

Da *Uomini, storia e civiltà nel Gargano tra medioevo ed età moderna*, a cura di Pasquale Corsi Pasquale Rossi [*], *Il Gargano nella Fisica Appula di Michelangelo Manicone*

Premessa: cenni autobiografici e aspetti generali dell'opera

La *Fisica Appula* di Michelangelo Manicone consta di cinque tomi, editi a Napoli presso Domenico Sangiacomo i primi tre nel 1806, gli altri due nel 1807. La pubblicazione fu rinviata di alcuni anni - era già stata quasi ultimata - a causa di una grave malattia dell'Autore, che, una volta guarito, si ritirò nel convento di Ischitella "per vivere vita religiosa e tranquilla".

È questa una delle poche notizie autobiografiche riferite dallo stesso Manicone. Il quale altresì ci informa di essere nato a Vico "nei principi di marzo del 1745" e che suo padre spesso gli "narrava che nei primi dì di quel mese caduta era tanta neve, che per portarlo in chiesa a battezzare, fu d'uopo formarsi la strada entro essa neve".

Circostanza ricordata allorché il Manicone esamina le variazioni climatiche in generale, quelle del Gargano in particolare: un argomento su cui torneremo più oltre.

Un altro breve cenno autobiografico consiste in una scherzosa e insieme veritiera autodefinizione: "Io sono professore di teologia, dilettante di fisica, ladro di medicina".

Ladro di medicina, in quanto attinge a vari trattati in auge ai suoi tempi, dichiarandosi incompetente in materia ed accettando perciò senza riserva tutto quello che vi legge circa le influenze del clima sulla salute dell'uomo, circa i rimedi contro gli annegamenti, circa le cause e le terapie di malattie come il tarantolismo, il tifo, la febbre paludosa, ecc.. Dilettante di fisica, in quanto non dispone di attrezzature e di gabinetti scientifici, essendo la natura stessa il "laboratorio" di ricerca e di verifica delle sue conoscenze scientifiche. "Geografo viaggiatore", come più di una volta si proclama, e coerente assertore dell'osservazione empirica, il Manicone svolge infatti le sue indagini direttamente sul campo. Solo le Isole Tremiti descrive senza che vi abbia mai messo piede: il ricordo di una paurosa esperienza vissuta in gioventù l'ha poi tenuto per sempre lontano dalla navigazione in mare aperto.

Teologo ... in convento, per un padre francescano, la teologia era materia di interesse quotidiano.

La *Fisica Appula*, ordunque, è opera veramente ampia ed approfondita. Frequenti sono i richiami alla letteratura scientifica del tempo, numerose le citazioni dotte di autori greci e latini; indice di una cultura naturalistica e umanistica insieme, enciclopedica, di stampo prettamente illuministico. La prosa è molto curata, talvolta persino ricercata, in "uno stile fiorito, per rendere piacevole ed allettante la lettura di un trattato di fisica altrimenti noioso".

Il Manicone divide la Puglia in tre parti: Apulia Daunia, Apulia Peucezia (o Terra di Bari) e Terra d'Otranto.

L'Apulia Daunia, a sua volta, comprende la Pianura Apula (o Daunia o Tavoliere) ed il suo promontorio ovvero il Gargano Apulo e le sue isole (le Tremiti). Prima ancora che per ordine geografico, invero, il lavoro è sviluppato per piani tematici: geomorfologia del Tavoliere e del Gargano, clima del Tavoliere e del Gargano, la vegetazione, l'idrografia, ecc..

A dispetto del titolo, però, il Manicone da un lato non prende in esame tutta l'Apulia, ma soltanto quella Daunia, dall'altro non si limita ad analizzare solo i relativi aspetti fisico-geografici, ma si allarga a considerare anche le interconnessioni con i fatti economici, in particolare l'agricoltura, l'allevamento, la pesca e qua e là pure talune attività artigianali.

* Da www.unisob.na.it Prof. Arch. Pasquale Rossi

Qualifica: professore ordinario

Dipartimento di appartenenza: Scienze Umanistiche

Funzione nell'ambito del Dipartimento o Ateneo: Presidente del corso di conservazione e RESTAURO (LMR/02, abilitante alla professione) Attività e materiali

Insegnamenti

Digital Humanities. Beni culturali e materie letterarie (Laurea magistrale)

Fonti iconografiche e archivi on line

Conservazione e restauro dei Beni Culturali (Laurea magistrale interdipartimentale)

Storia della città e del territorio

Scienze dei Beni Culturali: turismo, arte, archeologia

Storia dell'architettura e della città

Laboratori e altre attività formative

Conservazione e restauro dei Beni Culturali (Laurea magistrale interdipartimentale)

Laboratorio di sintesi per la tesi

Il Manicone perviene in tal modo ad una visione di sintesi - e del Tavoliere e del Gargano - ricostruita attraverso l'analisi delle componenti fisiche ed antropiche del territorio e attraverso, altresì, l'esaltazione della centralità dell'uomo, vero artefice delle modificazioni del paesaggio. Da qui i diversi *excursus* storici inerenti ai centri abitati e alla relativa toponomastica: ricorderemo solo, a tal proposito, l'uso esclusivo del termine *Apulia* (a-pluvia=senza pioggia), preferito al neologismo "Puglia", in quanto "privo di senso".

Un promontorio sorto dal mare

Proteso a òdi ellisse da ovest verso est per una lunghezza di circa 65 km e per una larghezza di 40, il massiccio promontorio garganico si eleva nettamente sul mare e sulla contigua piana del Tavoliere, dal quale lo separa il torrente Candelaro, con sbalzi di centinaia di metri: cinto, infatti, da una fascia perimetrale degradante con ristrette valli e ripide scarpate, sia verso l'Adriatico sia verso la pianura, il Gargano raggiunge nel suo altopiano intemo quote comprese fra 600 e poco più di 1.000 metri s. m.

Secondo molti "vulcanisti" moderni, annota il Manicone, il Gargano è di origine vulcanica, un'ipotesi che egli non condivide per le seguenti ragioni:

- non c'è località garganica in cui siano presenti "bocche ignivome o crateriche";
- non si ritrovano depositi di pozzolana, lapilli, polveri vulcaniche, depositi insomma di materiali piroclastici;
- le concrezioni stalattitiche e stalagmitiche delle grotte sono prive di zolfo;
- la pietra prevalente è il calcare e la pietra calcarea non è di origine vulcanica.

Anche i laghi (Lesina, Varano e il laghetto di San Giovanni Rotondo, un *polje* quest'ultimo oggi noto con il nome di Pantano o di Sant'Egidio) è da escludere che possano essere, come pure viene affermato da qualche studioso, di natura vulcanica: il Manicone li ha analizzati attentamente e non ha trovato nulla che faccia pensare ad una simile genesi.

Anzi la loro modesta profondità gli offre un'ulteriore indiscutibile ma in tal senso, essendo i laghi craterici generalmente più profondi. Molto probabilmente sono stati prodotti da terremoti: ma anche questa è ipotesi tutta da dimostrare. Come noto, infatti, si tratta di laghi costieri.

Il Manicone è del parere che il Gargano abbia avuto origine dal mare - il che è giusto - dal momento che le sue rocce racchiudono molte "ostriche" (rudiste? ^[1]).

"Il Gargano è opera degli scheletri marini ... Prima fu un vasto banco, poi crebbe e sollevò. E poiché la pietra garganica non è ancora pienamente pietrificata, si deve dedurre che il Gargano è di formazione recente".

Di formazione, aggiungiamo noi, relativamente recente: risale infatti al Mesozoico e più precisamente al Cretacico, tranne qualche raro lembo triassico e giurassico come a Punta delle Pietre nere.

E poiché il Gargano "nasce dal mare", non è un "monte primitivo", come invece lo sono le Alpi, in quanto - sostiene il de Saussure ^[2] - costituite di granito, un tipo di roccia assente, appunto, nel Gargano.

Nella trattazione della "topografia garganica"-intesa come geomorfologia - il Manicone prende in esame anche le manifestazioni sismiche, la cui causa risiede, a suo giudizio, nei moti endogeni e

1 Dalla Treccani **Rudiste** s. f. pl. [latino scient. *Rudistae*, derivato del lat. *rudis* "ruvido"]. Famiglia di molluschi bivalvi marini fossili, caratteristici del periodo cretaceo, lunghi fino a 1 m, con conchiglia spessa che presenta la valva destra conica e la sinistra a forma di opercolo.

2 Dalla Treccani **Nicolas-Theodore de Saussure**. Naturalista svizzero (Ginevra 1767 - ivi 1845), figlio di Horace-Bénédict; si occupò di chimica fisiologica (fermentazione, germinazione, assimilazione, ecc.) e di chimica organica (alcole, ecc.); dimostrò che, durante la respirazione, le piante per ogni volume di ossigeno assorbito ne emettono uno di anidride carbonica.

turbolenti dell'aria: una teoria "pneumatica" derivata dalle *Naturales Quaestiones* [3] di Seneca, puntualmente citato in nota.

