnai ma anche di Cagliari per il commercio della selvaggina. Tra le altre notizie, merita di essere ricordato un cenno sullo stato di degrado del bosco, accentuato già all'epoca, a causa soprattutto dell'estrazione di corteccia per la concia delle pelli.

Una delle leggende locali racconta che Perda de sa Pipia è il nome di un enorme masso che, rotolando dal

monte, schiacciò una bambina, i cui lamenti pare ancora di riconoscere nel suono del vento che soffia vorticoso fra le anfrattuosità della roccia. Il nome della montagna sarebbe poi legato alla punizione delle malefatte di sette fratelli, o sette monaci, trasformati in pietra. Leggende di tesori sepolti, di banditi e di santi eremiti sono pure riferite dalla tradizione.

Il toponimo Perd'a Asub 'e Pari (così in cartografia, con varianti in PAULIS, 1987, e altre fonti) viene interpretato come 'pietra sopra pietra' (riportato da SANNA, 1991, in VANNELLI), e cioè 'pietra ballerina'. I toponimi S'Eremigu Mannu e S'Eremigheddu (anche Bacu Eranumannu e Bacu Eraneddu, in ANGIUS-CASALIS), non sono probabilmente da riferirsi alla presenza del vicino convento ma vanno, seguendo PAULIS, ricondotti al campidanese *érimu*, luogo

incolto. Vi si collegano i toponimi Sette Fratelli e Rio su Guventu.

Nel Medioevo la montagna era probabilmente più popolata e frequentata che al giorno d'oggi. I toponimi di San Gregorio e San Basilio, ad esempio, si riferiscono a conventi scomparsi e i valichi erano frequentati per il transito verso la Sardegna centro-orientale.

Nelle Vette dei Sette Fratelli non si conservano monumenti d'interesse archeologico, ma in una fascia circostante ce ne sono diversi, soprattutto di epoca nuragica, che si adattano perfettamente alla geomorfologia della zona. Dei 15 monumenti presenti, quelli maggiormente conservati e adatti ad essere inseriti in un itinerario sono Nuraghe de Su Gattu, impostato su un affioramento di roccia, Nuraghe senza nome in località Sa Castangedda, Nuraghe Su Fromigosu, Nuraghe Su Crabiolu (F. 234 I NE); Nuraghe Mont'Arbu, le cui strutture si sviluppano su diversi piani terrazzati, Nuraghe Sa Serra de Su Nuraxi (F. 234 I SE). I restanti monumenti sono Nuraghe Lorenzu Origa (F. 226 II SO), Nuraghe senza nome in località Grappiu, Nuraghe Longu, Nuraghe senza nome in località Figu Niedda, Nuraghe senza nome in località Sa Serra, Nuraghe senza nome in località Bruncu Su Bentosu, Nuraghe Domu de S'Orcu, Nuraghe Bruncu Moddizzi (F. 226 II SE).

Tutti i nuraghi sopra elencati, costruiti sull'altura che consentiva il controllo delle vie di penetrazione nelle zone interne del Gerrei, ricadono nel territorio di Sinnai. I nuraghi privi di nome in località Sa Serra e Su Nuraxi in località Bruncu Moddizzi ricadono in quello di Burcei. Questo nuraghe, con la torre pendente che si erge per diversi metri e le tre torri che si aggiungono al mastio e all'antemurale costituito da pietre di diverso tipo litologico, è il monumento meglio conservato.

I siti dei numerosi insediamenti preistorici e proto-storici sono in pessimo stato di conservazione, anche a causa

della tecnica edilizia molto irregolare e della scelta dei luoghi. I nuraghi sono prevalentemente di tipo a corridoio e misto, impostati su affioramenti rocciosi talvolta inglobati negli ambienti stessi del monumento.

Le rovine del Convento (600 m slm) non presentano interesse architettonico, mentre l'attenzione del visitatore viene piuttosto richiamata da due querce secolari - una sughera e un leccio - presenti sul posto.

Tutela e valorizzazione

L'uso economico attuale del suolo non esclude del tutto il pascolo e la raccolta di legna, il primo concesso entro certi limiti dall'Azienda, e la seconda consistente nella vendita del legname risultante da interventi silvo-culturali. Ben più importante è il valore turistico dei luoghi, meta soprattutto degli abitanti dell'area urbana di Cagliari.

