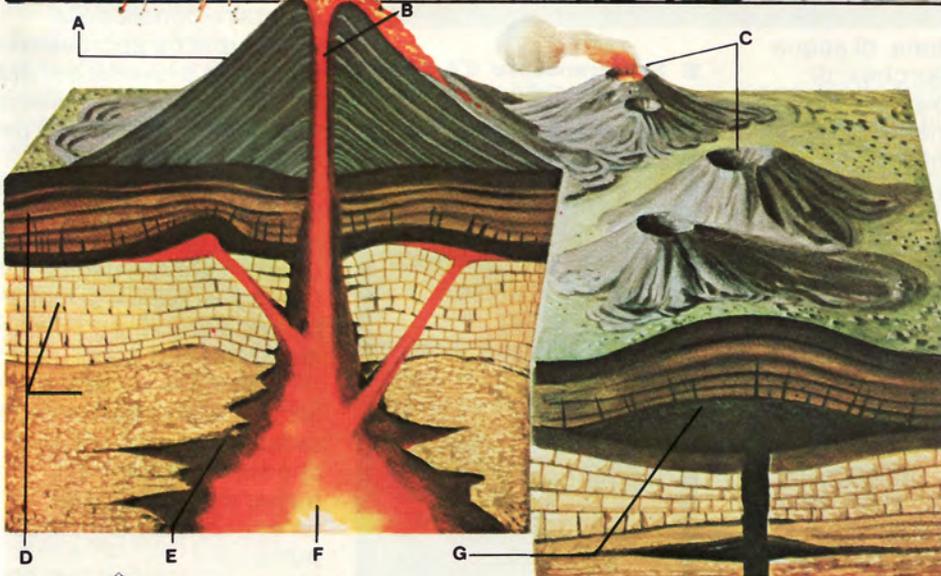


# LA VIA MIGLIORE

Anno XXXIII - N. 5 (2M) - Febbraio 1979

Sped. in abb. post. gr. III (70)



2. L'acqua, il bene più prezioso -  
4. Il folklore - 5. Pompei - 6. Quel  
giorno d'agosto - 7. La storia  
degli scavi - 8. Come si viveva a  
Pompei - 9. Case, strade e terme  
- 11. La pittura di Pompei - 15. Le  
origini di Pompei - 17. Quando il  
Vesuvio - 18. Che cos'è un vul-  
cano - 21. Quanto si suda e si...  
spende in 90 minuti - 22. Libri -  
23. Superman - 24. Rompicapi.



**LA CASSA DI RISPARMIO PER LA SCUOLA MEDIA**

Speciale

# POMPEI



□ Calco in gesso di madre e figlia sorprese nel sonno nella terribile notte dell'eruzione del Vesuvio.

□ 24 agosto del 79 d.C., mezzogiorno: dalla cima del Vesuvio si aprì uno squarcio enorme dal quale uscì, proiettata verso l'alto, una gigantesca colonna di fuoco e di fumo. In breve, Pompei fu investita e sepolta da una pioggia incessante di lapilli e di cenere. La pioggia durò fino al 28 agosto cancellando

letteralmente la città. Difficile dire quanti morirono nella catastrofe: forse duemila o anche più, su una popolazione di circa diecimila persone. Questa è la storia di Pompei a 1900 anni dalla tragedia: unico caso al mondo di una città che nello spazio di poche ore passò dalla vita più intensa alla morte.

□ Testi di Adolfo Chiesa, Cesare D'Onofrio, Alberto Manzi, Gianni Rocca, Eric Salerno  
□ Disegni di Alberto Catalani e Raoul Verdini.

□ Illustrazioni tratte da «Guida archeologica di Pompei» Editore Mondadori, «Il grande libro della Terra» Editore Vallardi

# Quel giorno d'agosto

● C'è un documento storico che descrive minuziosamente tutto l'orrore e lo sgomento di quella terribile giornata del 24 agosto del '79 d.C. Si tratta della VI lettera, inviata allo storico Tacito, da Plinio il Giovane, che vide morire in quell'occasione lo zio Plinio il Vecchio. Ne riportiamo alcuni passi tradotti... «... Molti giorni innanzi v'erano state come preliminari delle scosse di terremoto, senza però che vi si facesse gran caso...; ma quella notte crebbero talmente da far sembrare che ogni cosa non dico si muovesse, ma addirittura si rovesciasse... Usciti dall'abitato assistiamo a molti fenomeni strani e paurosi. Pareva che il mare si ripiegasse su se stesso, quasi respinto dal tremar della terra. Certamente la spiaggia s'era allargata e molti animali marini giacevano sulle sabbie rimaste in secco. Dal lato opposto una nube nera e terribile, squarciata da guizzi serpeggianti di fuoco, si apriva in vasti bagliori di incendio... Dopo non molto quella nube si abbassò verso terra e coprì il mare... Cadeva già



## ■ Calco di un uomo seduto



## ■ Impressionante immagine del Vesuvio durante l'eruzione del 1879

della cenere, ma ancora non fitta. Mi volgo: una densa caligine ci sovrastava alle spalle e simile a un torrente che si rovesciasse sul terreno ci incalzava... Udivi i gemiti delle donne, i gridi dei fanciulli, il clamore degli uomini... di nuovo furono le tenebre e di nuovo cenere in gran copia e spessa...».

Questa la sintesi della cronaca di questo terrificante spettacolo, fatta da un testimone che riuscì a salvarsi. Ma che cos'era quella nube mostruosa di cui si parla? Era una nube densissima da cui cadeva una pioggia di pietre, piccole, spugnose, simili a pomice (i lapilli: piccole masse di magma incandescente, che proiettate a grande altezza si raffreddavano solidificandosi). Dai

fianchi del monte scesero anche pesanti folate di gas costituite da ossido di carbonio e anidride carbonica: due gas micidiali che asfissiarono tutti quelli che cercavano la fuga.

Per tre giorni e tre notti ininterrottamente continuò la caduta di lapilli e cenere. La popolazione trovò la morte o per un crollo o per i gas che si infiltravano ovunque o, peggio, fu sepolta viva, come testimoniano i numerosi agghiaccianti calchi umani, ritrovati durante gli scavi. Quando all'alba del 27 agosto il Vesuvio si placò, a sud del vulcano, dove prima c'era una pianura ridente e popolosa si stendeva un deserto di cenere, sotto la quale giaceva Pompei. □

# La storia degli scavi

● I lapilli, le scorie vulcaniche ancora infuocate piombarono su Pompei, coprendo tutto, uomini e abitazioni. Là dove i lapilli non bastarono, una pioggia di cenere da oscurare il cielo riempì i vuoti, seppellì sotto una coltre dura e spesso tutta la città. Quattro o cinque metri di lapilli e ceneri, ai quali si aggiunsero nei secoli due metri di terreno «vegetale» ricco e fertile.

Altre città lungo la costa dell'attuale Campania presero a svolgere il ruolo economico e commerciale della città sepolta e ben presto ogni traccia di Pompei scomparve.

Qualche statua che affiorava là dove era stato il Foro fu asportata dai «cacciatori di tesori» clandestini, qualche casa fu saccheggata, ma erano le case costruite più in alto e delle quali in superficie restava ancora qualche traccia.

Per molte volte ancora nei secoli a venire il Vesuvio si sarebbe risvegliato. Le popolazioni che abitavano la zona vivevano nel terrore. Fu così anche la mattina del 16 dicembre 1631 quando dal vulcano si levò una colonna di fumo denso e si avvertirono le prime scosse, accompagnate da sordi boati: quarantamila contadini e abitanti dei borghi fuggirono verso Napoli. Pochi anni prima lo storico Capaccio in una sua storia di Napoli aveva accennato indirettamente a Pompei. Negli scavi per la costruzione di un canale in località Civita — la collina che copriva l'antica città — erano venute alla luce lapidi e monete.

Doveva ancora passare più di un secolo, prima che si cominciasse a parlare di Pompei e di uno scavo archeologico sistematico. Regnava Carlo di Borbone quando, nel 1748, scoperta la città di Ercolano, l'ingegner Alcubierre iniziò una serie di sondaggi che dovevano portare all'individuazione di due importanti ville, quelle di Giulia Felice e, fuori Porta Ercolanese, quella di Cicerone. Private delle pitture e delle opere d'arte, furono poi ricoperte.