"Le grave - egli dice - possono considerarsi come altrettanti spiragli per i quali i vapori, l'aria, i venti, l'elettricità entrano ed escono liberamente: tolta questa circolazione, si avrebbero i terremoti". Infatti, continua il Nostro, sul versante settentrionale i terremoti si verificano con una certa frequenza (tant'è che i laghi, come accennato, potrebbero essere stati generati proprio da simili eventi), in quanto privo o quasi di "grave" ossia di voragini ed inghiottitoi, in quello meridionale, invece, non se ne registrano affatto o molto di rado, in quanto crivellato, appunto, di "grave".

La rottura di un delicato equilibrio naturale: il diboscamento

Come s'è detto, dalle pagine del Manicone emerge del Gargano un'immagine unitaria, nel senso che i suoi elementi costitutivi sono colti nei loro rapporti di connessione e interdipendenza, all'interno di un equilibrio dinamico retto e scandito dai ritmi ciclici delle leggi della natura, un equilibrio coinvolgente al tempo stesso anche i vari nuclei di popolazione coerentemente integrati in quel contesto ambientale.

Il Gargano, pertanto, all'apparenza brullo e repulsivo, è ritratto dal Manicone nella sua reale e diversificata gamma di connotazioni e paesaggi:

dalla rigogliosa vegetazione spontanea alla nuda scheletricità di numerose manifestazioni carsiche, dai ristretti fazzoletti di terra guadagnati all'agricoltura dalla tenace fatica dei contadini alle aree incolte, centri arroccati su posizioni panoramiche, una costa ora ricoperta di macchia mediterranea e pini di Aleppo, ora paludosa e malsana, ora alta e frastagliata, un tratto cesellato di grotte, qua e là fronteggiata da scogli e faraglioni, una morfologia sia dalle forme dolci ed arrotondate sia interrotta da improvvisi sbalzi, da strati orizzontali o ripiegati su se stessi, da vallecole ancora allo stato di natura.

Il tutto in un delicato equilibrio naturale: fino al 1764.

A partire da quell'anno in poi, infatti, il promontorio garganico, da sempre assai boscoso, subisce ad opera dei suoi "stolti" abitanti "un diboscamento così barbaro, da togliere ogni speranza ad una spontanea riproduzione. Le terre sottratte al manto forestale vengono immediatamente adibite alla semina di frumento: una svolta radicale negli indirizzi produttivi, invero, che interessa anche altri territori della nostra regione, specie le Murge. E ciò in quanto, intorno alla metà del Settecento, l'incremento demografico ed una felice congiuntura dei prezzi del grano concorrono, come noto, a determinare una forte espansione delle terre a coltura cerealicola.

Dei boschi il Manicone non solo esamina le varie specie vegetali ("annose querce", "smisurati faggi", "robusti cerri", "pini selvaggi", ecc.) da un punto di vista strettamente botanico, ma ne evidenzia anche la massa produttiva, l'utilità della pianta, le sostanze che si ricavano o che se ne possono ricavare: pece dal pinastro, manna dagli orni, zucchero dal succo degli aceri, surrogato del caffè dal calabrice, olio di lentisco, di lauro, ecc.. Il consiglio di adottare le più moderne tecniche agronomiche - adeguatamente illustrate - per la migliore resa di quel che vi resta di tanto patrimonio forestale, si estende altresì ai fruttiferi, specie agli agrumi, agli ortivi, alla vite, all'ulivo, nonché a talune colture di nuova introduzione come il mais e la patata.

3 Da Wikipedia *Naturales quaestiones* è un trattato di filosofia naturale e scientifica in sette libri composto da Seneca tra il 62 e il 64 d.C.

L'opera è dedicata a Lucilio, amico di Seneca che all'epoca era *Procurator Augusti* in Sicilia. Lo scopo del trattato è far liberare le persone dalle superstizioni e dalla paura dei fenomeni naturali e della morte, in modo simile al *De rerum natura* di Lucrezio). Seneca alterna la descrizione di fenomeni naturali a considerazioni etiche: secondo lui la scienza serve solo se ha uno scopo morale, col fine di avvicinare gli uomini agli Dei e distoglierli dai beni materiali. Le riflessioni di Seneca vertono sui principi della dottrina stoica, che vedono tutto l'universo governato da un unico ordine divino e razionale, chiamato *logos*.

L'autore Seneca biasima le persone ricche dicendo che cercano di sottrarci i beni naturali, mercificando tutto, tanto che nulla è considerato buono se non viene pagato a caro prezzo. Come asserito nella prefazione al primo libro, per Seneca gli uomini devono avere fiducia nel progresso della scienza, poiché essa attraverso l'attenta osservazione dei fenomeni naturali conduce le persone alla perfezione morale e spirituale e alla salvezza, elevando le loro coscienze e avvicinandole ad una natura divina. Nel sesto libro una sezione descrive il terremoto che distrusse Pompei nel 62 d.C.

Il trattato è costituito da sette libri, tuttavia le edizioni più recenti ne contano otto poiché alla fine dall'opera è presente la prima sezione del quarto libro. I contenuti concernono fenomeni naturali (celesti, meteorologici e terrestri). Ogni libro tratta di un fenomeno differente e sono così suddivisi:

- Primo libro: i fuochi e gli specchi;
- secondo libro: lampi e folgori;
- Terzo libro: le acque terrestri;
- Quarto libro: fenomeni atmosferici come neve, pioggia, grandine e le piene del Nilo;
- Quinto libro: i venti;
- Sesto libro: i terremoti;
- Settimo libro: le comete.

Ma quel che più angustia il Manicone è la preoccupazione per la ricaduta devastante del diboscamento sull'allevamento, oltre che sulla stessa agricoltura, sull'erosione del suolo, il clima, insomma, sull'intero ecosistema.

"I monti sono fatti per i boschi e quindi per l'allevamento di mucche e suini, e non per la semina ... Fra poco la sfaldatura dei monti distruggerà i campi seminati e voi resterete senza boschi e senza grano. Stolti!".

Inoltre, l'azione erosiva delle acque piovane, denudando i monti, provoca accumuli detritici ai loro piedi, spesso ivi compromettendo i pascoli naturali e di conseguenza anche l'allevamento ovino.

Il diboscamento, pertanto, non solo rischia di "estinguere" l'allevamento e con esso pure l'agricoltura, ma altresì provoca un più intenso modellamento del rilievo ed una più accentuata variazione delle condizioni climatiche, temi di cui diremo in seguito. Di qui l'esortazione accorata che l'Autore rivolge ai suoi conterranei ad invertire la rotta e a procedere quindi ad un nuovo rimboscimento, da contemperare, con "saggezza e misura", con le esigenze dell'agricoltura, ivi compresa la sempre più estesa cerealicoltura. E ne indica le modalità di intervento:

- rimboscire la parte sommitale dei monti con piante dalle lunghe e profonde radici - faggi soprattutto - si da pone un freno ai fenomeni franosi;
- riservare alle colture arboree una fascia intermedia, da proteggere con terrazzamenti dall'erosione dei suoli;
- adibire alla cerealicoltura la cintura immediatamente sottostante;
- rimboscire di querce, di olmi, di tigli le falde più dirupate. Alternando boschi e colture, afferma il Manicone, "la semina sarebbe minore, ma la raccolta dei frutti complessivamente maggiore".

Quando si tagliano i boschi, per i primi quattro o cinque anni tutto sembra che vada per il meglio; poi le piogge asportano il suolo agrario e i versanti dei monti si fanno sterili. Vero è che le aree sottostanti si arricchiscono di terreno, in seguito, però, anche queste "si isteriliscono, perché si ricoprono di arene che continuano ad essere trasportate dalle acque". Con il sistema dell'alternanza, invece, non si avrebbe erosione dei suoli ed ogni fascia conserverebbe la sua fertilità.

Inoltre, le "fasce a bosco" causerebbero una più abbondante piovosità su tutto il territorio e le "fasce a coltura" non solo usufruirebbero di tali piogge, ma si arricchirebbero anche dell'*humus* prodotto dai residui organici di materiale vegetale.

Il clima: caratteri generali, influenze, varietà e variazioni

Il Manicone ha del clima una concezione essenzialmente di tipo illuministico, visto qual è soprattutto nei suoi aspetti di temperatura ("clima caldo" e "clima freddo") e nei condizionamenti o quanto meno nelle influenze che esercita sull'uomo, ossia su taluni suoi comportamenti e sulle sue condizioni di salute

Tuttavia, non aderisce in assoluto a questa sorta di determinismo geografico, contestandone, anzi, talune affermazioni come ad esempio quella ben nota del Montesquieu [4], secondo il quale "il clima freddo o caldo conferisce alle nazioni un diverso carattere".

Certo, il clima esercita una qualche influenza sull'uomo, ma non in maniera determinante. Dannosi e debilitanti - egli dice - sono solo il caldo eccessivo ed il freddo eccessivo, in quanto agiscono sui vasi sanguigni, dilatandoli o restringendoli. Il Manicone, in verità, prende in considerazione pure gli altri elementi del clima (umidità, pressione e venti) e li esamina dapprima nelle loro leggi generali, di poi in relazione alla situazione specifica del Gargano. Distingue il "clima geografico", che è dato dalla "posizione di un luogo rispetto all'equatore" (rispetto cioè ai suoi valori di latitudine), ed il "clima fisico", che è determinato da "circostanze locali": altitudine, esposizione ai venti, il mare, la presenza o meno di aree forestali, ecc..

