

MONITOR



Notiziario della Società Herpetologica Italiana

www.unicam.it/socher

IL QUARTO CONGRESSO SHI

Questo numero esce in formato speciale per il quarto congresso della SHI, che si terrà l'anno prossimo ad Ercolano, nel Parco Nazionale del Vesuvio. Gli articoli di questo numero presentano vari aspetti della natura, della storia e dell'arte di questa straordinaria area dove contiamo di incontrarvi numerosi. Arrivederci ad Ercolano, quindi, e al prossimo nu-

TUTTI AD ERCOLANO, AL CONGRESSO VESUVIANO

Ercolano (NA), 18-21 giugno 2002

Alea iacta est, il dado è tratto: dopo Torino (1996), Praia a Mare (1998) e Pavia (2000), alla Sezione Regionale S.H.I. della Campania è stato affidato il compito di organizzare il Quarto Congresso Nazionale di Erpetologia che si terrà nella splendida

Villa Campolieto (Ercolano), dal 18 al 21 giugno del prossimo anno. La Villa, gestita dall'Ente Ville Vesuviane, è dotata di un ampio parcheggio custodito a nostra disposizione, di una mensa e di un vasto giardino storico che si estende verso il Golfo di Napoli; speriamo che le bellezze paesaggistiche non distruggano eccessivamente i congressisti.

Il Congresso è patrocinato dal **Dipartimento di Zoologia**, dal **Dipartimento di Biologia Evolutiva e Comparata** e dal Centro Interdipartimentale "Museo delle Scienze Naturali" dell'Università di Napoli Federico II, dal **Parco Nazionale del Vesuvio** e dal **Parco Nazionale del Cilento e del Vallo di Diano**. La scelta di Ercolano è stata motivata dalla presenza, nell'area vesuviana, di numerose emergenze naturalistiche, storiche, paesaggistiche e culturali: come ad esempio l'antica città romana di *Herculaneum*, sita nei pressi di Villa Campolieto. Ercolano, inoltre, è situata ai margini del Parco Nazionale del Vesuvio, è ben collegata con il centro urbano di Napoli perché possiede una propria stazione della Ferrovia Circumvesuviana vicina alla sede congressuale ed un suo casello autostradale.

Il Congresso è ormai divenuto una sede classica per comunicare ricerche sulla biologia degli anfibi e rettili, con il fine di mettere a confronto le esperienze maturate in un biennio di studi dai numerosi gruppi di ricerca erpetologica italiani ed europei. Le sessioni previste affronteranno praticamente tutti gli argomenti inerenti la "biodiversità" degli anfibi e rettili.

Alcuni leader dell'erpetologia mondiale, cito ad esempio Jöger, Böhme, Grossenbacher, Carretero, terranno lezioni magistrali di biogeografia, sistematica ed evoluzione; altri nomi eccellenti sono stati contattati e sono sicuro che accetteranno l'invito, anche perché è difficile sfuggire al fascino della sirena Partenope e dei numerosi erpetologi che si raduneranno all'ombra del Vesuvio.

Ho dato uno spazio rilevante all'assemblea nazionale della *Societas Herpetologica Italica* perché ritengo che rappresenti un importante momento di progettualità, fondamentale per la crescita scientifica e gestionale della nostra associazione; vi prego quindi, in qualità di "past secretary", di partecipare numerosi, contribuendo così al rafforzamento della S.H.I. con idee costruttive e spirito di servizio. Sabato 22 giugno 2002 si effettuerà un'escursione naturalistica sul Vulcano, attraversando i

(Continua a pagina 2)

boschi delle pendici e visitando alcuni stagni, siti di riproduzione di rospi smeraldini.

Per agevolare la sistemazione alberghiera dei non strutturati il Comitato organizzatore cercherà di convenzionarsi con una struttura conventuale vicina alla sede del congresso, per poter disporre di un congruo numero di camere a prezzo contenuto. Il Comitato organizzatore è spalleggiato da una schiera di giovani erpetologi partenopei che con il loro volontariato assisteranno gli ospiti nel corso del congresso; a loro va sin d'ora il mio più sincero plauso e ringraziamento.

Oggi mi rendo conto che gli sforzi dedicati alla cura degli aspetti organizzativi, scientifici, tecnici e logistici di un congresso sono notevoli, se non disumani: desidero quindi ringraziare pubblicamente gli organizzatori dei precedenti congressi nazionali di erpetologia, Cristina Giacomina ed Emilio Balletto, Sandro Tripepi, Francesco Barbieri e Franco Bernini, sia per gli sforzi a suo tempo profusi, che per gli utili consigli e suggerimenti.

Nella Magna Grecia l'ospite era considerato sacro agli Dei: il Comitato organizzatore si sta prodigando per accogliervi in un clima di calda ospitalità, tipica espressione della tradizione partenopea. Il sostegno finanziario e morale degli Enti locali ci permetterà di offrirvi un evento di elevato valore scientifico ed un'atmosfera di serenità e piacevolezza che di solito aleggia intorno al Vesuvio ed all'interno delle sue magnifiche Ville. Le nostre insolite attività di manager, organizzatori di eventi, pianificatori di sessioni scientifiche, agenti di viaggio, grafici e tipografi, ci divertono molto e ci obbligano ad una maggiore coesione e sinergia.

Vi aspetto quindi tutti ad Ercolano, nella mitica terra del Vesuvio, dove le muse hanno sciolto i cantici e le vigne fanno traboccare i calici. Queste ed altre allegorie sono magnificamente affrescate sulle pareti e nei soffitti di Villa Campolieto, splendida sede per un congresso che spero sarà per voi indimenticabile.

ORFEO PICARIELLO

Dipartimento di Zoologia, Università degli studi Federico II, Napoli

IL PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO

Il Parco nazionale del Vesuvio viene concretamente avviato nel giugno del 1995 con un decreto del Presidente della Repubblica, che ne fissa i confini e le misure di salvaguardia, e con la nomina di un Comitato provvisorio di gestione che avvia l'iter istituzionale. Nei primi mesi del 1997, invece, si completa l'assetto istituzionale e si può dire che l'Ente Parco entra nel pieno delle sue funzioni.

L'istituzione dell'area protetta avviene in esecuzione della Legge quadro nazionale sulle aree protette, la legge n.394 del dicembre 1991, e in seguito ad alcuni decenni di lotte ambientaliste motivate dalla necessità di salvaguardare il vulcano più famoso del mondo dall'aggressione incontrollata del cemento abusivo, delle discariche, del bracconaggio, delle strade.