Ma Alcubierre non era un archeologo e anche se a Corte gli si chiedeva, oltre ai reperti, una relazione che «spiegasse» le cose trovate, l'ingegnere si limitava a scavare.

Il salto di qualità che doveva portare alla luce Pompei, in modo sistematico si ebbe nel 1860 (Garibaldi era appena sbarcato in Sicilia per sconfiggere l'esercito borbonico). Vittorio Emanuele II promosse la ripresa degli scavi,



■ **Visione dall'alto dell'Anfiteatro**

affidandone il compito a Giuseppe Fiorelli esperto di archeologia e di numismatica. Lentamente, con metodi che si affinavano man mano che passavano gli anni, Pompei — o comunque buona parte di essa — tornò alla luce. E fu possibile cominciare a **capire** l'antica città: un grande poligono irregolare con una superficie di 662.684 metri quadrati racchiusi da un muro perimetrale lungo tre chilometri e 220 metri. Otto porte si aprivano in queste mura in coincidenze con le arterie principali; attraverso lo spazio del complesso sistema di difesa fu possibile risalire alla storia politica e militare della città. Tre arterie principali che attraversano Pompei quasi

■ **Casa dei Vettii: il peristilio e il magnifico giardino**



parallelamente costituivano la base del piano regolatore (un piano che nel suo insieme si potrebbe definire ancora oggi attuale). Staccato dalla città il porto era situato presso la foce del Sarno, e costituiva l'elemento fondamentale dell'economia pompeiana. Oggi l'antico porto non è sul mare: il fiume di lapilli e di scorie ha allontanato la linea della spiaggia. Le ville, le abitazioni e le botteghe dei commercianti e degli artigiani sorgevano intorno ai numerosi monumenti pubblici costruiti presso il Foro civile e il Foro triangolare, i due massimi centri della vita cittadina. C'era il Capitolium sede delle magistrature, il Tempio di Giove e quello di Apollo, la grande Basilica dove aveva sede il tribunale. Interessante e non dissimile dai teatri greci, il teatro di Pompei che poteva ospitare non meno di 5000 spettatori. All'estremo angolo-sud della città c'era il grande anfiteatro forse il più antico nel suo genere.

Gli scavi continuano. E con essi lo sforzo degli archeologi per conservare quanto è stato portato alla luce, per impedire i furti e le spoliazioni divenute purtroppo cronaca quasi quotidiana. Un lavoro lento, sistematico e utilissimo. La storia «moderna» degli scavi di Pompei ha dunque poco più di cento anni. E certamente molti, decisivi passi in avanti si sono fatti da quel giorno del maggio 1863 tramandatoci da un disegno dell'«Illustrazione Italiana»: la didascalia spiega che «in occasione delle loro nozze d'argento, sua maestà Umberto I e la regina Margherita insieme ai sovrani di Germania assistono gli scavi nella V Regione di Pompei». □

# I quattro "stili"

●●● in gravi difficoltà per la semplice ragione che quasi nulla si è salvato del patrimonio di quest'arte, che fu certamente altrettanto ricco e strepitoso di quello della scultura. Interi cicli di affreschi in edifici religiosi, nelle ville e nelle abitazioni private, nelle tombe, dipinti su legno, ritratti e così via: quasi tutto è andato sommerso tra le macerie del tempo.

Eppure, per capire quanto diffuso e universale fosse il senso che gli antichi ebbero del colore, basterebbe tener presente che di quei solenni loro edifici essi usavano colorare i marmi che ne coprivano le facciate; e che perfino le statue venivano dipinte di vari colori perché divenissero più simili al vero, perdendo la freddezza anonima del candido marmo.

Fatta questa premessa sulla scarsità dei reperti pittorici, è facile capire quanto sarebbe arduo per l'archeologo parlare di pittura romana se dovesse basarsi solamente sulle tanto magre testimonianze rinvenute nella città di Roma. Ma per sua fortuna a soccorrerlo gli si fa incontro quell'immenso repertorio di affreschi che si chiama Pompei. Qui, nell'immensa tragedia del 79 d.C. allorché perirono gran parte degli abitanti, il fuoco, le ceneri, i lapilli dello scatenato Vesuvio, seppellendo la ricca città salvarono buona parte del patrimonio pittorico, che in tal modo finì con l'esser protetto fino ai nostri giorni da assai più voraci ingiurie del tempo e degli uomini. Ed è appunto dallo studio attento e minuzioso dei dipinti sparsi un po' dovunque sulle pareti di quelle dimore che gli archeologi sono riusciti a stabilire con esattezza una serie di «stili», vale a dire di fasi successive della



□ Villa dei Misteri: la splendida sequenza del cosiddetto Grande Dipinto (sec. I a.C.).



evoluzione del gusto e della tecnica della pittura pompeiana. Ma non soltanto pompeiana: infatti partendo dal logico presupposto che questa florida città, piena di gente ricca ed amante del bello, doveva ovviamente subire l'influsso artistico del centro del potere, cioè di Roma, si giunse alla conclusione che quelle stesse tecniche e quegli stessi stili dovevano essere ugualmente diffusi (ed anche con qualche anticipo) nella capitale dell'impero. Lo studio della pittura pompeiana, quindi, ci ha permesso di farci un'idea abbastanza chiara della pittura romana nel suo complesso.

Se ora volessi qui esporre, anche brevemente, quali sono gli «stili» pompeiani mi troverei in non poca difficoltà, in quanto gli archeologi — sempre incontentabili nelle loro classificazioni e sottili distinzioni (per di più accettate da alcuni, o respinte con durezza da altri) — hanno scritto e scriveranno ancora sull'argomento volumi e volumi. Comunque, proprio per dare un'idea al mio giovane lettore, dirò che



□ In basso (nella pagina a fianco) la toilette di una sposa e (sotto) la Matrona col bambino che legge il rituale.



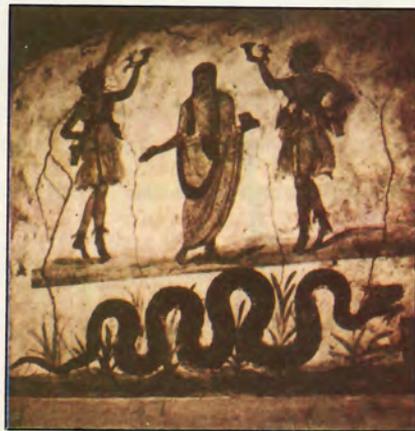
quattro sono i principali stili pompeiani, corrispondenti a fasi cronologiche, comprese tra il 200 avanti Cristo ed il 79 dopo Cristo, e cioè:

I) «Stile ad incrostazione», o «strutturale»: è il più antico e il più semplice, costituito soltanto da decorazioni in stucco colorato che imita i colori del marmo (usato, ad esempio, nella cosiddetta Casa del Fauno).