Chiarita la differenza tra "clima geografico" e "clima fisico", il Manicone esamina le caratteristiche del clima del Gargano o, meglio, la varietà dei climi garganici. Il versante settentrionale è fresco in estate in quanto esposto ai venti boreali, meno rigido in inverno rispetto a quello meridionale, caratterizzato da quote più elevate. Quest'ultimo versante, inoltre, è arido e caldo nei mesi estivi, sia perché aperto ai venti sciroccali, sia per la presenza di roccia calcarea affiorante: una roccia "bianca e nuda" e perciò capace di un più alto potere riflettente dei raggi solari.

Ne consegue che nel tratto settentrionale il territorio è più verdeggiante, più ameno, con "boschi" di limoni, di aranci, di fruttiferi; quello meridionale è invece più "triste", più povero cioè di

4 Dalla Treccani **Charles-Louis de Secondat barone di La Brède e di Montesquieu**. Filosofo (La Brède, Bordeaux, 1689 - Parigi 1755). Studiò presso gli oratoriani e si laureò in giurisprudenza a Bordeaux. Consigliere del parlamento di Bordeaux, nel 1716, dopo la morte di uno zio da cui ereditò la carica e la baronia di Montesquieu, ne divenne presidente. Nello stesso anno fu eletto membro dell'Académie di Bordeaux. Soggiornò a Parigi dal 1721 al 1725; nel 1726 vendette la sua carica di presidente; nel 1728 fu eletto membro dell'Académie française. Viaggiò in Austria, Italia, Germania, Olanda, Inghilterra; tornò in Francia nel 1731, dal 1734 attese alla sua opera maggiore, *De l'esprit des lois*, che apparve a Ginevra nel 1748. Come egli stesso dice in una lettera, quest'opera può considerarsi il punto d'approdo di tutte le sue precedenti ricerche ed esperienze, che furono larghe e varie. Nel 1716 aveva scritto una *Dissertation sur la politique des Romains* (postuma), nella quale, evidentemente influenzato da Machiavelli, sostiene l'utilità politica della religione (tesi sulla quale tornerà nell'*Esprit des lois*). Dal 1718 al 1721 si era dedicato a ricerche scientifiche di fisica e storia naturale, e nello stesso tempo preparava le *Lettres persanes*, che uscirono anonime ad Amsterdam nel 1721 e in cui appaiono molti motivi tipici di M.: polemica contro le dispute religiose e l'intolleranza, funzione morale e sociale della religione e sua sostanza razionale, polemica con Hobbes, rifiuto del dispotismo, difesa dei parlamenti come garanzia di libertà. Al 1725 risale un *Traité général des devoirs* (in parte perduto), d'ispirazione stoica, al 1726 o 1727 le *Considérations sur les richesses de l'Espagne* (postume), al 1734 le *Réflexions sur la monarchie universelle en Europe* (contro lo spirito di conquista) e le celebri *Considérations sur les causes de la grandeur des Romains et de leur décadence*. In queste *Considérations* Montesquieu esalta la Roma repubblicano-senatoria, quale fu raffigurata da Livio: la grandezza dei Romani fu il frutto delle loro virtù, per la saldezza e coesione sociale che esse produssero; la decadenza fu causata dal venir meno di questa coesione. In tale analisi della storia romana si annuncia la nozione, tipica di Montesquieu, di "spirito generale" di un popolo. "Molte cose - egli scriveva più tardi nell'*Esprit des lois* - guidano gli uomini: il clima, la religione, le leggi, le massime di governo, le tradizioni, i costumi, le usanze: donde si forma uno spirito generale, che ne è il risultato": di queste "cause" ce n'è una che agisce, nelle varie nazioni, con maggior forza, le altre "cedono in proporzione". Lo "spirito generale" è per Montesquieu un principio di analisi e, nel medesimo tempo, un criterio pratico. È un principio di analisi perché Montesquieu descrivendo, poniamo, le forme di governo, mostra come a ciascuna corrispondono particolari modi di sentire (per es., al governo repubblicano corrisponde la virtù), particolari leggi, costumi, ampiezza di territorio (la repubblica è più adatta agli stati piccoli, la monarchia ai medi, il dispotismo ai grandi imperi). È un criterio pratico, perché bisogna legiferare in conformità con questo spirito generale, badando a utilizzare anche i difetti, che vi si trovano mescolati alle virtù. Questo atteggiamento realistico è stato interpretato da alcuni (per es., da Helvétius) come arrendevolezza di fronte al pregiudizio. Ma accanto al realismo c'è in Montesquieu un'esplicita ispirazione razionalistica e critica che partecipa di tutti i motivi dell'illuminismo politico: repubblicanesimo, pacifismo, autonomia del cittadino di fronte allo stato (e quindi antidispotismo), anglofilia, tolleranza religiosa, egualitarismo. E si ritrova nella distinzione dei tre tipi di governo: repubblicano, monarchico, dispotico. Il governo repubblicano può essere democratico o aristocratico. Nella democrazia il popolo è a un tempo sovrano e suddito; la logica della democrazia è egualitaria e condurrebbe anche all'eguaglianza della fortuna; ma poiché realizzare questa eguaglianza è difficile, bisogna limitarsi alle fortune mediane. Principio della democrazia è la virtù, intesa come amore della patria e della eguaglianza. La democrazia deve poi essere rappresentativa e non diretta; la democrazia diretta è la degenerazione della prima, perché corrompe lo spirito di eguaglianza massimizzandolo in esigenza di eguaglianza estrema. L'eguaglianza di M. non è dunque livellatrice ma moderata, implicante differenze, che sono garanzia di virtù. L'aristocrazia comprende la distinzione tra nobili e popolo: i nobili formano un corpo con propri interessi, che reprime il popolo. Ma sorge il problema dell'osservanza delle leggi da parte degli stessi nobili. Le vie sono due: o quella di una "grande virtù", o quella di una virtù minore, che è la moderazione. Nel primo caso i nobili diventano eguali al popolo ed eventualmente formano una "grande repubblica", cioè una democrazia; nel secondo caso, ossia con la moderazione, i nobili si rendono eguali fra loro, e ciò determina la loro conservazione; la moderazione è dunque l'anima del governo, appartiene a uno solo; ma nella monarchia il governo è saggio e temperato, nel dispotismo si ha al contrario il puro arbitrio, la forza bruta. La monarchia si fonda sull'onore, il dispotismo sulla paura. È evidente che dalla democrazia al dispotismo abbiamo un graduale regresso dall'unità di governanti e governati (democrazia) alla piena dualità (dispotismo). A queste forme di governo M. commisura una serie di fattori (territorio, vita economica, costumi) per stabilire le reciproche compatibilità. Ciascuna forma di governo presuppone dunque determinate condizioni; l'importante è che il governo non sia dispotico, che cioè la libertà del singolo sia garantita, intendendosi per libertà sicurezza della propria persona e dei propri beni (la proprietà è caratteristica della condizione civile). E a questo proposito M. si riferisce a due modelli, il governo costituzionale inglese e la monarchia francese, limitata dall'aristocrazia. In entrambi i casi si hanno quella divisione dei poteri (legislativo, esecutivo, giudiziario), quella presenza di diverse forze sociali con poteri propri, che costituiscono la migliore garanzia dell'autonomia del cittadino: in Inghilterra il potere appartiene alle due camere e al monarca che si equilibrano a vicenda; in Francia si hanno i corpi intermedi, formati dall'aristocrazia e limitanti il potere monarchico; senza aristocrazia si passerebbe allo stato popolare o a quello dispotico. Questo "governo gotico", fondato sull'equilibrio dei privilegi, è "il tipo migliore di reggimento politico che gli uomini abbiano potuto immaginare". È evidente che con ciò debba intendersi che il "governo gotico" francese (e il suo equivalente britannico) è il miglior governo storicamente manifestatosi; mentre su un piano di pura teoria la forma razionale di governo, quella che realizza l'unità di governanti e governati, è quella democratica.

vegetazione. Il Manicone descrive quindi le caratteristiche climatiche del versante occidentale e di quello orientale: più fresco il primo per la maggiore estensione di suoli agrari che assorbono i raggi del sole, più caldo il secondo a causa delle "arene" che invece li riflettono.

Differenziazioni climatiche, come si vede e come poc'anzi si diceva, evidenziate essenzialmente in relazione ai valori termici. E con riferimento a tali parametri, interconnessi con l'altimetria, il Manicone suddivide anche l'interno del promontorio, ove riconosce tre "regioni climatiche": "zona ardente" ("regione infima"), "zona temperata" ("regione mezzana"), "zona frigida" ("regione sublime").