Il Parco si estende su di una superficie di 8482 ettari e interessa il territorio di 13 comuni: San Sebastiano al Vesuvio, Ercolano, Torre del Greco, Trecase, Boscotrecase, Boscoreale, Terzigno, San Giuseppe Vesuviano, Ottaviano, Somma Vesuviana, Sant'Anastasia, Pollena Trocchia, Massa di Somma.

Il perimetro esterno coincide, in buona parte, con il limite dell'edificato sul versante costiero, mentre scende più verso valle in quello più interno, arrivando ad annesso il Centro Storico del "Casamale" di Somma Vesuviana e alcune aree agricole di pianura del versante terzignese.

Nel 1997 il territorio del Parco e la zona delle ville vesuviane, cosiddetta del "Miglio

(Continua a pagina 3)

d'Oro", sono stati dichiarati Riserva mondiale della Biosfera del MAB UNESCO.

Dal punto di vista naturalistico il Parco nazionale del Vesuvio può essere considerato un autentico "scricchio di biodiversità". In una superficie alquanto limitata, è racchiuso un numero davvero elevato di specie da farne oggetto di molteplici e interessanti ricerche. La ricchezza naturalistica, del resto, fa il paio con quella vulcanologica, geologica e mineralogica, che hanno fatto del Vesuvio, negli anni, uno dei vulcani più studiati del mondo.

Sotto il profilo floristico il Parco conta attualmente oltre 600 specie vegetali. E' risaputo che dall'800 ad oggi sono state censite 906 specie, alcune delle quali si sono estinte, altre le hanno sostituite. Molte le emergenze naturalistiche. Si va dalle relitte stazioni di Betulla alle piante pioniere dei suoli lavici, dalla rara *Silene giraldii* al diffuso Ontano napoletano, da *Astragalus glycyphyllos*, distribuito nel napoletano e in Basilicata, a *Helychrysum litoreum*, distribuito soprattutto nel napoletano. Ricche e varie anche le orchidacee, presenti con 19 specie, e nei confronti delle quali l'Ente Parco sta mostrando una certa attenzione con l'assegnazione di una specifica borsa di studio e la produzione di una guida da campo, che al momento è in fase di pre stampa.

Sotto il profilo faunistico sono tanti i taxa oggetto di studio e ricchi di biodiversità. Le farfalle diurne, ad esempio, sono presenti con oltre 40 specie e ad esse l'Ente Parco ha dedicato una specifica ricerca e la pubblicazione di una guida da campo.

Gli anfibi annoverano una presenza particolarmente interessante quale è quella del Rospo smeraldino, oggetto di intensi studi volti a individuare un sistema di vasche per garantirne il prosieguo della riproduzione. Tra i rettili sono ben quattro le specie presenti nel Parco: Biacco, Vipera, Cervone e Colubro di Esculapio.

Gli uccelli contano 138 specie, di cui 65 nidificanti. Tra questi spiccano la presenza di 3 - 4 coppie di Poiana, 5 - 7 coppie di Gheppio, 2 coppie di Sparviere (tornato a nidificare nel Parco a partire dalla primavera del 1998), 1 coppia di Pellegrino, 1 coppia di Corvo imperiale. In deciso incremento numerico i Colombacci, le Tor-

tore, le Upupe, i Picchi rossi maggiori. Tra le specie svernanti sono interessanti e degne di nota le presenze di una discreta popolazione di Becacce e Sordoni. Sverna anche il Gufo comune. In migrazione transitano molte specie, tra cui, in particolare alcune specie di rapaci del genere *Circus* (Falco di palude e Albanella reale tra le più frequenti) che sembrano avere nel Vesuvio un punto di riferimento obbligato nel loro viaggio.

Molte anche le specie di mammiferi, alcune anche in forte incremento. E' il caso, ad esempio, del Coniglio selvatico e della Lepre. Un discreto numero di specie contano anche i Chiroteri (6 specie finora accertate), tra cui è da segnalare il Molosso del Cestoni, rinvenuto solo di recente sul Vesuvio.

Il Parco, va detto, dispone, di uno dei libri più belli sulla biodiversità di un'area protetta finora stampato in Europa. Con un contributo comunitario, infatti, ha stampato nel 2000 il volume "Elementi di biodiversità del Parco nazionale del Vesuvio", edito dall'Ente Parco, e curato da Orfeo Picariello, Nicola Di Fusco e Maurizio Fraissinet. In 269 pagine, riccamente illustrate con foto a colori, cartine e tabelle, viene descritta la biodiversità conosciuta per un elevato numero di *taxa* floristici e faunistici.

Al momento è in fase conclusiva una ricerca, durata quattro anni, per la realizzazione dell'Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti nel Parco nazionale del Vesuvio.

Sono anche attive una voliera per la riabilitazione al volo degli uccelli feriti che vengono recuperati dai centri di recupero, un recinto per le testuggini e alcune stazioni di inanellamento che, però, non hanno ancora raggiunto un ritmo costante.

Insomma, con l'istituzione del Parco nazionale del Vesuvio continua quella tradizione di ricerca scientifica che da secoli caratterizza il Vesuvio rispetto ad altri vulcani meno noti e più difficilmente raggiungibili.

MAURIZIO FRASSINET
Presidente del Parco Nazionale del Vesuvio

ANFIBI, RETTILI E MAMMIFERI DEL PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO

La erpetofauna e la teriofauna vesuviani sono stati oggetto di recenti ricerche bibliografiche, museali e di campo (1, 2, 3,4)

Per l'area del Parco e zone limitrofe, le specie di anfibi note fino agli inizi degli anni '80 erano sei (*Triturus italicus*, *Bufo Bufo*, *Bufo viridis*, *Rana dalmatina*, *Rana esculenta*, *Hyla intermedia*) cui vanno aggiunte le segnalazioni fortemente dubbie di *Rana italica* e quella storica di fine '700 di *Salamandrina terdigitata*. Nelle recenti ricerche sono state, invece, censite solo due specie di anfibi: *Bufo viridis* e *Rana esculenta* syncl., la seconda delle quali probabilmente presente esclusivamente con popolazioni alloctone (fig. 1). I rarissimi rinvenimenti di *Bufo bufo*, peraltro in aree marginali al Parco, indicano che tale anfibio è da considerarsi occasionale per il Parco del Vesuvio anche perché non sono mai stati rinvenuti siti riproduttivi di questa specie. A dispetto di altre aree della Campania, nell'area vesuviana *B. viridis* risulta invece abbastanza comune grazie anche al fatto che è in grado di riprodursi in piccoli e temporanei corpi d'acqua, spesso di origine antropica (ad es. cave abbandonate). Allo scopo di proteggere le popolazioni vesuviane di *B. viridis* e rendere possibile la riproduzione di questo anfibio anche in aree del Parco dove era stato segnalato in passato, ma non in tempi recenti, l'Ente Parco Nazionale del Vesuvio ha in progetto la realizzazione di una serie di stagni artificiali.