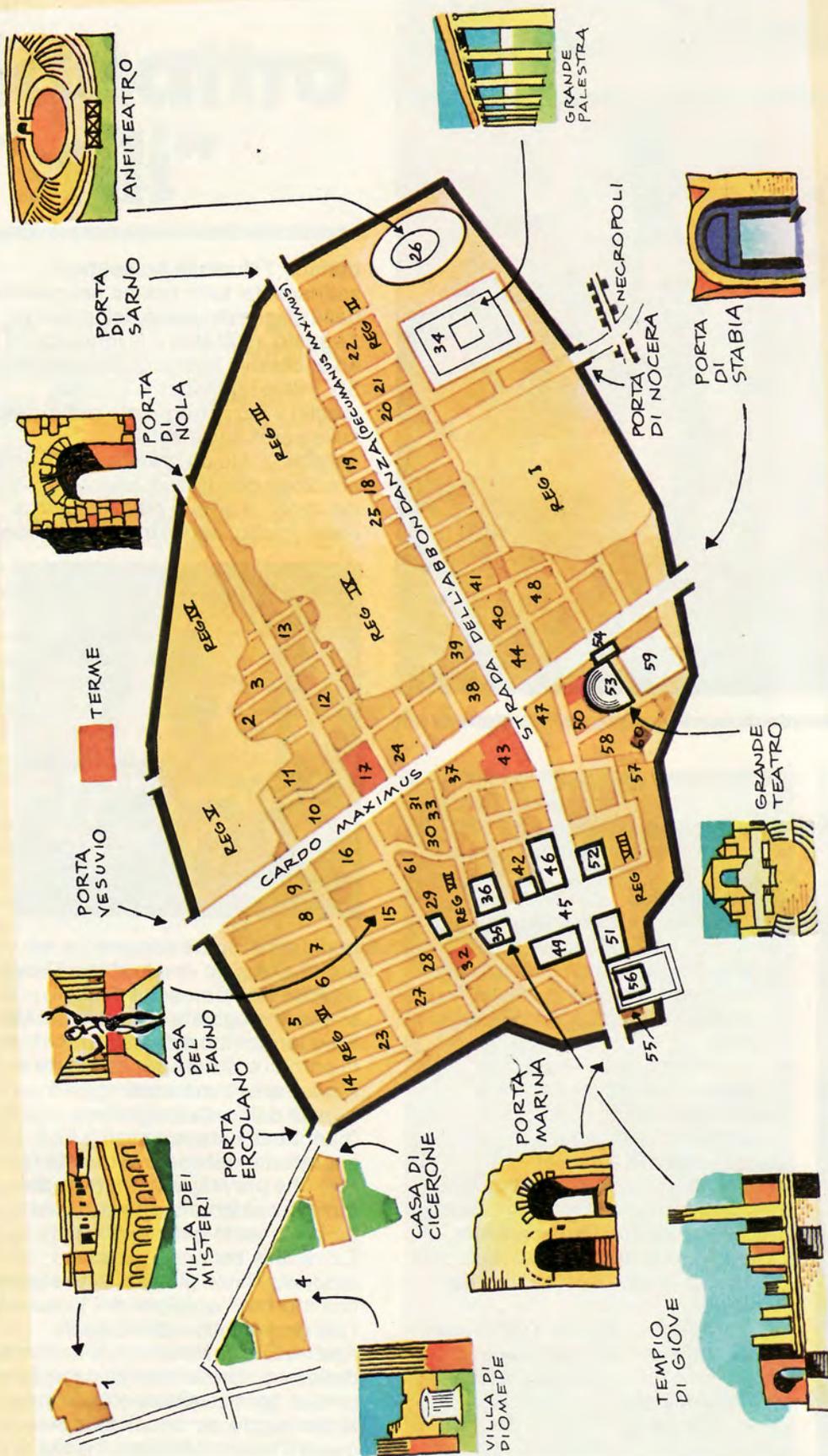
II) «Stile architettonico», che introduce l'uso di affrescare le pareti delle stanze con grandi vedute architettoniche o paesaggistiche — offrendo divertenti illusioni prospettiche — che talora contengono finti quadri, o anche la raffigurazione di statue, figure umane, animali ecc. (esempio classico è la celeberrima Villa dei Misteri).

III) «Stile ornamentale»: deriva dal precedente ma ne costituisce quasi la reazione: alla fantasia e alla esuberanza delle invenzioni prospettiche del II stile, ora subentra una ricercata simmetria di motivi decorativi, di grande finezza nei

dettagli; l'illusione prospettica sparisce del tutto (siamo nel periodo della classe dirigente del tempo di Augusto, riluttante alle innovazioni e ad eccessive libertà di espressione). IV) «Stile fantastico»: è quello meglio e più di frequente raffigurato sulle pareti salvasi. È caratterizzato da grande uso di finte arazzerie decorative, talora gonfiate dal vento, a grandi piani campiti di rosso, giallo, azzurro e nero: spesso



popolate di figure allegoriche ed eroiche (Apollo con le Muse, Giove, Dioniso ecc.), o anche di atleti; scene immaginate sulle rive del Nilo. Frequentissimo è l'uso di stucchi e di cornici colorate per adornare e riquadrare scene assai spesso riprese dalla vita quotidiana (banchetti, osterie e simili). È soprattutto nel corso di questo IV stile che prevalgono le pitture dai toni più caldi realizzate con l'uso della più vasta gamma di colori. E dire che, secondo quanto ci racconta Plinio (il medesimo storico che morì nell'eruzione del Vesuvio), i più grandi pittori greci, quali Apelle, Echio, Melanzio, Nicomaco dipinsero i loro immortali capolavori (andati persi, ovviamente) dei quali si favoleggiò per secoli, con soli quattro colori: il bianco, il giallo, il rosso e il nero. □



1. Villa dei misteri
2. Casa M. L. Frontone
3. Casa dei Gladiatori
4. Villa di Diomede
5. Casa di Apollo
6. Casa di Meleagro
- 7-8. Casa dei Vetti
9. Casa degli Amorini Donati
10. Casa di Cecilio Giocondo
11. Casa di Nozze D'Argento
12. Casa del Centenario

13. Casa di Obello Firmo
14. Casa del Chirurgo
15. Casa del Fauno
16. Casa d'Orfeo
17. Terme Centrali
18. Schola Armaturarum
19. Casa di Pinaricio Ceriale
20. Casa di Lorelius Tibertinus
21. Casa di Venere
22. Villa di Giulia Felice
23. Casa di Sallustio
24. Casa di Marco Lucrezio
25. Casa di Trebio Valente

26. Anfiteatro
27. Casa di Pensa
28. Casa del Poeta Tragico
29. Tempio della Fortuna Augusta
30. Forno
31. Casa di G. Rufo
32. Terme del Foro
33. Casa dell'Orso
34. Grande Palestra
35. Tempio di Giove
36. Macellum
37. Albergo di Sittio
38. Casa di Epidio Rufo

39. Officina di Verecundus
40. Casa di Criptortico
41. Casa di Sacerdote Amandus
42. Tempio di Vespasiano
43. Terme Stabiane
44. Casa di Citarista
45. Foro
46. Edificio di Eumachia
47. Casa di Cornelio Rufo
48. Casa di Menandro
49. Tempio di Apollo
50. Tempio di Iside
51. Basilica

52. Comizio
53. Teatro Grande
54. Teatro Piccolo
55. Antiquarium
56. Tempio di Venere
57. Casa di Giuseppe II
58. Foro Triangolare
59. Caserma dei Gladiatori
60. Tempio Dorico
61. Lupanaro

□ Con i numeri romani sono indicati i quartieri (Regioni) di Pompei



■ Una suggestiva visione panoramica di Pompei. La topografia dell'abitato ci è giunta intatta senza sovrapposizioni o mutamenti.

# Le origini di Pompei

● Si sente spesso affermare che la vera fortuna di Pompei fu proprio quella di essere sepolta dalle ceneri del Vesuvio, per riemergere poi, quasi miracolosamente intatta, come la più completa testimonianza a nostra disposizione per capire quale dovesse essere la vita in una antica città romana. Si dice cioè che se Pompei fosse sopravvissuta per affrontare i rischi delle invasioni barbariche e della decadenza medioevale, probabilmente nessuno oggi se ne occuperebbe. È probabile, ma il voler confinare la storia di questa città a quei drammatici momenti, descritti con tanta efficacia da Plinio il giovane in una delle sue lettere, sarebbe fare un grave torto ai suoi antichi abitanti.

In quel fatale 79 dopo Cristo, Pompei stava vivendo il suo ottavo secolo di vita, e almeno in questo nulla aveva da invidiare alla stessa

Roma. Tracce della sua esistenza come centro abitato risalgono infatti a settecento anni prima di Cristo, anche se a quell'epoca il suo aspetto doveva essere assai più vicino a quello di un povero villaggio che a quello della città che oggi possiamo ammirare.