Diversi capitoli sono quindi dedicati ai rapporti tra condizioni climatiche e agricoltura, condizioni climatiche e zootecnia. Alberi fruttiferi, vite, ortaggi, cereali e così via: di ogni varietà, come accennato, si considerano le caratteristiche agronomiche, le sostanze nutritive, le tecniche più adatte alla migliore resa. Stesso discorso per quanto riguarda le esigenze dei bovini, degli ovini, degli equini, dei suini: un'analisi sempre attenta, dettagliata, aggiornata alle conoscenze del tempo. Del clima, infine, il Manicone considera pure le variazioni che hanno interessato nell'ultimo secolo quasi l'intera Europa, un fenomeno oggi noto come la così detta "piccola età glaciale" del Settecento.

Fenomeno non nuovo nella storia dell'umanità - avverte il Nostro - tant'è vero che anche l'età romana fu caratterizzata da un "clima freddo" più che i secoli successivi. Ne sono testimoni diversi autori: Ovidio [⁵] (a Tomi, sulle rive dell'Eusino, il mare gelava ogni inverno, invece "oggi il clima è dolce a giudizio di molti viaggiatori"), Virgilio [⁶] (nel Libro III delle *Georgiche* si legge che in

5 Dalla Treccani **Publio Ovidio Nasone**. Poeta latino (Sulmona 43 a. C. - Tomi, sul Mar Nero, 17 d. C.). Venuto giovanissimo a Roma, vi studiò retorica, ma passò presto alla poesia. Fu a contatto con i maggiori letterati e poeti del suo tempo, come Messalla, Cornelio Gallo, Propertio, Orazio, e frequentò la corte di Augusto, conducendo vita brillante. Esercì magistrature minori, dopo un viaggio d'istruzione in Grecia, Egitto e Asia, e una permanenza in Sicilia; a Roma, in pochi anni, contrasse tre matrimoni, dei quali solo il terzo fu lungo e felice. Nel frattempo, già dai primi anni, nel circolo di Messalla, aveva composto una tragedia, *Medea*, assai lodata nell'antichità, e aveva cominciato a comporre un canzoniere amoroso in distici elegiaci, che pubblicò nel 14 a. C. in cinque libri e poi, rimaneggiato in tre libri, pochi anni dopo: gli *Amores*. A questa raccolta di poesie leggere e galanti seguirono le *Heroides* (titolo originale, forse, *Epistulae*), fittizie lettere scritte da eroine celebri della mitologia ai loro amanti, probabilmente rimaneggiate ed edite più volte, e l'*Ars amatoria*, pubblicata in due riprese nei primi anni dell'era volgare. Con quest'ultima Ovidio diventò il beniamino di tutta la società raffinata di Roma. Come completamento dell'*Ars*, seguirono poi i *Remedia amoris* (poemetto in 40 distici) e il *De medicamine faciei* (carmina in distici sui cosmetici, di cui ci resta un centinaio di versi). Intorno al 3 d. C. Ovidio si dedicò alla composizione di opere di più vasto respiro: le *Metamorfosi* e i *Fasti*. La prima, composta in esametri, è un vasto poema in quindici libri, nel quale si narrano favole eziologiche e miti (che hanno come conclusione la metamorfosi dei protagonisti). Nei *Fasti*, che si ispirano agli *Aitia* di Callimaco, il poeta voleva illustrare in distici elegiaci, in dodici libri, uno per ogni mese dell'anno, e cantare in ordine l'origine e i miti legati alle feste del calendario romano, ma il poema fu interrotto al libro 6 perché Ovidio, nell'8 d. C. fu colpito da un durissimo decreto di Augusto, che gli imponeva di lasciare Roma e lo relegava a Tomi (che si è identificata con l'odierna Costanza), nella Scizia. Le cause dell'esilio di Ovidio non sono chiare; *carmen et error*, secondo le parole di O. stesso nel 2° libro dei *Tristia*, cioè l'*Ars amatoria* da un lato, e, probabilmente, l'essersi trovato implicato (involontariamente, secondo varie affermazioni del poeta) in qualche scandalo di corte, dai moderni per lo più identificato con l'adulterio di Giulia, nipote di Augusto, esiliata nello stesso anno, e D. Giunio Silano. A Tomi Ovidio rimase fino alla morte, non avendo ottenuto neppure da Tiberio la revoca del decreto. In viaggio verso l'esilio compose il poemetto *Ibis* (in 322 distici), contro un detrattore, e i due primi libri dei *Tristia* (elegie), seguiti nel 12 d. C. da altri tre; in esilio scrisse le *Epistulae ex Ponto* di cui pubblicò tre libri insieme ai *Tristia*, elegie in forma epistolare, dedicate ognuna a un amico a Roma (il 4° libro delle *Epistulae ex Ponto* fu pubblicato postumo), un poemetto sulla pesca, *Halieutica* (di cui abbiamo 134 versi), e un carme celebrante Augusto, Livia e Tiberio in lingua getica. Di Ovidio sono andati perduti solo carmi minori e la tragedia *Medea*. Poeta non profondo, verseggiatore abile di straordinaria facilità espressiva e fluidità, immaginazione fervida e intelligente temperamento di narratore, di colorista e di psicologo, Ovidio è una personalità dominante nella cultura latina, e il suo influsso si perpetua potente nel Medioevo, nell'Umanesimo, nel Rinascimento; solo in età moderna la sua fama è stata alquanto ridimensionata. Nelle elegie amorose del primo periodo vive tutta una società romana ormai profondamente diversa da quella tardo-repubblicana, spesso angosciata da quei problemi rivissuti nella poesia da Virgilio o da Orazio; è un mondo brillante, disposto ad accettare una poesia di immediata comprensione e di piacevole evasione. Nelle *Metamorfosi* e in qualche brano delle *Heroides*, il suo talento di narratore, di pittore del meraviglioso e di psicologo attento a cogliere oscuri aspetti dell'anima femminile, si rivela più incisivo che altrove; e infatti queste due opere, e tra esse soprattutto il maggiore poema, ricco di immagini plastiche e di seducenti fantasie, hanno offerto materia infinita di imitazione e variazione alla successiva letteratura, come alle arti figurative. L'elegia triste del periodo dell'esilio, nella quale pur si coglie una vena a volte notevole di poesia dolente, di rievocazione viva e drammatica della patria lontana, è viziata dal desiderio di compiacere all'imperatore, di muoverlo a pietà e ottenere la revoca del bando. Da Ovidio, erede della tradizione ellenistica ma non come i *neoteri* accurato cesellatore del verso, dipende, in misura più evidente ancora che da Virgilio, la forma poetica latina dei secoli successivi.

6 Dalla Treccani **Publio Virgilio Marone**. Poeta latino (n. presso Mantova, ad Andes, forse l'od. Pietole, 70 a. C. - m. Brindisi 19 a. C.). Per la vastità della fama e l'influsso esercitato sulla cultura latina e occidentale, è il principe dei poeti di Roma. Era di una famiglia di agricoltori, probabilmente non troppo modesta (come invece disse la tradizione); fu infatti avviato presto agli studi, dapprima a Cremona, poi a Milano, centro culturale della Cisalpina. Fra il 55 e il 50 venne a Roma, dove sembra che studiasse eloquenza alla scuola di Elpidio, maestro di grande reputazione, ma il suo scarso interesse per questi studi e le condizioni politiche particolarmente gravi di quel tempo (guerra civile tra Cesare e Pompeo, e conseguente dittatura di Cesare) lo trattennero dall'intraprendere il corso degli onori. Già allora, molto probabilmente, prese a esercitarsi nella poesia e ben presto, seguendo la più intima vocazione e attratto dal fascino di Lucrezio (il cui poema era apparso da non molti anni), si dedicò alla meditazione filosofica. Maturò così in V. una sincera adesione all'epicureismo, e per addottrinarsi meglio in quella filosofia si recò a Napoli (dove fiorivano le scuole di Sirone e di Filodemo), nel 45, poco prima che esplodesse in Roma, con l'uccisione di Cesare, la nuova gravissima crisi politica. Al soggiorno napoletano Virgilio rimase sempre assai affezionato, e a Napoli trascorse gran parte della sua vita, anche quando aveva ormai abbandonato la stretta fede epicurea. Dopo quel primo soggiorno napoletano, Virgilio, tornato nei suoi poderi mantovani, vi ritrovava concretato l'ideale dell'*hortus* epicureo, l'angolo appartato dalle tempeste della vita, ove poter meditare con serena tranquillità. E la campagna fu per lui la massima fonte di ispirazione poetica; sensibilissimo alle bellezze e ai significati spirituali del paesaggio e della quiete dei campi, scrisse le *Bucoliche*, l'opera dalla quale venne improvvisamente innalzato alla fama. Frattanto un grande sommovimento politico era in corso nell'Impero: dopo Filippi, i triumviri ordinarono confische di terre a favore dei loro

inverno il freddo non permetteva agli armenti di pascolare), Dione Cassio [7] (Traiano fece costruire un ponte sul Danubio per il passaggio delle truppe, poiché in quel momento il fiume, contrariamente a quanto avveniva per molti mesi all'anno, non era "agghiacciato"), ecc..

Regioni oggi "aride" erano un tempo "umide": basti pensare alla Grecia, alla Spagna, all'Asia minore.