Le specie di rettili censite recentemente nell'area vesuviana sono otto: *Tarentola mauritanica*, *Hemidactylus turcicus*, *Podarcis sicula*, *oluber viridiflavus*, *Elaphe lineata*, *Elaphe quatuorlineata*, *Vipera aspis*. Altri taxa, quali *Chalcides ocellatus*, *Lacerta (viridis) bilineata*, *Podarcis muralis*, *Anguis fragilis*, *Natrix natrix*, segnalati in passato e/o in recenti guide naturalistiche sul Parco, dal 1998 non hanno più ottenuto conferma (fig. 1). L'ultima segnalazione del gon-

gilo (*C. ocellatus*), introdotto nel Regio Bosco di Portici dalla fine dell'ottocento, risale al 1994, dopodiché le ripetute ricerche hanno avuto esito negativo. Di *L. bilineata*, *P. muralis* e *A. fragilis* appare poco probabile la presenza nell'area vesuviana nell'ultimo ventennio: infatti, le segnalazioni fornite dalle guide e rilevate dalle interviste sono piuttosto generiche e non esistono nella letteratura scientifica recente segnalazioni irrefutabili di queste specie. *Natrix natrix* era invece probabilmente presente nell'area vesuviana negli anni '70, quando persistevano numerosi microhabitat umidi. Attualmente, tra i sauri, molto diffuse e numericamente consistenti sono le popolazioni di *P. sicula* e di *T. mauritanica*, mentre tra gli ofidi, oltre all'ubiquitario *C. viridiflavus*, comune è *V. aspis*, dai centri urbani fino in quota.

I Mammiferi del Parco sono rappresentati principalmente da Insettivori (4 specie: *Erinaceus europaeus*, *Suncus etruscus*, *Crocidura suaveolens*, *Talpa romana*), Roditori (8 sp.: *Eliomys quercinus*, *Myoxus glis*, *Muscardinus avellanarius*, *Microtus savii*, *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Mus domesticus*, *Apodemus sylvaticus*) e Chiroteri (8 sp.: *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Hypsugo savii*, *Plecotus austriacus*, *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Tadarida teniotis*) e, secondariamente, da Lagomorfi (2 sp.: *Oryctolagus cuniculus*, *Lepus europaeus*) e Carnivori (3 sp.: *Vulpes vulpes*, *Martes foina*, *Mustela nivalis*). Degno di nota è il rinvenimento dei siti riproduttivi di interessanti specie di Chiroteri, come *Myotis emarginatus*, *Plecotus austriacus*, *Rhinolophus hipposideros*, *R. ferrumequinum* (4). Anche per i Mammiferi è stato annotato un decremento del numero di specie rispetto al passato, soprattutto per quanto riguarda gli Insettivori e Carnivori, con la scomparsa di oltre il 50% dei taxa noti prima delle recenti in-

(Continua a pagina 5)

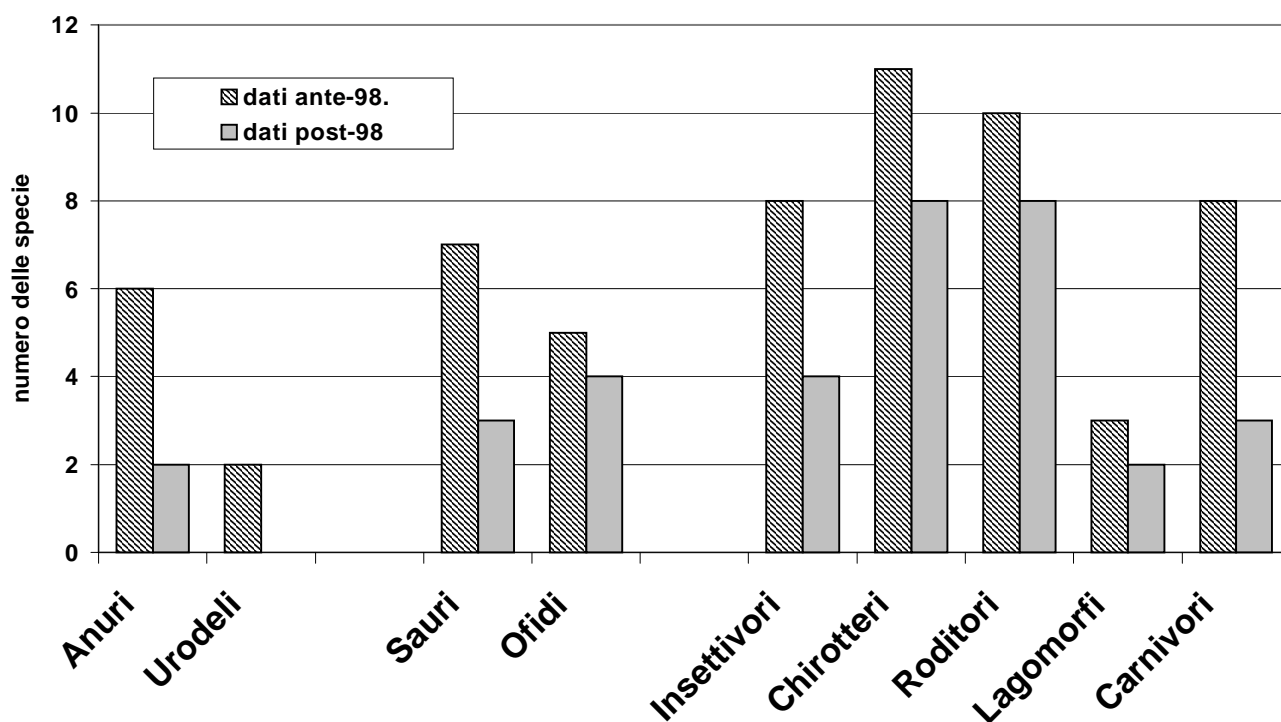


Fig. 1. Numero di specie di Anfibi, Rettili e Mammiferi segnalati per il Parco Nazionale del Vesuvio prima e dopo il 1998

dagini (fig. 1). Attualmente non si ha conferma per 4 specie di Insettivori (*Sorex samniticus*, *S. araneus*, *S. minutus*, *Neomys fodiens*), 2 di Roditori (*Sciurus vulgaris* e *Arvicola terrestris*), 1 di Lagomorfi (*Lepus corsicanus*), 5 di Carnivori (*Canis lupus*, *Meles meles*, *Lutra lutra*, *Mustela putorius* e *Felis silvestris*) e 5 di Chiroterri (*Rhinolophus euryale*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis myotis*, *Eptesicus serotinus* e *Nyctalus noctula*).