Le Vette sono il cuore e il punto sommitale del Parco naturale dei Sette Fratelli - Monte Genis, di 58.456 ha. Poiché la superficie delle Vette è troppo vasta per un monumento naturale, sarebbe meglio che il Parco prevedesse una zona RIN d'interesse soprattutto geomorfologico, inclusiva di tutte le Vette, limitando l'attribuzione del carattere monumentale eventualmente a singole emergenze (Casteddu de su' Dinai, Perd'a Asub 'e Pari).

Tutta l'area è sede di intensa attività escursionistica: la *Passillara* di Maidopis raccoglie, una volta l'anno, un migliaio di persone. L'ascensionismo riguarda soprattutto la Punta Garibaldi (in cartografia Perd'a Asub 'e Pari). Un itinerario segnalato (freccie gialle, cfr. OVIGLIA, 1991) conduce alla sua base per l'arrampicata. Tutte le punte sono frequentate dai rocciatori.

Il rischio maggiore per la conservazione dell'ambiente forestale e del paesaggio montano va individuato nella



Fig. 54 - Piccoli tor spuntano tra la vegetazione

progettata costruzione della strada delle Vette, sia in quanto toglierebbe all'ambiente gran parte della sua naturalità, sia perché convoglierebbe sulla zona un numero di visitatori troppo alto, con un'eccessiva usura degli spazi più frequentati.

L'Azienda Forestale si è particolarmente adoperata per difendere la vegetazione boschiva naturale, un tempo assoggettata a tagli frequenti anche per le carbonaie. Peraltro i pericoli di compromissione appaiono oggi molto contenuti dall'attivazione, presso la Caserma di Campuomu, di un moderno servizio di controllo a distanza degli incendi e per l'appartenenza dell'area al Demanio Forestale. Vi esistono il vincolo idrogeologico e quello paesaggistico ed è stata istituita un'oasi di protezione faunistica, ma, nonostante la sorveglianza, il bracconaggio resta tuttora un problema.

La base delle Vette si raggiunge per mezzo di una via segnata con rombi bianchi e striscia trasversale rossa, predisposta dal CAI, via che rappresenta un segmento dell'itinerario sardo del *Sentiero Italia* (cfr. *Itinerari*, 1992). L'accesso normalmente avviene dalla ss 135, con ingresso presso la Caserma. Il sentiero raggiunge la zona delle Vette partendo dalle rovine di Cuventu, per salire fino a quota 950 circa, inoltrarsi tra le Vette e ridiscendere poi sul pianoro posto a 850 m slm presso Grotta Fra' Conti. Le difficoltà di avvicinarsi alle Vette sono legate all'asperità dei luoghi, ma anche al cattivo stato di manutenzione dei sentieri e ad una segnaletica carente. L'ascensionismo viene effettuato soprattutto sulla Cima Garibaldi, utilizzata come palestra per rocciatori del CAI Sardegna. Escursioni a cavallo partono dal Centro Ippico Le Ginestre, in località S. Gregorio.

6.2 L'ambiente delle vulcaniti

Le forme che noi ammiriamo nelle vulcaniti possono essere solo o in parte il risultato dei processi esogeni di degradazione meteorica e di erosione selettiva che le hanno modellate, ma spesso rappresentano il prodotto dei processi endogeni di eruzioni vulcaniche avvenute con meccanismi di vario tipo a seconda delle caratteristiche chimico-fisiche dei magmi.

LE COLONNE (CARLOFORTE) 7

L'emergenza naturale e il suo ambiente

Le Colonne di Carloforte sono una coppia di faraglioni di ignimbrite riolitica con giacitura suborizzontale e fessu-

razione colonnare. Esse occupano una superficie di circa 0,5 ha sulla punta meridionale dell'Isola di S. Pietro ed hanno un'altezza di 16 m slm, alquanto inferiore alla quota della falesia della Punta, della quale sono un lembo distaccato.