I suoi primi abitanti erano stati degli osci, una delle più antiche

■ Il tempio di Apollo, un luogo di culto che risale al VI secolo avanti Cristo.



popolazioni italiche, che occupavano la striscia di territorio che va dalla fascia costiera della Campania alle prime propaggini dell'Appennino e dell'Irpinia. Pompei era già allora uno dei centri più importanti di una delle tre confederazioni in cui si divideva questo gruppo etnico. La felicità della sua posizione, la fertilità già allora eccezionale delle pianure circostanti facevano di Pompei, come delle altre città campane, un obiettivo di conquista. Ed infatti per quasi due secoli essa fu al centro dello scontro che per il controllo di quelle pianure e di quelle coste decisive per il dominio dell'Italia meridionale si svolse fra Greci ed Etruschi. I primi tentavano di espandere verso nord la loro influenza commerciale, i secondi inseguivano vanamente un sogno di unificazione della penisola che sarebbe riuscito ai Romani. ●●●

●●● Spesso accade che fra i due litiganti gode il terzo. Dopo circa un secolo di dominazione etrusca e cinquanta anni di controllo greco, toccò ai Sanniti — il popolo di «duri» che avrebbe dato molto filo da torcere ai Romani — di impadronirsi della città e di ricostruirla in parte. Questo successo dei Sanniti doveva dare a Pompei quei connotati di città italica che neppure due secoli di romanizzazione sarebbero riusciti del tutto a cancellare.



■ Una delle caratteristiche strade pompeiane. Sono tutte in ottimo stato di conservazione. In alcune pavimentazioni si notano perfino i solchi lasciati dall'incessante traffico dei veicoli. Sui marciapiedi si aprivano gli ingressi delle abitazioni e delle botteghe. Fra le panetterie, notissima quella del «Vicolo storto»: conserva la macina in pietra lavica, il forno e i resti del bancone sul quale si disponeva il pane.

Il primo contatto con Roma non fu, in verità, dei più pacifici. Nel 310 a.C., le legioni, impegnate nella guerra contro i Sanniti, fecero una incursione contro la città. Ma presto i rapporti si ricomposero perché i pompeiani capirono che per la loro prosperità era necessario allearsi con i nuovi padroni d'Italia. Da questo momento la città iniziò un periodo di decollo economico che ne avrebbe fatto uno dei centri industriali ed agricoli più importanti d'Italia. Già nel terzo secolo la produzione di vino alimentava una forte esportazione e nel corso degli anni si aggiunsero grano, tessuti, essenza di rose, salsa di pesce, mobili. I buoni rapporti con Roma avevano aperto ai commercianti della città un mercato pressoché inesauribile che assicurava un

flusso di denaro destinato ad aumentare per oltre due secoli. Allora, e ancor più nei decenni successivi, le case pompeiane assunsero un livello di costruzione e di decorazione superiore alla media di quelle romane. È poco probabile difatti che uno Scipione o un Emilio potessero rivaleggiare con gli splendori del padrone della casa del Fauno. Inoltre, il progressivo apparire di elementi greco-orientali nell'urbanistica della città testimonia dei frequenti contatti che i mercanti di Pompei dovettero avere sia con le città della Magna Grecia, che con quelle del bacino del Mediterraneo orientale. Fu proprio la solidità della sua posizione economica e la necessità di mantenerla, che spinsero Pompei a non abbandonare Roma nei giorni

bui della spedizione di Annibale. I romani, che erano di memoria lunga, non dimenticarono chi aveva tradito — come Capua, la cui potenza economica venne alquanto ridimensionata dopo la guerra — e chi aveva tenuto duro. Pompei divenne così il centro di produzione incaricato di servire non solo l'Italia ma anche buona parte del «Mare Nostrum» attraverso il porto di Pozzuoli, divenuto il più importante della penisola. Ma Pompei non era solo città di grossi mercanti; vi era anche una tradizione culturale, specie nelle arti figurative e i suoi mosaici non hanno paragoni in territorio latino. Solo durante la guerra sociale, lo scontro che oppose le città italiche a Roma, Pompei si trovò schierata contro la sua grande protettrice. Stretta d'assedio da Silla, fu proprio sotto le sue mura che si combatté una delle battaglie decisive della campagna. Furono i Romani a vincere, ma gli obiettivi per cui gli italici si battevano, l'ottenimento della cittadinanza romana, vennero raggiunti. Nell'80 a.C. Pompei diveniva colonia romana col nome di «Cornelia Veneria». Da quella data ha inizio il processo di romanizzazione vero e proprio, che non avrebbe comunque intralciato il benessere degli abitanti. Posta al centro di una delle regioni più ricche d'Italia, Pompei era destinata man mano ad accrescere la sua importanza come dimostra il fatto che personaggi del calibro di Cicerone vi si erano fatti costruire delle ville. Non solo ma i suoi contatti con le civiltà orientali rimasero sempre stretti, se è vero che l'introduzione del culto di Iside, la dea egiziana, in Italia avvenne proprio tramite i mercanti pompeiani. Nella pace seguita alle guerre civili, Pompei continuò a prosperare, anche se lo spostamento del centro di esportazioni da Pozzuoli ad Anzio l'aveva un po' danneggiata. Ma le sciagure stavano per cominciare. Nel 62 d.C. un violento terremoto la danneggiò gravemente, ma essa seppe riprendersi in fretta, prova anche questa della sua ricchezza. Era solo una avvisaglia. Il grande vulcano, che aveva fatto la sua fortuna fertilizzando la zona con le sue ceneri, stava risvegliandosi. □

# Quando il Vesuvio...

## Storie inventate (o quasi)



□ C'era un allegro vecchio di Pompei che contava soltanto fino a sei e diceva sovente «Figli miei a che vale contare, dopo il sei?». Un giorno, mentre fino a sei contava, gli cadde addosso un gran fiume di lava.

□ C'era una vecchia sorda di Ercolano, che non usciva senza un talismano. Mostrandolo diceva: «Son sicura che con questo vincerò la paura». E così, pur stringendoselo in mano, scomparve lei insieme ad Ercolano.



□ C'era un distinto vecchio vesuviano che volava in collo a un pellicano. «Tutto quel che succede vedo chiaro e tanta aria salubre respiro! È divertente: sto un po' qui, un po' lì...» disse, quando il Vesuvio lo inghiottì.

# Che cos'è un VULCANO

● Nei miliardi di anni che costituiscono la vita del nostro pianeta i vulcani hanno svolto un'azione costruttiva per eccellenza, e non distruttiva, come si è portati a credere. Senza i vulcani, la Terra avrebbe forse un'atmosfera molto diversa e forse non avrebbe né mari né oceani. L'atmosfera e l'acqua, così oggi si ritiene, si sono formate essenzialmente grazie alle enormi quantità di vapor acqueo, di anidride carbonica e di altri gas che durante le eruzioni sono sfuggiti dall'interno della Terra specialmente durante la prima fase di vita del nostro pianeta. L'attività dei vulcani è una di quelle potenti forze della natura che fa parte di quel grandioso processo che modella continuamente il volto della Terra.

Attualmente i vulcani sono circa cinquecento, di cui una ottantina sottomarini, scaglionati in una vera cintura di fuoco che corre nel Pacifico, dal Giappone alle Ande; nell'Atlantico, dall'Islanda alle Azzorre e, con vulcani sottomarini fino a Tristan da Cunha; nel Mediterraneo, dall'Italia meridionale alla Sicilia, dal Mar Egeo fino al Mar Caspio.

Cinture di fuoco: le prove che nell'interno della Terra avvengono continui assestamenti di grande mole.

Lo strato di rocce nell'interno è mantenuto compatto dalla fortissima pressione esercitata dalle rocce che lo sovrastano, malgrado l'alta temperatura interna (circa 1300°-1400° C). Quando nella crosta si aprono fenditure o si formano cavità a causa dei movimenti di assestamento, la pressione diminuisce rapidamente e le rocce fondono quasi istantaneamente. I gas e i vapori (vapor acqueo, anidride carbonica e altri) contenuti nei magmi (così sono chiamate le rocce profonde allo stato di fusione) si espandono in forma esplosiva.



Con la loro potente pressione spingono la roccia fusa (il magma) su per le fenditure e, quando riescono a vincere la resistenza della roccia sovrapposta, ne provocano la fuoriuscita in superficie.