La globale riduzione del numero di specie di anfibi, rettili e mammiferi è da imputare a molteplici cause, tra cui, a partire dagli anni '70, l'agricoltura intensiva, la crescente e selvaggia inurbazione del territorio, la costruzione di discariche abusive, l'incremento della rete stradale: questi ed altri fattori nel complesso hanno causato la scomparsa o la frammentazione di molteplici habitat naturali. In particolar modo, a risentirne della notevole trasformazione del territorio sono state le cosiddette aree umide minori, con conseguente netta riduzione del numero di specie di anfibi e di mammiferi igrofilo. Al contrario, specie opportuniste (tra gli anfibi, *B. viridis*) o a più

ampia valenza ecologica e/o legate alle costruzioni (ad esempio, tra i rettili *P. sicula* e *T. mauritanica*; tra i mammiferi, *P. kuhlii*, *M. savii*, *M. domesticus*, *A. sylvaticus*, *R. rattus*, *R. norvegicus*) sono sopravvissute ed oggi sono presenti con popolazioni numericamente abbondanti.

Se si considera che il Parco Nazionale del Vesuvio è un'area protetta quasi interamente circondata da centri urbani, esso rappresenta un'area fondamentale per la conservazione delle specie di vertebrati terrestri che ivi si riproducono.

- 1) Maio N., Guarino F. M; D'Amora G., Picariello O., 2000. L'erpetofauna del Parco Nazionale del Vesuvio. In: Picariello O, Di Fusco N., Fraissinet M. (eds.), Elementi di Biodiversità del Vesuvio. Ente Parco Nazionale del Vesuvio, 139-169
- 2) Maio N., Aprea G.; D'Amora G., Picariello O., 2000. La teriofauna del Parco Nazionale del Vesuvio ed aree limitrofe. In: Picariello O, Di Fusco N., Fraissinet M. (eds.), Ele-

(Continua a pagina 6)

menti di Biodiversità del Vesuvio. Ente Parco Nazionale del Vesuvio, 215-245.

- 3) Russo D., Mastrobuoni G., 2000. La chiroterofauna del Parco Nazionale del Vesuvio. In: Picariello O, Di Fusco N., Fraissinet M. (eds.), Elementi di Biodiversità del Vesuvio. Ente Parco Nazionale del Vesuvio, 247-261
- 4) Maio N., D'Amora G., Aprea G., 1999. Nuova segnalazione di vespertilio smarginato *Myotis emarginatus* (E. Geoffroy, 1806) per la provincia di Napoli (Chiroptera, Vesperti-

lionidae). Boll. Sez. Campania ANISN (N. S.), 10 (18): 51-54.

NICOLA MAIO¹

FABIO M. GUARINO²

¹Museo Zoologico, Centro Interdipartimentale "Musei delle Scienze Naturali"

²Dipartimento di Biologia evolutiva e comparata Università degli studi Federico II, Napoli

GLI INVERTEBRATI DEL PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO

Le ricerche compiute sugli invertebrati del Parco Nazionale del Vesuvio sono estremamente limitate e lacunose e riguardano solo alcuni taxa come: Nematodi, invertebrati del suolo, Apoidei, Formicidi e Lepidotteri. Gli studi condotti riflettono una mancanza di continuità e soprattutto di un progetto unitario che coordini gli sforzi di specialisti di discipline così diverse.

I primi studi condotti sul Vesuvio furono quelli di Oronzio Gabriele Costa, che compì periodiche perlustrazioni dal 1827 al 1848 sul territorio vesuviano per effettuare censimenti faunistici. Lo scienziato, con il figlio Achille, pubblicò numerosi dati sull'entomofauna (O. G. Costa, 1839; A. Costa, 1839).

Lo studio sui Nematodi del Vesuvio risale ad una ricerca svolta nel 1966 sui muschi e licheni del parco (Maiello, 2000). Furono prese in esame 22 stazioni situate, a diverse altitudini. Nell'arco di un anno, furono, tra cui 18 specie di muschi ed una di lichene. Lo studio dei campioni vegetali prelevati rivelò la presenza di 20 specie di Nematodi tra i quali dominanti furono: *Plectus parietinus*, *Tylenchus davaini* e *Paratripyla intermedia* e furono descritte tre nuove specie (*Mononchus stomabarratus*, *Teratocephalus minutus* e *Plectus incertus*).

Nel decennio 1970-1980 Luciano Dinardo ha effettuato numerose missioni sul Somma-Vesuvio raccogliendo una notevole mole di dati

che costituiscono un'interessante fonte scientifica di informazioni riguardanti la presenza di diversi gruppi di invertebrati (Dinardo, 1989).

Uno studio condotto sulla mesopedofauna del Vesuvio negli anni '70 ha evidenziato la presenza di 8 taxa di cui 9 appartengono al phylum degli Artropodi ed uno al phylum dei Nematodi (Battaglini & Soppelsa, 2000). Degli Artropodi l'87% è formato da Acari, l'9,5% da Collemboli, lo 0,6% da Nematodi ed il restante 2,5% da alcuni ordini di Artropodi Unirami. Per quanto concerne gli Acari circa il 30% è costituito da Oribatidi; per i Collemboli circa il 55% è formato da Entomobriomorfi. Tali proporzioni sono costanti in tutti i versanti. Le stazioni poste a 800 e 900m s.l.m. sono quelle a maggiore densità di popolazione, con una notevole diversità di taxa, mentre a 1000m e ancor di più a 1100m s.l.m. la pedofauna si dirada e solo alcuni taxa sono rappresentati: Acari, Oribatidi e solo eccezionalmente Collemboli Entomobriomorfi. Per gli Acari e i Collemboli i valori massimi si hanno nelle stazioni di 800m e 900m s.l.m., ove si rileva alta granulometria, che permette l'areazione migliore, una temperatura più costante e una umidità relativamente alta. Gli Oribatidi sono presenti con valori più o meno costanti in tutte le stazioni dei vari versanti.