Si tratta di due forme a pilastro di colore grigio uniforme, generate dall'erosione marina selettiva che ha scomposto le bancate laviche originarie agendo con maggiore intensità nelle zone di loro minor resistenza secondo le superfici dei giunti da raffreddamento e delle fratture tettoniche che le delimitano, dirette principalmente N-S. Al piede delle falesie uniformi a picco sul mare il solco di battente si addentra maggiormente nella roccia fratturata fino a isolare blocchi delle bancate di tetto, che si distaccano e precipitano perché le rocce sono scosse violentemente dall'urto diretto delle ondate e dalle compressioni e decompressioni esercitate dai marosi sulle masse d'aria intrappolate nelle cavità. Si formano così grotte costiere di erosione marina, che si ingrandiscono sempre più finché, crollato col tempo il tetto, rimangono di esse archi e pilastri residuali isolati.

Il materiale crollato viene elaborato ed asportato dal movimento delle onde. La profondità delle grotte è legata a variazioni di livello marino. Considerata la profondità di alcuni metri dei fondali intorno alle Colonne e nelle vicine grotte costiere, si deduce che il livello medio del mare è di recente salito rispetto alla costa, che ha quindi subito una fase di sommersione.

Lungo la costa occidentale dell'isola - compresa Punta delle Colonne - vi sono molti segni di un arretramento in atto per demolizione della falesia, che da uniforme diviene così sempre più frastagliata.

L'Isola di San Pietro è interamente costituita da formazioni vulcaniche, con limitati affioramenti di sedimenti quaternari. Le vulcaniti appartengono al ciclo "calco-alcaino" *Auct.* oligo-miocenico, conseguente alle condizioni tettoniche e geodinamiche che determinarono la rotazione antioraria della Sardegna e l'apertura del *Rift* sardo.

La serie vulcanica è stata suddivisa da GARBARINO *et al.* (1990) in vulcanismo calco-alcaino antico, vulcanismo comenditico e vulcanismo calco-alcaino recente. Il primo è rappresentato da colate laviche e depositi ignimbritici riolitici e quarzolatitici affioranti a Brunco della Guardia, colate laviche riolitiche in sottili orizzonti intercalati a depositi piroclastici di Monte di Capo Rosso, ignimbriti riolitiche e quarzolatitiche a giacitura tabulare di Punta dei Cannoni, ignimbriti riolitiche in giacitura da suborizzontale a debolmente inclinata e struttura eutassitica di C.le di Monte Rosso, ricoperte da ignimbriti riolitiche rossastre.

Il vulcanismo comenditico è rappresentato da colate di comenditi (varietà di lave riolitiche ricche in alcali, fluoro, cloro e boro, alquanto rara nel mondo, così denominata perché affiorante in località Comende, nell'isola di San Pietro) e da potenti bancate di ignimbriti (tufi rinsaldati)