Nelle periodiche eruzioni dei vulcani, i materiali costituenti il magma possono uscire proiettati come bombe, materie allo stato pastoso; lapilli, piccole pietre; ceneri vulcaniche e le grandi colate di lava che, uscendo dal cratere

**Nel disegno la sezione di un'area vulcanica. Il magma giunge alla superficie attraverso fessure o zone di minore resistenza. Può anche rimanere all'interno e raffreddarsi lentamente formando un laccolite.**

- A) Cono vulcanico composto da strati di lava e di scorie
- B) Camino vulcanico
- C) Coni avventizi
- D) Rocce sedimentarie (arenarie, calcari, scisti)
- E) Rocce metamorfiche
- F) Focolaio magmatico di lava che, uscendo dal cratere
- G) Laccolite



aprono sui fianchi del monte stesso (Etna, in Italia); tipi «flegreo», formati da tanti crateri sparsi; tipi «hawaiano», che hanno il cratere riempito da un lago di lava fusa che talvolta trabocca fuori degli orli del cratere.

Un'altra suddivisione è fatta tenendo conto del tipo di attività. Sono chiamati vulcani stromboliani quelli che sono in eruzione continua (come lo Stromboli); vulcani vesuviani quelli che presentano periodi di violenta attività alternati a periodi di inattività (come il Vesuvio).

L'attività vulcanica in Italia è notevole. I vulcani attivi, che hanno dato, cioè, manifestazioni in tempi storici, sono il Vesuvio, l'Etna, Vulcano, lo Stromboli; Ischia (ultima eruzione nel 1310), Campi Flegrei (ultima eruzione nel 1538, c'è ancora, però, un'attività fumarolica) centro di vulcani sottomarini tra Pantelleria e Sicilia (ultima eruzione: 1831, questa eruzione dette origine all'isola Giulia o ferdinanda, che scomparve nel mare dopo pochi mesi) e Roccamonfina, in Campania; l'ultima eruzione è del 269 a.C.

L'ultima eruzione del Vesuvio, è del 1944: distrusse alcuni villaggi. □

## Le grandieruzioni

- 79 d.C.** Il Vesuvio seppellisce Pompei, Ercolano e Stabia.
- 1006** Le ceneri del vulcano Merapi nell'isola di Giava (Indonesia) seppelliscono la città di Baradur.
- 1669** L'Etna distrugge con le sue colate di lava una parte di Catania.
- 1783** Il vulcano Asama nell'isola di Honshu (Giappone) provoca migliaia di morti.
- 1884** Esplosione del vulcano Krakatoa nell'Indonesia. Le vittime sono quasi 40.000.
- 1902** Il vulcano Pelée nell'isola di Martinica distrugge la città di Saint Pierre (34.000 morti).
- 1943** Nel Messico nasce il nuovo vulcano Paricutin.
- 1944** Ultima eruzione del Vesuvio.
- 1950** Il vulcano Mauna Loa nelle Hawaii erutta lava per 20 giorni di seguito.
- 1963** Il vulcano Agung nell'isola di Bali (Indonesia) provoca 2.000 morti.
- 1968** In Costa Rica il vulcano Arenal distrugge numerosi villaggi.
- 1973** Nell'isola di Heimaey (islanda) il vulcano Helgafell distrugge parte della città di Vestmannaeyjar.

centrale o da crateri secondari, possono coprire varie distese di terreno. Gli elementi più leggeri, mescolati ai gas, salgono a grandi altezze, formando i caratteristici pennacchi di fumo di molte eruzioni. Naturalmente i vulcani presentano caratteristiche diverse sia per le forme che assumono, sia per il modo con cui manifestano la loro attività. A prima vista sembra facile fare una classificazione e determinare il tipo di vulcano; ma non deve essere dimenticato che

ciascun vulcano ha un suo modo particolare di espletare la sua attività e che questa può variare col tempo. Di conseguenza muta anche la fisionomia del vulcano stesso. Gli studiosi, osservando il numero e la disposizione dei crateri hanno suddiviso i vulcani in tipi «vesuviano», che hanno un solo cratere (Vesuvio, in Italia); tipi «etneo» che hanno un cratere centrale dal cui camino si dipartono dei condotti sotterranei che sfociano in piccoli crateri che si

# I quattro "stili"

●●● in gravi difficoltà per la semplice ragione che quasi nulla si è salvato del patrimonio di quest'arte, che fu certamente altrettanto ricco e strepitoso di quello della scultura. Interi cicli di affreschi in edifici religiosi, nelle ville e nelle abitazioni private, nelle tombe, dipinti su legno, ritratti e così via: quasi tutto è andato sommerso tra le macerie del tempo.

Eppure, per capire quanto diffuso e universale fosse il senso che gli antichi ebbero del colore, basterebbe tener presente che di quei solenni loro edifici essi usavano colorare i marmi che ne coprivano le facciate; e che perfino le statue venivano dipinte di vari colori perché divenissero più simili al vero, perdendo la freddezza anonima del candido marmo.

Fatta questa premessa sulla scarsità dei reperti pittorici, è facile capire quanto sarebbe arduo per l'archeologo parlare di pittura romana se dovesse basarsi solamente sulle tanto magre testimonianze rinvenute nella città di Roma. Ma per sua fortuna a soccorrerlo gli si fa incontro quell'immenso repertorio di affreschi che si chiama Pompei. Qui, nell'immane tragedia del 79 d.C. allorché perirono gran parte degli abitanti, il fuoco, le ceneri, i lapilli dello scatenato Vesuvio, seppellendo la ricca città salvarono buona parte del patrimonio pittorico, che in tal modo finì con l'esser protetto fino ai nostri giorni da assai più voraci ingiurie del tempo e degli uomini. Ed è appunto dallo studio attento e minuzioso dei dipinti sparsi un po' dovunque sulle pareti di quelle dimore che gli archeologi sono riusciti a stabilire con esattezza una serie di «stili», vale a dire di fasi successive della



□ Villa dei Misteri: la splendida sequenza del cosiddetto Grande Dipinto (sec. I a.C.).



evoluzione del gusto e della tecnica della pittura pompeiana. Ma non soltanto pompeiana: infatti partendo dal logico presupposto che questa florida città, piena di gente ricca ed amante del bello, doveva ovviamente subire l'influsso artistico del centro del potere, cioè di Roma, si giunse alla conclusione che quelle stesse tecniche e quegli stessi stili dovevano essere ugualmente diffusi (ed anche con qualche anticipo) nella capitale dell'impero. Lo studio della pittura pompeiana, quindi, ci ha permesso di farci un'idea abbastanza chiara della pittura romana nel suo complesso.

Se ora volessi qui esporre, anche brevemente, quali sono gli «stili» pompeiani mi troverei in non poca difficoltà, in quanto gli archeologi — sempre incontentabili nelle loro classificazioni e sottili distinzioni (per di più accettate da alcuni, o respinte con durezza da altri) — hanno scritto e scriveranno ancora sull'argomento volumi e volumi. Comunque, proprio per dare un'idea al mio giovane lettore, dirò che



□ In basso (nella pagina a fianco) la toilette di una sposa e (sotto) la Matrona col bambino che legge il rituale.



quattro sono i principali stili pompeiani, corrispondenti a fasi cronologiche, comprese tra il 200 avanti Cristo ed il 79 dopo Cristo, e cioè:

I) «Stile ad incrostazione», o «strutturale»: è il più antico e il più semplice, costituito soltanto da decorazioni in stucco colorato che imita i colori del marmo (usato, ad esempio, nella cosiddetta Casa del Fauno).