Uno studio pluriennale (1967-1999) dei Lepi-

(Continua a pagina 7)

dotteri del Parco Nazionale del Vesuvio ha permesso di rilevarvi la presenza di 44 specie di Hesperioidea e Papilionoidea (Volpe *et al.*, 2000). Una di esse: *Hesperia comma* non risultava precedentemente citata in località campane. Le caratteristiche del popolamento in Lepidotteri diurni del complesso Somma-Vesuvio appare alquanto differenziata rispetto a quella dei vicini massicci montuosi di natura sedimentaria, ciò sembra sia dovuto principalmente a tre fattori: la posizione geografica, l'altezza e le caratteristiche litologiche. Per quanto attiene al primo fattore, la breve distanza dalla costa è l'elemento che determina un clima mediterraneo, con conseguente rigoglioso sviluppo della macchia. Ciò spiega la presenza di specie quali *Lampides boeticus*, *Pyronia cecilia* e soprattutto *Charaxes jasius*, elemento di spicco in comune con il Faito, Amalfi, Vivara e i Campi Flegrei. Il clima mite, associato a un'altitudine massima relativamente modesta (1281m), sembra essere per converso responsabile dell'assenza, sul Somma-Vesuvio, di Papilionidi del genere *Parnassius* Latreille. Il carattere vulcanico differenzia infine nettamente il Somma-Vesuvio dagli altri rilievi campani, tutti di natura sedimentaria. A ciò sembra sia imputabile la mancanza, nell'area del Parco, di reperti relativi a specie tipicamente legate ai substrati calcarei, quali i licenidi.

Per quanto riguarda gli altri gruppi di Insetti lo studio si è finora concentrato sugli Imenotteri ed in particolare formicidi ed apoidei (Vicidomini, 2000). I generi raccolti sul Vesuvio o in siti strettamente limitrofi al Parco Nazionale sono stati per gli Apoidea: *Amegilla*, *Ammobates*, *Andrean*, *Anthidiellum*, *Anthophora*, *Apis*, *Bombus*, *Ceratina*, *Cerceris*, *Chalicodoma*, *Coelioxys*, *Colletes*, *Eucera*, *Habropoda*, *Halictus*, *Hylaeus*, *Lasioglossum*, *Megachile*, *Melecta*, *Nomiodes*, *Osmia*, *Panurgus*, *Rhodanthidium*, *Sphecodes*, *Spilomena*, *Tachysphex*, *Tetralonia*, *Thyreus*, *Xylocopa*, e per i Formicidae: *Aphaenogaster*, *Camponotus*, *Cardiocondyla*, *Crematogaster*, *Formica*, *Hypoconer*, *Lasius*, *Leptothorax*, *Linepithema*, *Liometopum*, *Messor*, *Myrmica*, *Pheidole*, *Plagiolepis*, *Solenopsis*, *Tapinoma*, *Temnothorax*, *Tetramorium*, *Trichoscopa*.

La notevole carenza di dati faunistici impone

dunque la necessità di incrementare le conoscenze riguardanti gli invertebrati in modo tale da ottenere una visione più realistica della microfauna del parco. A tal proposito l'Ente Parco ha avviato un programma di ricerca sulla biodiversità che permetterà sempre di più di ampliare le informazioni su questi taxa del complesso Somma - Vesuvio.

Bibliografia

- Battaglini P. & Soppelsa O., 2000 - La mesopodofauna del Vesuvio: pag. 99-105. In: Elementi di biodiversità nel Parco Nazionale del Vesuvio, Picariello O., di Fusco N. & Fraissinet M. (eds.). *Parco Nazionale del Vesuvio, Napoli*.
- Costa A., 1839 - Fauna vesuviana ossia descrizione degli Insetti che vivono ne' fumajoli del cratere del Vesuvio. *Atti R. Accad. Sc. Napoli*, 4/1826: 21-48.
- Costa O. G., 1839 - Rapporto sulle escursioni fatte al Vesuvio in Agosto, Ottobre, Novembre e Dicembre 1827. *Atti R. Accad. Sc. Napoli*, 4: 49-68.
- Dinardo L., 1989 - Fauna e microfauna del Monte Somma. *Summana*, 16: 14-18.
- Maiello T., 2000 - Nematodi associati a muschi e Licheni del Vesuvio: pag. 107-113. In: Elementi di biodiversità nel Parco Nazionale del Vesuvio, Picariello O., di Fusco N. & Fraissinet M. (eds.). *Parco Nazionale del Vesuvio, Napoli*.
- Vicidomini S., 2000 - Apoidea e Formicidae (Hymenoptera: Insecta) del Parco Nazionale del Vesuvio ed aree limitrofe: pag. 131-137. In: Elementi di biodiversità nel Parco Nazionale del Vesuvio, Picariello O., di Fusco N. & Fraissinet M. (eds.). *Parco Nazionale del Vesuvio, Napoli*.
- Volpe G., Palmieri R. & Ariani A. P., 2000 - Lepidotteri diurni (Hesperioidea, Papilionoidea) del Parco Nazionale del Vesuvio: pag. 115-129. In: Elementi di biodiversità nel Parco Nazionale del Vesuvio, Picariello O., di Fusco N. & Fraissinet M. (eds.). *Parco Nazionale del Vesuvio, Napoli*.

L'ANTICA CITTÀ DI ERCOLANO: INDAGINI ARCHEOLOGICHE E PROBLEMATICHE ATTUALI.

La terrificante eruzione del Vesuvio del 79 d.C. e la distruzione di Ercolano e di Pompei hanno sempre suscitato un fascino particolare, sin da quando ebbero inizio gli scavi archeologici delle città sepolte circa 250 anni or sono.

Gli antichi diari di scavo riportano le primissime notizie del rinvenimento di alcune vittime all'interno della città, ma si tratta solo di qualche decina di individui. E' il caso dei resti dell'individuo nella *Casa* detta, appunto, *dello Scheletro*, del bambino della *Casa del Telaio* o dell'uomo (forse il custode?) nel *Collegio degli Augustali*, le cui ossa semicarbonizzate giacciono, ancora oggi visibili, sul letto ligneo. Sono queste le sole persone che, al culmine dell'eruzione, sono state colte dalla catastrofe all'interno di edifici.

Le indagini archeologiche, iniziate nel '700 in seguito alla fortuita scoperta del teatro, hanno via via riportato alla luce parte della città sepolta da immense quantità di cenere vulcanica e pomice che, raffreddandosi, diedero luogo agli strati di tufo che coprivano la città e coprono tutt'oggi il resto degli edifici non ancora scavati, costituendo il substrato su cui poggia la città odierna. Allo stato attuale solo un terzo dell'antica città di Ercolano è a vista e, per motivi che ci sfuggono, le uniche vittime dell'eruzione sino ad oggi rinvenute sono costituite dai circa trecento individui scoperti nell'area suburbana, all'interno di 12 camere (note come "fornici") antistanti il mare, e in parte sulla spiaggia. Ma dov'è il resto della popolazione di Ercolano? Perché solo un decimo delle persone di una città stimata in circa quattromila abitanti è stato ritrovato e perché solo sulla spiaggia? Sono questi interrogativi a cui dare una risposta non è facile e che, forse, solo una ripresa su vasta scala degli scavi potrebbe chiarire.