Nelle Sacre Scritture è detto che la Palestina era terra fertile. Voltaire [8] fa dell'inutile ironia, quando osserva che anche a tal riguardo la Bibbia racconta fandonie, dal momento che la Palestina è arida e sterile. Voltaire, ironizza a sua volta il Manicone, dovrebbe approfondire un po' di più le sue conoscenze in fatto di climatologia, visto che ignora che il clima non è stato sempre lo stesso nel corso dei secoli. Ed effettivamente, come noto, a partire dall'*optimum climatico post-glaciale* sino ai nostri giorni sono state riconosciute diverse variazioni climatiche.

veterani, e Mantova, vicina a Cremona, punita per aver parteggiato per gli sconfitti, subì la sorte di questa città: così Virgilio perdette a beneficio dei veterani il potere avuto. Soltanto grazie all'intervento di Ottaviano, al quale era ormai vicino tramite potenti amicizie come quelle di Alfenio Varo, Cornelio Gallo e Asinio Pollione, poté tornare in possesso della sua terra; senonché, alcuni anni dopo, Alfenio Varo, incaricato di una nuova spartizione delle terre ai veterani, non seppe o non volle aiutarlo col suo intervento presso il principe, e Virgilio perse definitivamente il potere. L'amarissima esperienza trovò profonda eco nella sua anima, e si tradusse nella poesia; non solo nelle *Bucoliche*, la cui composizione si estese lungo questi anni (furono finite e pubblicate a Roma, dove Virgilio venne, definitivamente esule da Andes), ma anche nelle *Georgiche* e, in generale, in tutta la sua opera. Lontano da Andes, nei nuovi soggiorni romani e napoletani nacquero le *Georgiche*, fra il 37 e il 30, compiute proprio mentre Ottaviano conquistava l'Egitto e sistemava l'Oriente. Ed è in questa atmosfera di trionfo che fu concepita la maggiore opera di Virgilio, l'*Eneide*, cui il poeta attese tra il 29 e l'anno della morte, con un decennio di lavoro nutrito di grandi studi filosofici, storici, antiquari, letterari, nei quali maturò definitivamente la sua concezione dell'esistenza, della storia umana, della romanità. Al suo maggior poema, però, Virgilio non poté dare l'ultima mano. Nel 19 partì per la Grecia e l'Oriente, dove intendeva raccogliere notizie che gli servissero per un'ultima generale rielaborazione dell'*Eneide*; ma, ammalatosi durante il viaggio di ritorno, giunto a Brindisi morì. Aveva dato disposizioni perché il poema non perfetto fosse dato alle fiamme, ma la volontà di Augusto prevalse e l'*Eneide* venne pubblicata a cura di Vario e Tucca, fedeli amici del poeta. Virgilio fu sepolto a Napoli, sulla via di Pozzuoli, nei luoghi che in vita aveva avuto più cari.

Assai discussa è la paternità virgiliana delle composizioni raccolte sotto il titolo convenzionale di *Appendix Vergiliana*. È prudente perciò prescindere nel ricostruire la vita e la formazione di Virgilio; oggi si tende a vedere nella composita raccolta il frutto di attribuzioni erranee e di volontarie falsificazioni.

L'opera che dette la fama a Virgilio e nella quale si dispiega per la prima volta già matura e potente la sua poesia, sono le *Bucoliche*. Queste singolari composizioni dimostrano già nell'artista appena trentenne una straordinaria capacità di creare forme nuove, pur seguendo tutti i dettami della tradizione letteraria. Nelle *Bucoliche* sono trasfigurati in linguaggio poetico i precetti di vita propri della filosofia epicurea ("vivi appartato", "vivi in segreto"), che spinsero il poeta a evadere dalla realtà dolorosa della vita sociale in un mondo individualistico, privo di bisogni e ambizioni, quale appunto quello dei suoi pastori. La moda della poesia pastorale di modello greco già preesisteva in Roma: ma per Virgilio non era più questione di abilità o di originalità puramente formale nell'imitare l'inimitabile modello teocriteo, bensì di costruire un vero e proprio mondo fantastico personale, che rispecchiasse le sue interiori esperienze e le sue esigenze morali, vissuto con intensità, costruito nell'animo, non ricevuto né imitato. E vibra nelle *Bucoliche* l'eco di quel mondo esterno di cui il poeta, che lo soffriva intimamente, intendeva liberarsi; e a temi "realistici", come la spoliatura dei campi a favore dei veterani, si ispirano alcuni tra i più nobili versi delle *Bucoliche*. È già presente in queste la tendenza di Virgilio a trasporre sul piano del racconto fantastico, in un tempo remoto, i sentimenti e le angustie del suo tempo e di sé stesso, che poi riemergerà potente nell'*Eneide*. L'atteggiamento della sensibilità virgiliana nelle *Bucoliche* non è drammatico; ma pur nell'eleganza del gioco pastorale, nella gentile musicalità dei versi perfetti, si fa strada un profondo sentimento tra elegiaco e virile del soffrire umano, delle sue dimensioni cosmiche, dei legami profondi che uniscono in armonia nascosta l'uomo nel suo vivere e sentire all'universa natura. Che qui si presenta ancora esteriormente come la natura dell'idillio teocriteo, purissimo mito artistico; se non che spesso anche questo limite formale si spezza e in versi di ampio respiro si delinea quel maestoso senso panico che sarà poi caratteristico delle *Georgiche*, e accompagnerà il dolente *epos* di Enea. La vena poetica "bucolica" (non per i suoi esteriori riferimenti alla vita dei pastori, ma per il suo vero significato poetico di senso del paesaggio naturale, in cui vive immerso l'uomo) sarà sempre una costante della poesia virgiliana. □ Ancora dalla campagna, ma ora sentita non più tanto come paesaggio e stato d'animo, quanto come la Madre Terra, fecondata dalle fatiche umane, nacquero le *Georgiche*. L'intendimento esteriore era didascalico; le *Georgiche* sono un poema complesso e organico, che esalta e descrive ogni aspetto dell'agricoltura e dell'amore per la terra, la coltivazione dei campi, la cultura degli alberi e particolarmente della vite, l'allevamento del bestiame, la cultura delle api. Sappiamo dal poeta stesso che l'opera gli fu suggerita e quasi imposta da Mecenate, nel clima dell'illuminata restaurazione augustea dei tradizionali valori italici; ma naturalmente il più profondo e vero suggerimento nasceva nell'anima di V. stesso, dal suo genio poetico e dalla sua storia spirituale, dalla comprensione immediata che egli ebbe dei bisogni, delle aspirazioni e delle tendenze più vive della sua epoca. In gioventù V. aveva nutrito grande ammirazione per la concezione scientifica della natura di Lucrezio; ma ora, senza dimenticare l'esperienza lucreziana, fu indotto a cantare la realtà naturale dal punto di vista delle umili cose della vita e del lavoro umano: continuava a considerare impresa sublime il perlustrare spregiudicatamente gli aspetti della natura, ma accettava con religiosità anche il mistero, cantando gli idoli dell'immaginazione e della credenza popolare. L'epicureismo è superato in una nuova e più complessa sensibilità che nasce dalla comprensione per l'uomo, le sue passioni, e i suoi doveri: è una sensibilità più umile nel rispetto delle tradizioni che sostengono le fatiche dei campi, e insieme più superba, perché quelle fatiche assumono il carattere di un *epos*, l'oscuro *epos* del tenace contadino. Grande finisce così per essere il distacco dal mondo poetico delle *Bucoliche*; l'idea culminante è sempre quella della pace, ma non più l'egoistica pace epicurea, cercata nel rifugio di una mitica Arcadia, bensì la pace operosa, realizzata fra gli uomini, consacrata dall'osservanza delle consuetudini, delle leggi, delle istituzioni civili. Il mondo irreale e musicale delle *Bucoliche* si allontana per cedere il posto a un più immediato senso delle cose, a una severa poesia dell'etica umana. La concezione virgiliana della vita è ormai nelle *Georgiche* dominata dal senso del dolore; mali di ogni sorta, difficoltà, sventure incombono sugli infelici mortali; nulla si ottiene dalla terra senza sudore e senza fatica, le forze misteriose della natura minacciano d'ora in ora la vita e le opere, piombano su animali, seminati, piante, raccolti e sovvertono tutto, costringendo l'uomo a riprendere ogni volta pazientemente l'opera sconvolta. Ma il poeta ha scoperto il senso provvidenziale della sofferenza e del dolore inteso come redenzione morale, come condizione indispensabile per creare qualcosa di grande; il dolore come mezzo per dare valore e dignità alla vita. Il lavoro vincendo le avversità incentiva l'agricoltura, fondamento primo della grandezza di Roma. Viene così affrontato dal poeta il grande tema della eroica fatica umana, sentita non solo nel suo presente quotidiano, ma nel suo significato profondo di opera dei secoli e nei secoli, come storia. Nelle *Georgiche* è maturata la complessa sensibilità poetica e morale virgiliana, che è insieme moralistica e storica, che sente la idealità delle vicende umane nella loro dimensione eterna e anche nel loro essere realizzate nel tempo: la pace e la forza del mondo romano augusteo vivono oggi del silenzioso eroismo dei contadini, delle loro umili fatiche compiute con virile rassegnazione; e questo eroismo ricorda il mitico eroismo dei guerrieri troiani che in cerca di una terra da coltivare e di una città da fondare giunsero ai lidi di Lavinio e ai colli, ancora selvosi, della futura Roma. Il triste pastore Aristeo, figlio di una dea, che vede morire i suoi armenti vittime dell'ira del defunto Orfeo, e dalla bocca del veggente Proteo apprende il suo destino di allevatore delle api (*Georgiche* 4), anticipa nella sua modestia agreste la grandiosa immagine del dolente Enea, fondatore destinato dal Fato. Dalle *Georgiche* conviene muovere per intendere certi momenti essenziali della

Epperò, mentre "da ottant'anni in qua il freddo è aumentato in tanta parte dell'Europa", dice Manicone, il Gargano registra nell'ultimo mezzo secolo una situazione anomala: un aumento di temperatura.