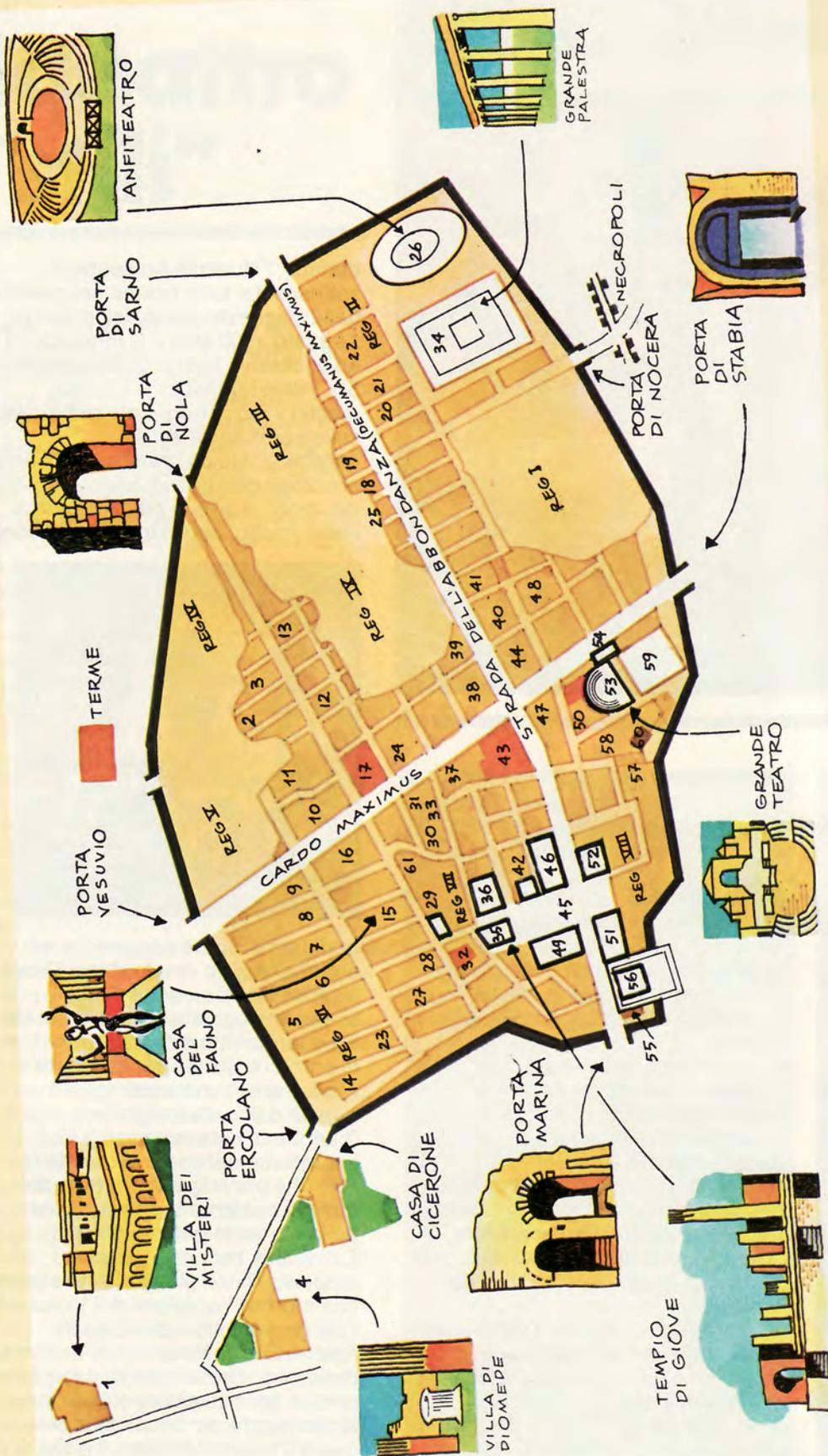
II) «Stile architettonico», che introduce l'uso di affrescare le pareti delle stanze con grandi vedute architettoniche o paesaggistiche — offrendo divertenti illusioni prospettiche — che talora contengono finti quadri, o anche la raffigurazione di statue, figure umane, animali ecc. (esempio classico è la celeberrima Villa dei Misteri).

III) «Stile ornamentale»: deriva dal precedente ma ne costituisce quasi la reazione: alla fantasia e alla esuberanza delle invenzioni prospettiche del II stile, ora subentra una ricercata simmetria di motivi decorativi, di grande finezza nei

dettagli; l'illusione prospettica sparisce del tutto (siamo nel periodo della classe dirigente del tempo di Augusto, riluttante alle innovazioni e ad eccessive libertà di espressione). IV) «Stile fantastico»: è quello meglio e più di frequente raffigurato sulle pareti salvasi. È caratterizzato da grande uso di finte arazzerie decorative, talora gonfiate dal vento, a grandi piani campiti di rosso, giallo, azzurro e nero: spesso



popolate di figure allegoriche ed eroiche (Apollo con le Muse, Giove, Dioniso ecc.), o anche di atleti; scene immaginate sulle rive del Nilo. Frequentissimo è l'uso di stucchi e di cornici colorate per adornare e riquadrare scene assai spesso riprese dalla vita quotidiana (banchetti, osterie e simili). È soprattutto nel corso di questo IV stile che prevalgono le pitture dai toni più caldi realizzate con l'uso della più vasta gamma di colori. E dire che, secondo quanto ci racconta Plinio (il medesimo storico che morì nell'eruzione del Vesuvio), i più grandi pittori greci, quali Apelle, Echio, Melanzio, Nicomaco dipinsero i loro immortali capolavori (andati persi, ovviamente) dei quali si favoleggiò per secoli, con soli quattro colori: il bianco, il giallo, il rosso e il nero. □



1. Villa dei misteri
2. Casa M. L. Frontone
3. Casa dei Gladiatori
4. Villa di Diomede
5. Casa di Apollo
6. Casa di Meleagro
- 7-8. Casa dei Vetti
9. Casa degli Amorini Donati
10. Casa di Cecilio Giocondo
11. Casa di Nozze D'Argento
12. Casa del Centenario

13. Casa di Obello Firmo
14. Casa del Chirurgo
15. Casa del Fauno
16. Casa d'Orfeo
17. Terme Centrali
18. Schola Armaturarum
19. Casa di Pinaricio Ceriale
20. Casa di Lorelius Tibertinus
21. Casa di Venere
22. Villa di Giulia Felice
23. Casa di Sallustio
24. Casa di Marco Lucrezio
25. Casa di Trebio Valente

26. Anfiteatro
27. Casa di Pensa
28. Casa del Poeta Tragico
29. Tempio della Fortuna Augusta
30. Forno
31. Casa di G. Rufo
32. Terme del Foro
33. Casa dell'Orso
34. Grande Palestra
35. Tempio di Giove
36. Macellum
37. Albergo di Sittio
38. Casa di Epidio Rufo

39. Officina di Verecundus
40. Casa di Criptortico
41. Casa di Sacerdote Amandus
42. Tempio di Vespasiano
43. Terme Stabiane
44. Casa di Citarista
45. Foro
46. Edificio di Eumachia
47. Casa di Cornelio Rufo
48. Casa di Menandro
49. Tempio di Apollo
50. Tempio di Iside
51. Basilica

52. Comizio
53. Teatro Grande
54. Teatro Piccolo
55. Antiquarium
56. Tempio di Venere II
57. Casa di Giuseppe II
58. Foro Triangolare
59. Caserma dei Gladiatori
60. Tempio Dorico
61. Lupanaro

□ Con i numeri romani sono indicati i quartieri (Regioni) di Pompei



■ Una suggestiva visione panoramica di Pompei. La topografia dell'abitato ci è giunta intatta senza sovrapposizioni o mutamenti.

# Le origini di Pompei

● Si sente spesso affermare che la vera fortuna di Pompei fu proprio quella di essere sepolta dalle ceneri del Vesuvio, per riemergere poi, quasi miracolosamente intatta, come la più completa testimonianza a nostra disposizione per capire quale dovesse essere la vita in una antica città romana. Si dice cioè che se Pompei fosse sopravvissuta per affrontare i rischi delle invasioni barbariche e della decadenza medioevale, probabilmente nessuno oggi se ne occuperebbe. È probabile, ma il voler confinare la storia di questa città a quei drammatici momenti, descritti con tanta efficacia da Plinio il giovane in una delle sue lettere, sarebbe fare un grave torto ai suoi antichi abitanti.

In quel fatale 79 dopo Cristo, Pompei stava vivendo il suo ottavo secolo di vita, e almeno in questo nulla aveva da invidiare alla stessa

Roma. Tracce della sua esistenza come centro abitato risalgono infatti a settecento anni prima di Cristo, anche se a quell'epoca il suo aspetto doveva essere assai più vicino a quello di un povero villaggio che a quello della città che oggi possiamo ammirare.