La scoperta nella primavera del 1982 dei primi scheletri sull'antica spiaggia e nelle camere adiacenti ha modificato il nostro modo di interpreta-

re la storia. Già il ritrovamento delle prime vittime di Pompei, avvenuto nel febbraio del 1863, era stato possibile grazie ad un'idea tanto semplice quanto geniale dell'allora direttore degli scavi Fiorelli: quella di "congelare" sotto forma di calchi di gesso i resti dei corpi che venivano alla luce, all'interno di cavità, durante gli scavi¹. Ad Ercolano, a causa del diverso modo di manifestarsi degli effetti dell'eruzione pliniana - cosiddetta perché descritta per la prima volta da Plinio il Giovane - i resti ossei inglobati nella cenere non hanno permesso di ottenere dei calchi. Qui, come a Pompei e ad Oplontis, tutte le persone hanno trovato una morte improvvisa, senza possibilità alcuna di salvezza².

Come sappiamo, la storia è scritta sulla base degli eventi, ma gli scritti di Plinio il Giovane, così come singoli studi e ricerche in ambito scientifico, da soli non sono in grado di dare risposte a tutte le nostre domande. A questo riguardo, la scoperta degli scheletri ad Ercolano riveste un'eccezionale importanza, in quanto quel che rimane del corpo, lo scheletro, è in grado di svelare un'infinità di notizie altrimenti non ottenibili, se studiato nel modo adatto e con le giuste competenze.

Lo scheletro è una sorta di "registro" su cui vengono trascritte tutta una serie di informazioni derivate dagli eventi quotidiani. Bisogna pensare che in tempi passati le "abitudini" di vita poco sedentarie di ciascuno lasciavano tracce che oggi l'antropologo può leggere sullo scheletro o sui denti. Un contadino o un agricoltore soffriranno certamente, prima o poi, di artrosi alla schiena o alle gambe e, dopo centinaia o migliaia di anni, ciò sarà ancora visibile sulle loro ossa³. Lo studio delle patologie dentarie connesse all'incidenza della carie in popolazioni pre-protostoriche ha dimostrato come questa malattia colpisca gli individui in modo crescente, nel passaggio gradua-

(Continua a pagina 9)

le da economie di caccia-raccolta ad economie preagricole e poi sino a quelle agricole avanzate. Così si è visto come l'esplosione della carie, legata essenzialmente al consumo di cereali e dei loro derivati, si verifica soprattutto in età romana con la maggiore specializzazione delle tecniche agricole⁴. Sono questi esempi di come sia possibile ottenere - attraverso lo studio dello scheletro - precise informazioni sullo stato di salute, le abitudini alimentari o le attività lavorative svolte in vita da uomini del passato⁵.

Studi condotti sugli scheletri delle vittime rinvenute sull'antica spiaggia di Ercolano e nei fornic, hanno posto i primi tasselli di un mosaico relativo alla storia di questi uomini prima della catastrofe vulcanica che li avrebbe annientati⁶. La popolazione sembra omogeneamente rappresentata da uomini, donne e bambini, da giovani e anziani, da semplici artigiani come da ricche signore della società dell'epoca.

Un indizio in questo senso viene dagli oggetti personali che le vittime recavano con sé, in attesa della fine dell'eruzione. In un caso, all'interno di uno dei fornic, è stata trovata una cassetta contenente tutta la strumentazione di un medico, quello che oggi definiremmo un chirurgo. Una donna di circa 45 anni indossava ancora i suoi gioielli in oro, due anelli con pietre dure, un paio di orecchini ed una coppia di stupendi bracciali raffiguranti due serpenti. Molti non avevano nulla e altri solo qualche piccolo oggetto di poco valore, come uno spillone in osso lavorato, un ciondolo in pietra dura oppure una o due monete in bronzo. Qualcuno, invece, aveva con sé probabilmente tutto il suo "tesoro" (quello che forse oggi definiremmo un bel gruzzoletto di risparmi), per lo più costituito da monete d'oro o d'argento e, talvolta, da gioielli di vario tipo. E' difficile immaginare cosa potessero pensare queste persone in momenti così terrificanti. Certamente la presenza di oggetti personali e ancor più quella di animali - sulla spiaggia e nei fornic furono trovati un paio di cavalli, e due cani si trovano tuttoggi tra gli scheletri non ancora scavati - lascia presupporre che almeno all'inizio i fuggitivi avessero la speranza di salvarsi. Forse erano in attesa di fuggire con le barche che dovevano trovarsi in prossimità del mare. Una di queste è stata trovata

capovolta sulla sabbia, insieme agli scheletri rinvenuti per primi tra il 1982 ed il 1983 sulla spiaggia.

La popolazione scheletrica di Ercolano rappresenta un *unicum* assoluto in quanto, diversamente da una necropoli, gli individui costituiscono uno spaccato della comunità vivente dell'epoca. Ad esempio, dal punto di vista demografico. Molti sono giovani o giovanissimi, e tanti i bambini, anche molto piccoli. Addirittura, in un paio di casi due donne recavano in grembo le ossicine di un feto⁷. Come sembrano indicare le più recenti indagini archeologiche, la selezione degli individui appare, inoltre, non casuale: infatti, mancano del tutto gli anziani.

Altre notizie di un certo interesse sono quelle relative alla salute e alla nutrizione. Attraverso l'analisi di alcuni elementi minerali (zinco, stronzio, magnesio ed altri ancora), presenti in quantità minime nell'osso, è possibile risalire al tipo di alimentazione adottata in vita, più o meno carnea oppure vegetariana. Un primo studio condotto dall'antropologa americana sugli scheletri di Ercolano sembra indicare una dieta con poca carne ma ricca in proteine vegetali e soprattutto di pesce⁸. Anche la statura, mediamente più elevata dei napoletani di oggi, sottolinea un accrescimento ed un'alimentazione essenzialmente equilibrati. L'incidenza della carie è poi indicativa di consumo di cereali, anche se apparentemente non tutti gli individui ne sono colpiti in egual maniera. La contemporanea presenza di fluorosi - che si manifesta con macchie brune dello smalto dei denti - potrebbe esserne una spiegazione, visto che questo tipo di patologia comporta una maggiore resistenza alla carie. Anche gli ercolanesi odierni ne soffrono, traendone vantaggio con un numero di carie notevolmente più basso rispetto alla media.

Altri studi in corso sugli individui di recente indagati aggiungeranno altri tasselli al mosaico generale di informazioni utili per ricostruire aspetti diversi della vita di queste persone così come si svolgeva nella loro realtà quotidiana. Lo studio di particolari patologie degenerative, soprattutto nei più giovani, sembra già raccontarci la consuetudine con particolari professioni o attività di la-

(Continua a pagina 10)

voro, anche mediante l'analisi di lesioni a livello delle inserzioni dei legamenti dei muscoli sulle ossa lunghe.