Quando lui, il Manicone, fu battezzato ai primi di marzo del 1745, Vico era ricoperta da un'alta coltre di neve. A fine secolo e agli inizi di quello successivo, l'arrivo puntuale della primavera a marzo e il protrarsi dell'estate sino ad ottobre, il ciclo vegetativo delle colture, la prolungata permanenza delle rondini, un più ridotto letargo di taluni animali, i tanti "termometri" insomma della natura - la natura abbiamo detto è il suo laboratorio di ricerca - indicano che il clima del Gargano è interessato da un innalzamento della temperatura dell'aria.

Il Manicone ne trova facilmente la causa: il diboscamento, quel diboscamento che tanti guasti ha provocato al nostro promontorio. Erano i boschi che "con la loro evaporazione generavano freddo, oltre ad impedire ai raggi solari di raggiungere la terra e di riscaldarla".

genesi dell'*Eneide*.

Virgilio, dopo aver a lungo studiato e meditato, sentì di non dover assumere ad argomento diretto ed esplicito del suo canto le grandi gesta di Augusto, che riempivano allora il mondo, troppo legate alla contingenza storica; ma l'approfondita sensibilità poetica lo indusse a cercare una prospettiva diversa, più efficace e consona al suo genio. Egli trasferì in modo radicale la realtà dell'oggi, cioè le gesta di Augusto, e le aspirazioni e le glorie del nuovo impero, in una visione più larga, che dal punto di vista del passato mitico-storico abbracciava il presente e il futuro. Così, al posto di Augusto sottentra la figura mitica di Enea, di colui cioè che era considerato il capostipite della famiglia Giulia e il fondatore e rappresentante dello stato romano. E la prospettiva storico-mitica fa sì che il vero protagonista del poema ora non sia tanto il poetico personaggio di Enea, ma la storia di Roma, drammaticamente onnipresente, e di tutto il popolo romano. Con l'*Eneide*, V. si riavvicinava alla poesia arcaica romana, gettando un ponte di là dalle esperienze neoteriche e lucreziane; ma nella sua opera le vicende presenti e le passate, la storia e la leggenda, la realtà e l'ideologia si fusero con procedimento poetico ben altrimenti complesso di quello dei suoi predecessori. Tutti gli elementi storici, come le gesta di Ottaviano e le glorie e aspirazioni del nuovo impero, non sono esposti direttamente come materia di narrazione, ma per via indiretta, sotto forma di digressioni fantastiche e favolose, a rappresentare lo spirito animatore dell'unico argomento, le gesta di Enea. Così Virgilio, superata la concezione annalistica, attingeva con naturalezza a Omero, suo massimo modello; e tuttavia la sua vigile sensibilità lo indusse a superare felicemente la prova dell'"imitazione" (pur coscientemente ricercata), creando un rapporto tra la poesia sua e quella di Omero che va ben oltre l'imitazione pura e semplice, anche là dove la tecnica narrativa epica sembra senz'altro ricalcata sul grande modello antico. Poiché tra Omero e V. c'è un rapporto profondo: prima di essere un modello, Omero fu per V. intima esperienza culturale. Nonostante le svariate derivazioni dotte, nonostante le strette analogie omeriche, l'*Eneide* risulta perciò un poema essenzialmente originale e moderno. Virgilio rivolge la sua attenzione ai moventi psicologici, ai travagli spirituali, alle leggi eterne che regolano il divenire della storia. I suoi eroi epici sono ben altro che "primitivi" (neppure nel senso, già esso assai particolare, di Omero); presuppongono tutta l'esperienza morale e poetica del mondo greco, dai poeti tragici ai recenti poeti ellenistici, e insieme l'acquisizione di tutti gli elementi propri della sensibilità etica romana, maturata in una cultura ormai secolare. Nell'*Eneide*, troviamo V. nei suoi aspetti più personali e suggestivi: oppresso dalla continua irresistibile presenza del dolore, ansioso di pace e di liberazione. Ed è notevole come egli abbia fuso il suo fondamentale atteggiamento spirituale, antierico ed elegiaco, con la necessità di cantare in forma epica le glorie di Roma: il risultato è la creazione di un nuovo valore dell'*epos*. Davanti alle imprese di guerra e di conquista V. non si esalta, quanto si duole per i patimenti e gli strazi da quelle provocati. L'eroe del poema, Enea, aborre dalla guerra e dalle azioni violente e crudeli, ma vi si presta per sentimento religioso di obbedienza ai voleri del Fato. Poiché Enea è il simbolo del cammino necessario dell'umanità, originato dall'imperscrutabile volontà del Destino, riscattato dall'adesione piena, per quanto dolente, della volontà morale dell'individuo destinato. V., nella massima tensione poetica e morale della sua vita, ha scoperto l'*epos* della violenza voluta dal Fato, attuata col sacrificio e riscattata dalla consapevolezza della universale dura sorte umana. Enea e Turno e i loro compagni e alleati risultano così poetiche creature vive e drammatiche, le cui gesta hanno per sfondo un antico vergine Lazio, immerso in una natura lontana nel tempo, una natura "antica". Donde la sublime poesia delle selve chinate a far ombra sul Tevere, stupefatte al nuovo spettacolo delle navi d'Enea remeggianti verso gli abituri dell'arcade Evandro, che abita i selvaggi boschi del Palatino; o dell'arcana luce lunare che tra il fogliame dell'antica foresta laziale percuote scintillando le armi di Eurialo e Niso, destinati a morire. □ Così la storia di Roma e di Augusto è proiettata dall'alto delle lontane origini o meglio dal profondo della dimora extra-temporale dei defunti: infatti i gloriosi rappresentanti della storia romana compaiono nella profezia data nell'Ade dall'ombra di Anchise che mostra a Enea le anime in attesa della futura reincarnazione (libro 6°, in cui è narrata la discesa di Enea agli Inferi). Qui la dottrina religioso-filosofica di V. arricchita di temi pitagorico-orfici, si risolve tutta nella poesia. L'immensa epopea culminante nella gloria di Cesare e di Augusto si svela agli occhi dell'errante Enea, dal fondo della terra, come una storia futura di morti. V. presenta alla fantasia del lettore la sfilata dei grandi della storia di Roma nella veste di ombre; che dovranno bensì incarnarsi e vivere il loro glorioso destino, ma che nel frattempo non sono altro che ombre. In realtà, per V. il mondo dei morti è il luogo dal quale meglio si vede e chiaramente si intende il mondo dei vivi e il poeta non può non guardare, attraverso l'ombra dell'al di là, anche quella storia di Roma e quella gloria dei Giulii cui profondamente crede come a realtà ben vive. La morte è scontata per Virgilio come condizione preliminare, cosmica, della vita stessa. Ormai era ben lontano dall'idea epicurea che "la morte è nulla"; anzi il regno dei morti è ben più ampio di quello dei vivi, e questo, in certo modo, è incluso in quello. Il lettore del poema della romanità augustea non dimenticherà facilmente d'aver veduto gli eroi artefici di quella gloria andare lungo la riva del Lete, il fiume dell'oblio, per gli omerici campi fioriti d'asfodelo. E tornerà con la mente all'altro grande libro dell'*Eneide*, il 2., il libro dell'incendio di Ilio: quando un'altra tormentata ombra, Ettore, chiama il dormiente Enea al suo destino di portare i Penati alla lontana spiaggia di Lavinio, culla voluta dal Fato per la gente romana.