I suoi primi abitanti erano stati degli osci, una delle più antiche

■ Il tempio di Apollo, un luogo di culto che risale al VI secolo avanti Cristo.



popolazioni italiche, che occupavano la striscia di territorio che va dalla fascia costiera della Campania alle prime propaggini dell'Appennino e dell'Irpinia. Pompei era già allora uno dei centri più importanti di una delle tre confederazioni in cui si divideva questo gruppo etnico. La felicità della sua posizione, la fertilità già allora eccezionale delle pianure circostanti facevano di Pompei, come delle altre città campane, un obiettivo di conquista. Ed infatti per quasi due secoli essa fu al centro dello scontro che per il controllo di quelle pianure e di quelle coste decisive per il dominio dell'Italia meridionale si svolse fra Greci ed Etruschi. I primi tentavano di espandere verso nord la loro influenza commerciale, i secondi inseguivano vanamente un sogno di unificazione della penisola che sarebbe riuscito ai Romani. ●●●

●●● Spesso accade che fra i due litiganti gode il terzo. Dopo circa un secolo di dominazione etrusca e cinquanta anni di controllo greco, toccò ai Sanniti — il popolo di «duri» che avrebbe dato molto filo da torcere ai Romani — di impadronirsi della città e di ricostruirla in parte. Questo successo dei Sanniti doveva dare a Pompei quei connotati di città italica che neppure due secoli di romanizzazione sarebbero riusciti del tutto a cancellare.



■ Una delle caratteristiche strade pompeiane. Sono tutte in ottimo stato di conservazione. In alcune pavimentazioni si notano perfino i solchi lasciati dall'incessante traffico dei veicoli. Sui marciapiedi si aprivano gli ingressi delle abitazioni e delle botteghe. Fra le panetterie, notissima quella del «Vicolo storto»: conserva la macina in pietra lavica, il forno e i resti del bancone sul quale si disponeva il pane.

Il primo contatto con Roma non fu, in verità, dei più pacifici. Nel 310 a.C., le legioni, impegnate nella guerra contro i Sanniti, fecero una incursione contro la città. Ma presto i rapporti si ricomposero perché i pompeiani capirono che per la loro prosperità era necessario allearsi con i nuovi padroni d'Italia. Da questo momento la città iniziò un periodo di decollo economico che ne avrebbe fatto uno dei centri industriali ed agricoli più importanti d'Italia. Già nel terzo secolo la produzione di vino alimentava una forte esportazione e nel corso degli anni si aggiunsero grano, tessuti, essenza di rose, salsa di pesce, mobili. I buoni rapporti con Roma avevano aperto ai commercianti della città un mercato pressoché inesauribile che assicurava un

flusso di denaro destinato ad aumentare per oltre due secoli. Allora, e ancor più nei decenni successivi, le case pompeiane assunsero un livello di costruzione e di decorazione superiore alla media di quelle romane. È poco probabile difatti che uno Scipione o un Emilio potessero rivaleggiare con gli splendori del padrone della casa del Fauno. Inoltre, il progressivo apparire di elementi greco-orientali nell'urbanistica della città testimonia dei frequenti contatti che i mercanti di Pompei dovettero avere sia con le città della Magna Grecia, che con quelle del bacino del Mediterraneo orientale. Fu proprio la solidità della sua posizione economica e la necessità di mantenerla, che spinsero Pompei a non abbandonare Roma nei giorni

bui della spedizione di Annibale. I romani, che erano di memoria lunga, non dimenticarono chi aveva tradito — come Capua, la cui potenza economica venne alquanto ridimensionata dopo la guerra — e chi aveva tenuto duro. Pompei divenne così il centro di produzione incaricato di servire non solo l'Italia ma anche buona parte del «Mare Nostrum» attraverso il porto di Pozzuoli, divenuto il più importante della penisola. Ma Pompei non era solo città di grossi mercanti; vi era anche una tradizione culturale, specie nelle arti figurative e i suoi mosaici non hanno paragoni in territorio latino. Solo durante la guerra sociale, lo scontro che oppose le città italiche a Roma, Pompei si trovò schierata contro la sua grande protettrice. Stretta d'assedio da Silla, fu proprio sotto le sue mura che si combatté una delle battaglie decisive della campagna. Furono i Romani a vincere, ma gli obiettivi per cui gli italici si battevano, l'ottenimento della cittadinanza romana, vennero raggiunti. Nell'80 a.C. Pompei diveniva colonia romana col nome di «Cornelia Veneria». Da quella data ha inizio il processo di romanizzazione vero e proprio, che non avrebbe comunque intralciato il benessere degli abitanti. Posta al centro di una delle regioni più ricche d'Italia, Pompei era destinata man mano ad accrescere la sua importanza come dimostra il fatto che personaggi del calibro di Cicerone vi si erano fatti costruire delle ville. Non solo ma i suoi contatti con le civiltà orientali rimasero sempre stretti, se è vero che l'introduzione del culto di Iside, la dea egiziana, in Italia avvenne proprio tramite i mercanti pompeiani. Nella pace seguita alle guerre civili, Pompei continuò a prosperare, anche se lo spostamento del centro di esportazioni da Pozzuoli ad Anzio l'aveva un po' danneggiata. Ma le sciagure stavano per cominciare. Nel 62 d.C. un violento terremoto la danneggiò gravemente, ma essa seppe riprendersi in fretta, prova anche questa della sua ricchezza. Era solo una avvisaglia. Il grande vulcano, che aveva fatto la sua fortuna fertilizzando la zona con le sue ceneri, stava risvegliandosi. □

# Quando il Vesuvio...

## Storie inventate (o quasi)



□ C'era un allegro vecchio di Pompei che contava soltanto fino a sei e diceva sovente «Figli miei a che vale contare, dopo il sei?». Un giorno, mentre fino a sei contava, gli cadde addosso un gran fiume di lava.

□ C'era una vecchia sorda di Ercolano, che non usciva senza un talismano. Mostrandolo diceva: «Son sicura che con questo vincerò la paura». E così, pur stringendoselo in mano, scomparve lei insieme ad Ercolano.



□ C'era un distinto vecchio vesuviano che volava in collo a un pellicano. «Tutto quel che succede vedo chiaro e tanta aria salubre respiro! È divertente: sto un po' qui, un po' lì...» disse, quando il Vesuvio lo inghiottì.

# Che cos'è un VULCANO

● Nei miliardi di anni che costituiscono la vita del nostro pianeta i vulcani hanno svolto un'azione costruttiva per eccellenza, e non distruttiva, come si è portati a credere. Senza i vulcani, la Terra avrebbe forse un'atmosfera molto diversa e forse non avrebbe né mari né oceani. L'atmosfera e l'acqua, così oggi si ritiene, si sono formate essenzialmente grazie alle enormi quantità di vapor acqueo, di anidride carbonica e di altri gas che durante le eruzioni sono sfuggiti dall'interno della Terra specialmente durante la prima fase di vita del nostro pianeta. L'attività dei vulcani è una di quelle potenti forze della natura che fa parte di quel grandioso processo che modella continuamente il volto della Terra.

Attualmente i vulcani sono circa cinquecento, di cui una ottantina sottomarini, scaglionati in una vera cintura di fuoco che corre nel Pacifico, dal Giappone alle Ande; nell'Atlantico, dall'Islanda alle Azzorre e, con vulcani sottomarini fino a Tristan da Cunha; nel Mediterraneo, dall'Italia meridionale alla Sicilia, dal Mar Egeo fino al Mar Caspio.

Cinture di fuoco: le prove che nell'interno della Terra avvengono continui assestamenti di grande mole.

Lo strato di rocce nell'interno è mantenuto compatto dalla fortissima pressione esercitata dalle rocce che lo sovrastano, malgrado l'alta temperatura interna (circa 1300°-1400° C). Quando nella crosta si aprono fenditure o si formano cavità a causa dei movimenti di assestamento, la pressione diminuisce rapidamente e le rocce fondono quasi istantaneamente. I gas e i vapori (vapor acqueo, anidride carbonica e altri) contenuti nei magmi (così sono chiamate le rocce profonde allo stato di fusione) si espandono in forma esplosiva.