Un discorso a sé riguarda lo studio delle caratteristiche genetiche. L'analisi della composizione dei geni è un modo dettagliato di caratterizzare resti ossei che si è reso possibile solo in questi ultimi anni. E' stata ideata, infatti, una procedura non solo capace di amplificare il DNA di un reperto anche milioni di volte, ma anche di scegliere che cosa si vuole amplificare. I risultati di questa procedura, che si definisce PCR (*polymerase chain reaction*), permettono un confronto diretto tra l'assetto genico del reperto e quello di individui attuali e di portare la caratterizzazione a livello di marcatori genetici che distinguono un singolo individuo da tutti gli altri, genitori compresi. Analisi di questo tipo, in corso su alcuni individui, potranno svelare fatti inattesi, ad esempio, sulla consanguineità di persone rinvenute assieme oppure sulla ereditarietà o meno di talune malattie genetiche. Un'indicazione in questo senso ci viene dall'incidenza di alcuni caratteri cosiddetti epigenetici (forami, suture e ossicine sovrannumerarie, nel cranio) e ancor meglio da determinate patologie a carattere ereditario, che sembrano ricorrenti in alcuni individui rinvenuti gli uni accanto agli altri.

Una recente ricerca multidisciplinare, basata sulla convergenza di dati derivati da più discipline, ha dato particolare rilievo all'analisi delle evidenze tafonomiche di scavo, relative alle posizioni dei corpi e alla disposizione delle persone nei fornic. Queste informazioni, insieme ad alcune evidenze rilevate sulle ossa e i denti e a nuovi dati di tipo vulcanologico, si sono rivelate straordinarie, in quanto hanno chiarito la sequenza di eventi causa della morte degli ercolanesi⁹. Un iniziale flusso piroclastico (una nube ardente costituita da cenere e gas ad altissima temperatura) ha ucciso istantaneamente le persone, inglobandole in una densa coltre di cenere spessa quasi un metro. Questo primo *surge* (S1), il cui effetto meccanico è risultato essere trascurabile, ha "bloccato" le persone nella loro posizione al momento stesso dell'impatto, lasciando in posto tutti gli oggetti, anche i più piccoli e fragili. Gli effetti dell'elevata temperatura, stimata di almeno 500 °C per l'S1, è stato possibile verificarli direttamente sugli

scheletri: fratture del cranio (per ebollizione del cervello), dei denti e delle ossa lunghe, carbonizzazioni delle estremità e delle parti più esposte e meno protette dai tessuti (dita delle mani e dei piedi, scapole, vertebre...), contrazione istantanea della muscolatura flessoria di mani e piedi, parziale acquisizione della posizione cosiddetta "da lottatore". Si tratta di effetti riscontrabili nelle vittime di eruzioni o da esposizione al fuoco, con similitudini notevoli anche con i resti di individui cremati, sia antichi che recenti¹⁰. I flussi (in tutto, se ne contano 12) successivi hanno distrutto la città, seppellendola sotto 25 metri di materiale vulcanico, quel tufo che tutti vediamo nelle sezioni ai margini della città antica e sulla spiaggia. In modo particolare il secondo *surge* (S2) è quello che ha avuto effetti devastanti sulle strutture, abbattendo muri, colonne, statue e trasportando oggetti, anche molto pesanti, per decine di metri.

La catastrofe di Ercolano, così come quella di Pompei, di Stabia e dell'intera area circostante, sembra fissare nella mente dei più l'immagine di un evento storico tragico e apparentemente irripetibile, che in realtà costituisce un monito per molti. La densità abitativa attuale di queste zone, la lunga inattività del Vesuvio e le difficoltà di un piano di evacuazione che deve tener conto di realtà urbanistiche e di assetto del territorio molto complesse lasciano perplessi sul futuro dell'area vesuviana. La storia, in quanto tale, è strumento di conoscenza e, dunque, l'esperienza del passato dovrebbe indirizzarci verso un futuro più consapevole. E proprio le ultimissime ricerche di cui si diceva pocanzi⁹ danno eloquenti indicazioni sul rischio vulcanico nell'area vesuviana e dello scenario cui ci si troverebbe a far fronte nel caso di una nuova eruzione. Studi analitici delle catastrofi del passato, in questo caso dovute ad un'eruzione di tipo pliniano, interpretate con le adeguate capacità e nella giusta ottica, possono essere di grande aiuto per operare correttamente nel presente.

Bibliografia essenziale

1. Ciarallo A.M., De Carolis E. 1998. From Porta Nola to Porta Nocera. In: A.M. Ciarallo e E. De Carolis (a cura di): *Around the walls of*

(Continua a pagina 11)

- Pompeii. The ancient city in its natural environment*, 49, Electa, Roma.
2. Mastrolorenzo G., Petrone P.P., Pagano M., Incoronato A., Balasco A., Fattore L., Canzanella A. 1998. *Volcanology, Archaeology and Anthropology: an Interdisciplinary Approach to the Effects of the A.D. 79 Eruption of Vesuvius (Italy)*, Tephrocronologie et co-existence Hommes Volcans. INQUA COT, UISPP31. Brives-Charensac France, 24-29 ottobre 1998, 110-111.
 3. Petrone P.P. 1994. Indicatori bioculturali: analisi dei dati di patologia dentaria e scheletrica in comunità di età sannitica (VI-IV sec. a.C., Molise). *Bullettino di Paleontologia Italiana* 85, 493-507.
 4. Hillson S.W. 1979. Diet and dental disease. Food and nutrition. *World Archaeology* 11, 147-162.
 5. Petrone P.P. 1993. Il valore storico dei dati di bioantropologia. In: L. Crimaco e G. Gasperetti (a cura di): *Prospettive di memoria. Testimonianze archeologiche dalla città e dal territorio di Sinuessa*, 77-84, Ministero BBCCAA, Soprintendenza Archeologica per le Province di Napoli e Caserta.
 6. Bisel S.C. 1987. Human Bones at Herculaneum. *Rivista di studi Pompeiani* I, 123-129.
 7. Gore R. 1984. The dead do tell tales at Vesuvius. *National Geographic* 165, 5, 564.
 8. Bisel S.C. 1988. Nutrition in first century Herculaneum. *Anthropologie* 26, 1, 61-66.
 9. Mastrolorenzo G., Petrone P.P., Pagano M., Incoronato A., Canzanella A., Fattore L. 2001. Herculaneum victims of Vesuvius in AD 79. *Nature* 410, 769-770.
 10. Baxter P.J. 1990. Medical effects of volcanic eruptions. I. Main causes of death and injury. *Bullettin of Volcanology* 52, 532-544.