La fortuna di Virgilio. - L'opera di Virgilio svolse una funzione formativa per parecchi secoli; durante il Medioevo e fino al Rinascimento dominò la cultura occidentale. L'*Eneide*, oltre a costituire il poema più grande della latinità, fu accettata anche dalla cultura cristiana e fu il modello più alto per la poetica del Rinascimento. Il primo e decisivo tramite della fama di Virgilio fu l'insegnamento e l'ambiente scolastico, che consacrò il valore pedagogico, didascalico, formale dei poemi virgiliani. Fin dai tempi dei suoi contemporanei, su V. si scrisse sempre moltissimo, e abbiamo studi e ricerche a carattere esegetico, grammaticale, linguistico, mentre nei secc. 3°, 4° 5° si privilegiò l'interpretazione di V. come maestro di retorica e di stile. L'attività scolastica, pur immiserendo la comprensione del valore poetico nel culto del valore oratorio, ebbe il merito di consacrare in modo definitivo la grandezza e originalità del genio virgiliano. Fra gli apologeti e gli esegeti della tarda latinità - che, nonostante storture e notizie eterogenee e dubbie, ci danno un'interpretazione abbastanza fedele della poesia virgiliana - vanno ricordati Elio Donato, Servio, Tiberio Claudio Donato, Macrobio; questi, e soprattutto Servio, accompagnarono per tutto il Medioevo la lettura di Virgilio; mentre la principale fonte storica per la conoscenza della biografia virgiliana fu Elio Donato. Singolarissimo interesse, come prima dispiegata affermazione d'una sensibilità "medievale", ha l'opera di Fulgenzio (sec. 5°-6°), il *De continentia virgiliana*. Qui l'*Eneide* è letta in chiave allegorica e morale, quale complessa metafora della vita umana; sì che ne è grandemente agevolata la penetrazione negli ambienti ecclesiastici. Nel processo di cristianizzazione dell'opera virgiliana influì poi singolarmente la quarta Bucolica, che, con le sue solenni promesse di un'età pacificatrice e redentrice, fu scambiata per un sicuro presagio dell'avvento di Cristo. Nei misteri francesi, per es., Virgilio è messo nel corteo dei Profeti insieme alla Sibilla. Anche in Dante vi sono residui della valutazione allegorica e anagogica di V., e nell'episodio di Stazio (*Purgatorio*) è celebrato il valore anticipatore, se non profetico, di V. rispetto al messaggio cristiano. D'altra parte, la stessa personalità storica di Virgilio aveva ormai assunto valori mistici e magici, sì che nel Medioevo vive un'immagine di V. poeta e profeta, saggio e mago, vate e taumaturgo, nata nella cultura monastica ma penetrata poi nel popolo, sì da farsi vera e

Il mefitismo

All'inizio del Settecento, le scienze naturali, specie la fisica, ma anche quelle umane, come ad esempio la morale e l'economia, erano ancora dominate dal "newtonianismo": tutto o quasi tutto era spiegato in termini di attrazione e repulsione, forza centripeta e forza centrifuga, ragione diretta e ragione inversa, ecc.. Alla fine dello stesso secolo e ai principi di quello successivo, tutto o quasi tutto è dominato dal "lavoisianismo": calorico, gas, ossigeno, idrogeno, ossidi e mille altri vocaboli derivati da Lavoisier ^[9]. In ossequio a questa "nuova moda", il Manicone distingue pure lui l'aria (quel "fluido sottilissimo" che viene respirato dagli esseri animali) dall'atmosfera (una sorta di recipiente in cui si raccolgono tanti altri fluidi sviluppati sotto forma di vapori, gas, esalazioni), parla di "gas stazionari", propri cioè di un determinato luogo, e di "gas forestieri", provenienti cioè

propria leggenda. Questo V. entrò nella letteratura romanzesca ed enciclopedica (*Image du monde, Roman des sept Sages, Cleomadis, Renart le Contrefait, il Virgilio Mantovano*, ecc.) e nello stesso clima culturale il *Roman d'Eneas* (sec. 11°) travestirà in forme cavalleresche e cortesi l'originale. Così V. appagava il nuovo gusto della nascente arte romanza. Si comprende pertanto come la personalità e la poesia di Virgilio, arricchite di significati e interpretazioni nella cultura medievale, potesse costituire per Dante la più luminosa guida nel regno dell'arte e del sapere. V. fu per Dante il maestro di stile, modello insuperato di eccellenza formale; ma anche fu il simbolo dell'umana ragione, colui che con le sole forze dell'intelletto aveva raggiunto il più alto vertice dell'umana perfezione. Dante ritrova le sue fonti ideali nell'*Eneide*, ed è grazie alla lettura consapevole di V. che riesce a dar forma alla sua problematica concezione laica dello stato e dell'impero. L'interpretazione dantesca rimane esempio eccezionale di assimilazione feconda e di simpatia spirituale e culturale al di sopra dei secoli. Il culto di Dante fu subito accomunato a quello di V., da Giovanni del Virgilio a Benvenuto da Imola, allo spagnolo Enrico de Villena, che nello stesso anno tradusse l'*Eneide* e la *Divina Commedia*. Non meno che per Dante, per Petrarca V. è il ponte che stabilisce la continuità tra il nuovo spirito del tardo Medioevo italiano e la storia di Roma. L'Umanesimo e il Rinascimento, nella loro riscoperta filologica del mondo classico, si misurarono in primo luogo su V.; e da esso derivarono anche nuovi filoni di poesia, non solo nel senso dell'imitazione formale, ma soprattutto in senso estetizzante, mitico, sentimentale (dall'*Ameto* di Boccaccio all'*Arcadia* di Sannazzaro, alle grandi imitazioni straniere, soprattutto castigliane, del Marchese di Santillana o di Garcilaso). E si può dire che la cultura critica del Cinquecento e Seicento si è largamente sviluppata in rapporto all'intelligenza di V. e del suo grande poema epico. Da esso traeva spunto, e assai più che spunto, la problematica della "poetica" del maturo Rinascimento; l'*Eneide* pareva risolvere in particolar modo il problema dell'unità del soggetto e del protagonista, pur nella varietà del contenuto, e appagava l'esigenza dell'equilibrio fra "verisimile e fantastico". Nei suoi vari momenti, e soprattutto nella grande fase medievale e rinascimentale, Virgilio costituì uno dei principali fili conduttori della cultura e della spiritualità occidentale.

7 Dalla Treccani **Dione Cassio Cocceiano**. Storico greco di Roma (n. Nicea, Bitinia, prima del 163 - m. dopo il 229). Senatore e console, è autore di una grande *Storia romana*, conservata parzialmente. Storico non profondo ma coscienzioso, talvolta credulo nella magia e nei sogni, ebbe per modello Tuciddide, sì da introdurre discorsi, solo in parte fondati su spunti reali; il suo stile, benché ricercato, è scolorito.

Di nobile famiglia della Bitinia (a cui apparteneva Dione Crisostomo che per primo portò il cognome di Cocceiano), figlio di Cassio Aproniano, alto funzionario dell'impero, fu educato a Roma dove presto divenne senatore. Amico di Pertinace, poi di Settimio Severo, raggiunse in breve i più alti onori: pretore (194), console, proconsole di Africa e governatore della Dalmazia e della Pannonia superiore, fu poi (229) console ordinario insieme con l'imperatore Alessandro Severo. Ma non finì in Roma l'anno di consolato, poiché tornò in Bitinia.