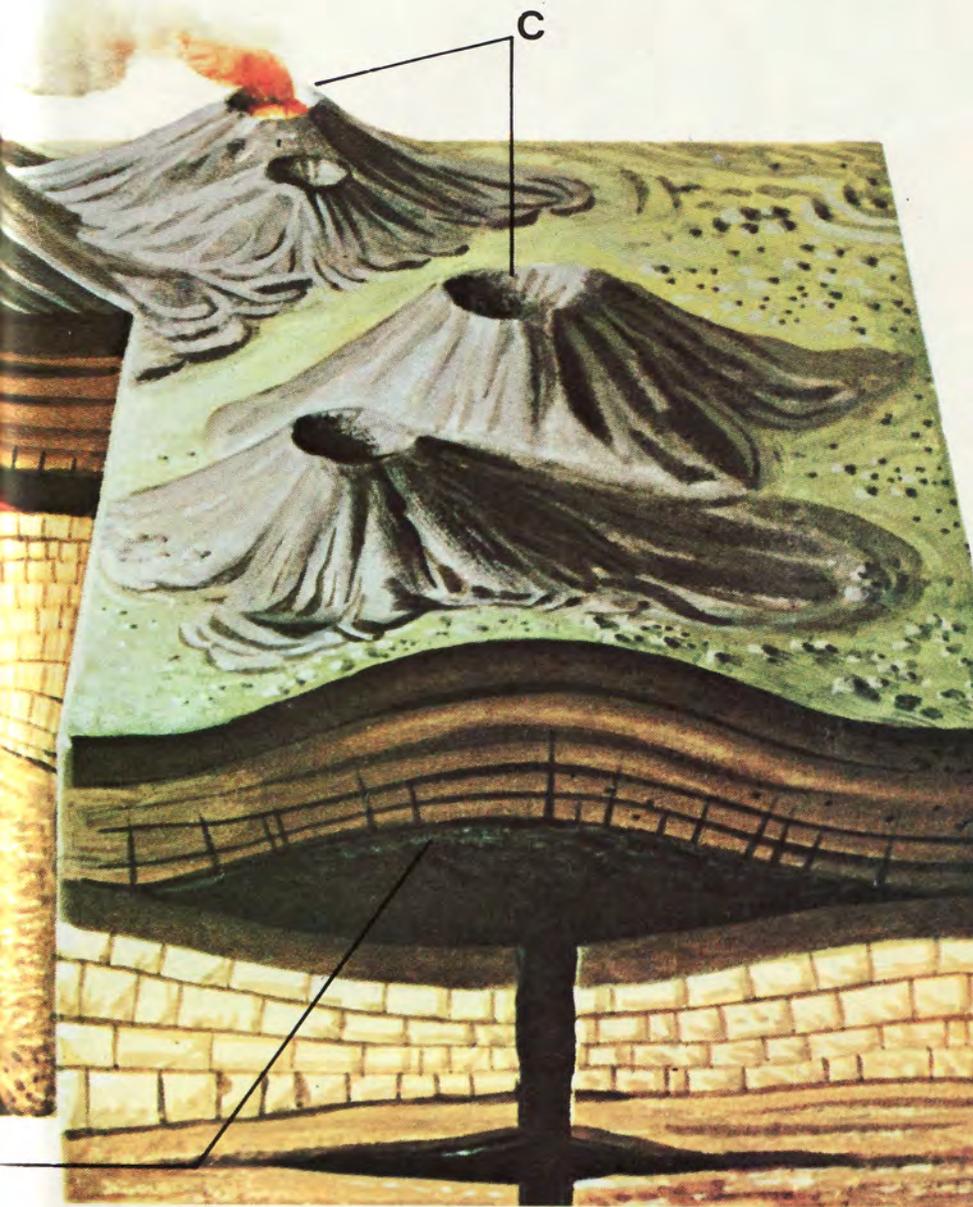


Con la loro potente pressione spingono la roccia fusa (il magma) su per le fenditure e, quando riescono a vincere la resistenza della roccia sovrapposta, ne provocano la fuoriuscita in superficie.

Nelle periodiche eruzioni dei vulcani, i materiali costituenti il magma possono uscire proiettati come bombe, materie allo stato pastoso; lapilli, piccole pietre; ceneri vulcaniche e le grandi colate di lava che, uscendo dal cratere

**Nel disegno la sezione di un'area vulcanica. Il magma giunge alla superficie attraverso fessure o zone di minore resistenza. Può anche rimanere all'interno e raffreddarsi lentamente formando un laccolite.**

- A) Cono vulcanico composto da strati di lava e di scorie
- B) Camino vulcanico
- C) Coni avventizi
- D) Rocce sedimentarie (arenarie, calcari, scisti)
- E) Rocce metamorfiche
- F) Focolaio magmatico di lava che, uscendo dal cratere
- G) Laccolite



aprono sui fianchi del monte stesso (Etna, in Italia); tipi «flegreo», formati da tanti crateri sparsi; tipi «hawaiano», che hanno il cratere riempito da un lago di lava fusa che talvolta trabocca fuori degli orli del cratere.

Un'altra suddivisione è fatta tenendo conto del tipo di attività. Sono chiamati vulcani stromboliani quelli che sono in eruzione continua (come lo Stromboli); vulcani vesuviani quelli che presentano periodi di violenta attività alternati a periodi di inattività (come il Vesuvio).

L'attività vulcanica in Italia è notevole. I vulcani attivi, che hanno dato, cioè, manifestazioni in tempi storici, sono il Vesuvio, l'Etna, Vulcano, lo Stromboli; Ischia (ultima eruzione nel 1310), Campi Flegrei (ultima eruzione nel 1538, c'è ancora, però, un'attività fumarolica) centro di vulcani sottomarini tra Pantelleria e Sicilia (ultima eruzione: 1831, questa eruzione dette origine all'isola Giulia o ferdinandea, che scomparve nel mare dopo pochi mesi) e Roccamonfina, in Campania; l'ultima eruzione è del 269 a.C.

L'ultima eruzione del Vesuvio, è del 1944: distrusse alcuni villaggi. □

## Le grandieruzioni

- 79 d.C.** Il Vesuvio seppellisce Pompei, Ercolano e Stabia.
- 1006** Le ceneri del vulcano Merapi nell'isola di Giava (Indonesia) seppelliscono la città di Baradur.
- 1669** L'Etna distrugge con le sue colate di lava una parte di Catania.
- 1783** Il vulcano Asama nell'isola di Honshu (Giappone) provoca migliaia di morti.
- 1884** Esplosione del vulcano Krakatoa nell'Indonesia. Le vittime sono quasi 40.000.
- 1902** Il vulcano Pelée nell'isola di Martinica distrugge la città di Saint Pierre (34.000 morti).
- 1943** Nel Messico nasce il nuovo vulcano Paricutin.
- 1944** Ultima eruzione del Vesuvio.
- 1950** Il vulcano Mauna Loa nelle Hawaii erutta lava per 20 giorni di seguito.
- 1963** Il vulcano Agung nell'isola di Bali (Indonesia) provoca 2.000 morti.
- 1968** In Costa Rica il vulcano Arenal distrugge numerosi villaggi.
- 1973** Nell'isola di Heimaey (islanda) il vulcano Helgafell distrugge parte della città di Vestmannaeyjar.

centrale o da crateri secondari, possono coprire varie distese di terreno. Gli elementi più leggeri, mescolati ai gas, salgono a grandi altezze, formando i caratteristici pennacchi di fumo di molte eruzioni. Naturalmente i vulcani presentano caratteristiche diverse sia per le forme che assumono, sia per il modo con cui manifestano la loro attività. A prima vista sembra facile fare una classificazione e determinare il tipo di vulcano; ma non deve essere dimenticato che

ciascun vulcano ha un suo modo particolare di espletare la sua attività e che questa può variare col tempo. Di conseguenza muta anche la fisionomia del vulcano stesso. Gli studiosi, osservando il numero e la disposizione dei crateri hanno suddiviso i vulcani in tipi «vesuviano», che hanno un solo cratere (Vesuvio, in Italia); tipi «etneo» che hanno un cratere centrale dal cui camino si dipartono dei condotti sotterranei che sfociano in piccoli crateri che si