PIER PAOLO PETRONE

Museo di Antropologia

Centro "Musei delle Scienze Naturali"

Università degli Studi di Napoli "Federico II"

VILLA CAMPOLIETO

Corso Resina, 283, ERCOLANO

Sorta in una posizione fra le più felici e suggestive, a valle della borbonica strada delle Calabrie, non lontano dalla Reggia di Portici e contigua alla Villa Favorita, Villa Campolieto venne edificata per volontà del Principe Luzio di Sangro, Duca di Casacalenda, che, nel 1755, affidò il progetto e l'esecuzione dei lavori a Mario Gioffredo. Questi impostò l'edificio a pianta quadrata, articolandolo in quattro blocchi separati dai bracci di una galleria centrale a croce greca; sulla facciata posteriore innestò un portico circolare - belvedere coperto verso il mare - e sistemò la scuderia e la rimessa delle carrozze. Intorno al 1760, quando i lavori erano già in fase avanzata di esecuzione, Gioffredo fu costretto ad abbandonare l'opera in seguito ai contrasti insorti con i Casacalenda e fu dapprima sostituito da Michelangelo Giustiniani e successivamente da Luigi Vanvitelli che, dal 1763 al 1773 (anno della sua morte) diresse i lavori completati nel 1775 dal figlio Carlo.

Se l'intervento di Giustiniani fu limitato alla prosecuzione dell'opera di Gioffredo, non così fu quello di Vanvitelli che apportò sostanziali modifiche al progetto originario. Vanvitelli, infatti, trasformò lo scalone principale portandolo oltre il volume originario della fabbrica; modificò il disegno della rotonda interrompendone il perimetro in corrispondenza degli estremi della facciata posteriore, lungo la quale aveva disposto un portico rettilineo. Divaricando le testate così ottenute, mutò in forma ellittica lo spazio originariamente circolare. Egli realizzò ancora importanti modifiche agli spazi interni sovrintendendo, successivamente, a tutti i lavori di decorazione che furono realizzati dai pittori dell'epoca.

Di seguito si riportano indicazioni sulle decorazioni più significative del Piano Nobile:

-Vestibolo: 4 medaglioni raffiguranti le quattro stagioni e scene mitologiche, opera di Crescenzo

(Continua a pagina 12)

La Gamba.

-Galleria a destra: Minerva e Mercurio inquadrati in un colonnato di gusto vanvitelliano, opera di Jacopo Cestaro.

-Sale a destra nella galleria: nei due ambienti comunicanti, soffitti affrescati da Jacopo Cestaro, l'uno con motivi ornati, l'altro con l'Aurora e Puttini alati. Diana cacciatrice con puttini, opera di Jacopo Cestaro. Affreschi in stile pompeiano alle pareti e sul soffitto. opera di Jacopo Cestaro. Apollo con cetra, opera di Jacopo Cestaro.

-Sala al centro (ex sala da pranzo): decorazioni sulle pareti e sul soffitto raffiguranti un grillage con figure ed un ampio sfondo paesaggistico, opera di Fedele Fischetti e Gaetano Magri, pittore di ornati.

-Galleria a sinistra (salone delle feste): elementi architettonici, festoni, statue, medaglioni con scene mitologiche, opera di Fischetti e Magri.

La Villa Campolieto, completata nel 1775, ebbe un periodo di splendore limitato nel tempo, intatti alla morte del Duca di Sangro nel 1792, i beni della famiglia passarono al figlio primogenito Scipione che morì a sua volta, nel 1805 senza eredi diretti. Pertanto, già ai primi dell'800, la proprietà veniva divisa tra i vari nipoti del duca avviandosi verso il declino, culminato dopo l'occupazione militare negli anni dell'ultimo conflitto, nell'abbandono dell'edificio ormai pericolante.

La Villa Campolieto, acquistata nel 1977 dall'Ente per Le Ville Vesuviane, è stata riportata al suo primitivo splendore con l'esecuzione di lavori di consolidamento statico e restauro conservativo al fine di restituire all'uso integrato con le esigenze della collettività internazionale l'insieme monumentale. Si è trattato di un'opera complessa, resa particolarmente difficile dal precario stato di conservazione del monumento, il cui completamento rappresenta la migliore testimonianza dell'impegno dell'Ente in una realizzazione esemplare delle possibilità di recupero del patrimonio delle Ville Vesuviane.

L'ENTE PER LE VILLE VESUVIANE

Con il fine di conservare e salvaguardare il cospicuo patrimonio architettonico e ambientale delle Ville Vesuviane del XVIII secolo, la legge dello Stato n.578 istituiva il 29 luglio 1971 l'Ente per le Ville Vesuviane. Nel 1976 con l'emissione del Decreto Ministeriale di vincolo inizia di fatto il lungo lavoro dell'Ente a tutela dei 121 immobili monumentali compresi nei territori dei Comuni di Napoli, San Giorgio a Cremano, Portici, Ercolano e Torre del Greco.

Il costante impegno dell'Ente per le Ville Vesuviane ha consentito in questi anni di completare restauri e intraprendere progetti che certo hanno contribuito a creare una rinnovata coscienza dell'importanza dei tesori del nostro passato.

Dopo sei anni di lavoro di restauro viene inaugurata nel 1984 la Villa Campolieto di Ercolano e subito questo splendido monumento diventa centro internazionale d'arte e cultura. Successivamente la Villa Ruggiero e il Parco della Villa Favorita vengono restituiti alla fruizione del pubblico perseguendo quel progetto complessivo di recupero che è alla base dell'attività dell'Ente. La conservazione del sistema territoriale delle Ville Vesuviane, integrate con le esigenze della collettività locale ed esterna, non si configura, quindi, come sommatoria di interventi bensì come un'unica azione globale che nella sua progressione, produce ampi e diffusi benefici, spirituali ed economici, per la collettività locale ed esterna. Tutto ciò significa sviluppo armonico, attento alle vocazioni reali del territorio, rispettoso dei valori dell'ambiente, centrato sul recupero della migliore qualità della vita.

PAOLO ROMANELLO

Architetto

Direttore Ente per le Ville Vesuviane



Direttore
Dr. Giovanni Scillitani
Dipartimento di Zoologia,
via E. Orabona, 4, 70125 - Bari
Tel. 080 5443360/ Fax 080 5443358
e-mail: g.scillitani@biologia.uniba.it

Comitato di Redazione
Sandro Frisenda
Francesco Trimigliozzi
Pasquale Ventrella
Alessandro Vlora

**Progetto Grafico e
Realizzazione**
G. Scillitani, M. Paolantonio

Realizzato in proprio