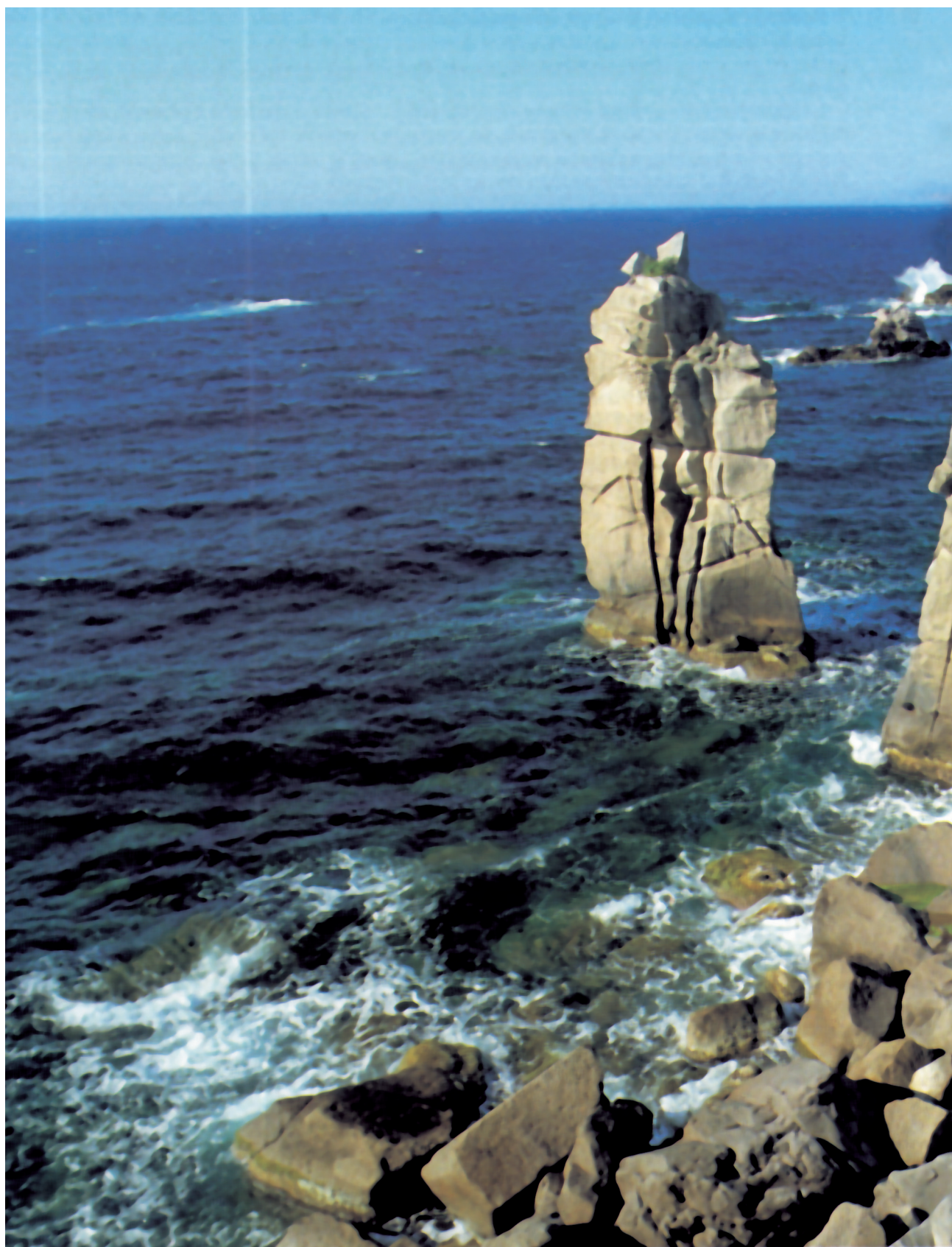


Fig. 55 - *Le colonne di Carloforte*



comenditiche, con tessiture fluidali, affioranti nelle falesie di Punta Senoglio, Punta della Borrora e a Punta del Capodoglio, comenditi in potenti colate con marcate linee di flusso di Montagna di Ravenna, Brunco Pratella, Brunco Nasca, Montagna di Borrora e Capo Sàndalo, ignimbriti comenditiche con tessitura da massiva a pseudostratificata di Patella, serie piroclastica di Cala Vinagra, piroclastiti rimaneggiate di Genarbi, ignimbriti e colate comenditiche a giacitura tabulare di Punta Senoglio, Ventrischio e Capo Rosso e comenditi localmente autobrecciate di Monte Torriso ed in filoni di Monte Sepoltura.

Appartengono al vulcanismo calco-alcinalo recente le ignimbriti quarzo-trachitiche affioranti tra Bacciu e Macchione, la sequenza delle ignimbriti riolitiche di Punta delle Oche, e la formazione di ignimbriti riolitiche a giacitura tabulare affioranti a Giacchino e Cave di Pietra, cui sono ascritte anche le ignimbriti delle Colonne nonché quelle di Punta del Castello.

Queste ignimbriti presentano colorazione varia da biancastra a grigia a violacea, struttura vitroclastica e tessitura eutassitica. Al microscopio si riconosce un'*ash texture* con frammenti di vetro a cuspidi e fiamme più o meno schiacciate ed isorientate e ricristallizzazione tardiva sia sulle fiamme che nella pasta di fondo. La struttura varia da afirica a profidica.

La Punta delle Colonne costituisce l'estremità meridionale dell'Isola di San Pietro. L'altitudine dell'area del promontorio, dalla morfologia tabulare, corrispondente alla giacitura delle bancate ignimbritiche, è sui 22-30 m slm. Nei pressi la costa, consistente in una bassa scogliera sui 20 m slm, offre un panorama notevole sulla vicina Isola di S. Antioco e aspetti geologici di grande interesse per la presenza di falesie e di grotte costiere (grotta della Mezzaluna), esplorabili a nuoto con mare calmo. Piccole cale sabbiose o rocciose si alternano ai promontori e a tratti di falesia, con l'effetto di un paesaggio costiero molto variato. Depositi eolici si ritrovano in alcuni punti, come presso la Spiaggia da Bobba.

La suddivisione della roccia in bancate evidenti rompe l'uniformità della parete e la rende approdabile al nuotatore anche là dove questa si immerge in fondali profondi. La limpidezza delle acque, la varietà e la specificità della flora e della fauna ed il pregio delle forme geomorfologiche sono gli elementi che hanno indotto ad includere il mare antistante nell'elenco dei parchi marini italiani.

Una stretta fascia costiera è occupata da vegetazione rupicola (*Crithmo* - *limonieto*). Subito all'interno la vegetazione sparsa è rappresentata da alcuni esemplari di ginepro ed essenze introdotte con rimboschimento.

Il paesaggio agrario è stato, fino ad anni recenti, caratterizzato dalla piccola proprietà viticola, con case rurali tradizionali, poi trasformate in seconde case. Le aree coltivate che occupavano in genere piccole depressioni riempite da tufi e alluvioni sono oggi utilizzate per foraggi

e cereali. Con l'espianto del vigneto, gli spazi agricoli vengono sempre più destinati all'allevamento.

L'Isola di San Pietro costituisce un'area d'importanza internazionale per la nidificazione degli uccelli marini del Mediterraneo. Vi è stato localizzato uno dei 57 biotopi di rilevante interesse indicati dalla Società Botanica Italiana.

Le Colonne sono prossime ad altre emergenze naturalistiche, di cui l'isola è ricca. Nei pressi si segnalano soprattutto morfologie a falesia e grotte costiere. Una particolarità geomorfologica degna di nota è costituita dai residui della bocca di una sorgente tipo *geyser*, oggi inattiva.

Di un qualche interesse è anche la piccola pianura de I Pescetti, risultato della bonifica di uno stagno che rappresenta un'antica laguna costiera i cui depositi a *facies* salmastra si sono formati durante un'ingressione marina tirreniana. Nei pressi si vedono i resti di una miniera di manganese, disattivata prima della seconda guerra mondiale. Forme di erosione differenziale sono evidenti in più punti. Il Fungo, presso la Grotta delle Oche, è il più ammirato.

L'interesse culturale

Il nome è chiaramente legato alla forma di pilastro naturale dei monumenti. Sull'origine della forma rocciosa sono state tramandate alcune leggende: si tratterebbe di marinai pietrificati in punizione del male commesso, o di mostri che S. Pietro, protettore dell'isola, avrebbe trasformato in roccia per difendere gli abitanti.

Un disegno di DELLA MARMORA (*Itinerario...*, vol. I, p. 135) riproduce le Colonne e il promontorio antistante. Esse sono un simbolo per l'Isola di San Pietro, e come tali sono rappresentate in un poster del 1986.

In località Spalmatore di Fuori si segnalano i resti - mal individuabili - di una necropoli di epoca romana attestata da reperti di cultura materiale e da sepolture in dolio e alla cappuccina. Nuraghi sono presenti a Bricco del Polpo (vincolato), a Punta Laveria (vincolato), a Bricco Resciotto (vincolato). Un circo megalitico di età prenuragica si trova in località La Piramide, presso le Saline. A Punta del Morto si segnalano i resti di un tempio di età fenicio-punica.

Tutela e valorizzazione

La località è molto frequentata per la balneazione, poiché è vicina ad un albergo, un campeggio e un Albergo della Gioventù. Le spiagge da Bobba e della Mezzaluna sono attrattive turistiche locali. Il monumento possiede una certa notorietà come esempio di faraglione, per cui è incluso in itinerari geologici che trovano nell'Isola di S. Pietro vari motivi di attrazione.

La naturale suddivisione in bancate e la fessurazione con una facile suddivisibilità per piani strutturali suboriz-