8 Dalla Treccani **François-Marie Arouet detto Voltaire**. Scrittore e filosofo (Parigi 1694 - ivi 1778). Nato da famiglia borghese, ricevette un'eccellente educazione umanistica al collegio Louis-le-Grand tenuto dai gesuiti. Precocissimo autore di versi leggeri e arguti, accolto presto per le sue doti di spirito in circoli eleganti e libertini, il successo (1718) della tragedia *dipe* gli aprì l'accesso all'alta società. Attivissimo (nel 1723 uscì, semiclandestina, *La ligue, ou Henry le Grand*, che nell'edizione di Londra del 1728 assunse il titolo di *Henriade*), col senso sicuro del proprio utile particolare, Voltaire s'inserì in una forma di vita brillante e insieme favorevole alla sua attività letteraria. Ma al principio del 1727, per un contrasto con il cavaliere de Rohan, Voltaire venne rinchiuso alla Bastiglia ingiustamente. L'amara delusione procuratagli dagli amici aristocratici spronò il suo orgoglio di borghese. Messo in libertà dopo alcune settimane, ma costretto a lasciare la Francia, si recò in Inghilterra, dove rimase circa tre anni ottenendo larghi riconoscimenti. Ma, soprattutto, il soggiorno inglese determinò la sua carriera di filosofo e di polemist. In Inghilterra, infatti, Voltaire conobbe una società assai meno raffinata di quella francese, ma più moderna, più progredita e libera; venne a contatto con una realtà politica, sociale, civile e culturale che contrastava totalmente con quella francese. Le *Lettres sur les Anglais* (o *Lettres philosophiques*), entrate in circolazione in Francia nel 1734, sono l'espressione più matura del primo periodo della sua attività di scrittore. Dietro il simulato scopo di un'informazione sulle cose d'Inghilterra, le *Lettres* - la prima bomba, fu detto, lanciata contro l'*ancien régime* - erano un violento attacco alle istituzioni politiche, sociali e religiose della Francia assolutista e feudale. Il successo fu enorme: mai un libro allargò come le *Lettres* l'orizzonte intellettuale di una nazione. Altrettanto grande, naturalmente, lo scandalo: l'opera venne condannata dal Parlamento di Parigi; Voltaire fuggì in Lorena e, quando un mese dopo gli fu permesso di ritornare in Francia, gli venne vietata la residenza a Parigi. Si stabilì allora al castello di Cirey (Champagne) presso M.me du Châtelet. Da questa donna, appassionata di problemi scientifici, Voltaire ricevette stimolo all'approfondimento delle matematiche e della fisica (nel 1738 comparvero gli *Éléments de la philosophie de Newton*, violento attacco all'allora dominante fisica cartesiana). Voltaire proseguì la sua attività di poeta e drammaturgo affascinato dal miraggio di emancipare la scena francese dall'imitazione spagnola e inglese per ricondurla alla severa nobiltà dei Greci e di Racine. Sono infatti di questi anni di ritiro le tragedie *Alzire, Mahomet, Mérope*. Nel 1738 era d'altronde già in avanzato stato di composizione il suo capolavoro, *Le siècle de Louis XIV*. Nel 1744, con la nomina a ministro degli Esteri del marchese d'Argenson, suo vecchio compagno di collegio, migliorò la posizione di Voltaire nell'ambiente della corte francese, fino ad allora a lui piuttosto ostile: nel 1745 M.me de Pompadour gli ottenne un diploma di storiografo di Francia con la carica di gentiluomo di camera del re; nel 1746 fu ricevuto all'Accademia; nel 1747 si trasferì con M.me du Châtelet a Lunéville. Dopo la morte di costei, teneramente rimpiaanta, nel 1749, Voltaire si trasferì a Berlino presso Federico II che professava per lui incondizionata ammirazione. A Berlino, nel 1751, uscì *Le siècle de Louis XIV*. Verso la fine del 1752 per gelosie e pettegolezzi avvenne la rottura tra il re e il filosofo. Voltaire tornò in Francia, ma non gli fu permesso di stabilirsi a Parigi. È questo il periodo in cui Voltaire, dopo gli inviti di D'Alembert e Diderot, collaborò con l'*Encyclopédie* con circa 40 voci letterarie e filosofiche, alcune delle quali di un certo interesse per l'estetica e la storia del gusto. La sua collaborazione fu di breve durata. Iniziata nel 1754, terminò quattro anni dopo, in seguito allo scandalo suscitato dalla pubblicazione, nel vol. VII del *Dictionnaire raisonné*, della voce *Genève* di D'Alembert, ispirata dallo stesso Voltaire: con la sua sottile critica dell'intolleranza, la voce accentuava le polemiche, soprattutto con i calvinisti, fino a costituire una delle maggiori cause della crisi dell'*Encyclopédie*. Di questi anni è la stesura dell'*Histoire universelle*, che ebbe poi il titolo di *Essai sur les moeurs et l'esprit des nations* (1756). Nel 1755 si stabilì in Svizzera, in una villa periferica di Ginevra, da lui acquistata e chiamata *des Délices*, dove visse dieci anni (anche dopo aver acquistato i castelli di Tornay e di Ferney, contigui alla città di Ginevra ma in territorio francese), costituendovi un centro intellettuale, cui convenivano scrittori, artisti, dame d'ogni parte d'Europa. Era ormai ricco abbastanza da poter vivere da gran signore, famoso in tutta Europa, corteggiato dai sovrani e dall'alta nobiltà. La sua parola aveva un effetto irresistibile: il suo intervento nei processi Calas, La Barre, Sirven, Lally ne fece dei casi clamorosi e portò persino alla revisione d'ingiuste sentenze. In questi anni in cui il moto filosofico rivoluzionario si faceva più impetuoso, V., impareggiabile e inesauribile pubblicista, instaurò in Europa la sovranità tutta nuova dell'opinione pubblica. Portentosa è la fecondità di V. in questi ultimi ventitré anni della sua esistenza. Con un numero quasi incredibile di scritti di ogni genere (e con innumerevoli lettere) riuscì a tenere desta su di sé l'attenzione di tutta l'Europa colta,

da altre regioni, di aria vitale e di gas nitrogeno (nel rapporto già calcolato da Lavoisier di 1 a 3), di acido carbonico, di aria mefitica, ecc..

Il Gargano è purtroppo largamente colpito dal mefitismo [10].

Mefiti, si ricorderà, era la dea delle cloache. L'aria mefitica che ammorba i paesi garganici è sviluppata dalle paludi dilaganti nel vicino Tavoliere, ma abbastanza numerose pure sul Gargano, specie lungo la cimoso costiera. E il mefitismo è causa di una terribile malattia: di quella che Ippocrate [11] chiamava "tifo" e che più giustamente oggi è detta "febbre paludosa". A tal riguardo, vengono analizzati e consigliati alcuni metodi di profilassi e di terapia. Manicone però è per una soluzione radicale.

impegnandosi in una polemica contro la superstizione, il fanatismo, il privilegio, il passato sempre più violenta ed esplicita, ricca di brio, d'invenzione, di eloquenza seria e di grazia leggera. Di questo periodo è il *Dictionnaire philosophique* (1764), il suo testamento filosofico, dove in sentenze lapidarie prende forma definitiva la sua battaglia di mezzo secolo contro l'intolleranza, il miracolo, l'autorità, la falsificazione delle leggende e delle tradizioni. Nel marzo 1778 Parigi accolse trionfalmente il filosofo venuto ad assistere alla rappresentazione dell'ultima sua tragedia, *Irène*; affaticato da queste emozioni Voltaire morì poco dopo, a Parigi, il 30 maggio.

Nel 1791, con solenne cerimonia, le sue ceneri furono deposte nel Panthéon. Voltare volle essere soprattutto poeta e si cimentò con tutti i generi letterari allora in voga trattando con versatilità impareggiabile la tragedia, il poema epico, il poema scherzoso e burlesco, la satira, l'epistola didascalica, l'epigramma, la lirica leggera. Con l'*Henriade* (1722), il poema giovanile su Enrico IV, si propose, senza riuscirci, di dotare la Francia di un grande poema nazionale: troppo aliena dal meraviglioso e dal soprannaturale era l'immaginazione di Voltaire. Più conforme al suo spirito polemico era invece l'epistola moraleggiante, dove lo scrittore diede forma alle sue idee e alla sua predicazione deistica e filantropica. Poemi come *Le temple du goût*, il *Poème sur la loi naturelle*, il *Poème sur le désastre de Lisbonne* riboccano di quella grazia inimitabile che unisce la profondità speculativa alla disinvoltura briosa. Tuttavia sulla scena tragica V. raccolse i maggiori allori e suscitò le più fiere battaglie: (*Edipe* (1718), *Brutus* (1730), *Zaire* (1732), *La mort de César* (1735), *Alzire* (1736), *Mahomet* (1742), *La Mérope française* (1744), poi *Sémiramis* (1749), *L'orphelin de la Chine* (1755), *Tancrède* (1760), *Olympie* (1762) assicurarono a V. una larga popolarità e il gusto francese, prima dell'avvento del romanticismo, le situò accanto ai più celebrati modelli del gran secolo. Oggi esse appaiono vere e proprie dissertazioni in favore della tolleranza, della libertà, dell'abolizione degli odî di razza e di religione. La stessa vis polemica, che nelle tragedie sopraffà la forza rappresentativa e artistica, anima i romanzi: *Zadig* (1747), *Candide* (1759), *L'ingénu* (1767), *L'homme aux quarante écus* (1768), *La princesse de Babylone* (1768) non sono racconti ma rassegne satiriche delle stravaganze, delle follie e degli abusi ingenerati dalla superstizione e dal fanatismo. Più popolare e famoso tra tutti è rimasto meritatamente *Candide*, dov'è beffeggiato sistematicamente l'ottimismo leibniziano. Sempre spregiudicato e innovatore, V. sacrificò invece alla tradizione e al gusto dominante quando giudicò di poesia, professando sempre reverenza incondizionata ai grandi modelli del secolo di Luigi XIV. □ Sotto il riguardo strettamente scientifico l'ambito nel quale V. lasciò l'opera di valore più duraturo fu quello storiografico con *Le siècle de Louis XIV* comparso nel 1751. Composto con amore di completezza d'informazione esemplare, esso inaugura un nuovo genere di storiografia: è la prima opera storica moderna che rompe la tradizione annalistica, ordinando gli eventi secondo la loro interna connessione e illustrando la vita complessiva di uno stato in tutti i suoi aspetti. V. introduceva nella storiografia un concetto nuovo, quello di civiltà, che gli consentiva di discernere, ordinare e interpretare quello che nei suoi predecessori ed emuli contemporanei era rimasto materiale disparato. L'altra grande opera storiografica di V., l'*Essai sur les moeurs et l'esprit des nations* (1756), concepita in opposizione al *Discours* di Bossuet, è il primo tentativo in senso laico e critico di una "storia dello spirito umano" che ordini secondo poche grandi linee la storia universale. Con l'*Essai* tramontava la statica visione della storia universale incentrata sulle vicende prima del popolo ebraico, poi del mondo cristiano, alla cui recente formazione V. contrapponeva la veneranda antichità della Cina, dell'Egitto, dell'India. Ormai l'orizzonte dell'interesse storico veniva esteso a ogni manifestazione umana. Altre opere storiche di V. sono: *Histoire de Charles XII* (1731), *Les Annales de l'Empire* (1753), *Histoire de l'Empire de Russie sous Pierre-le-Grand* (1759-63), *Précis du siècle de Louis XV* (1769). Sul piano filosofico, in polemica con le varie forme di metafisica contemporanea, e sulla scorta della cultura empiristica inglese, egli s'impegnò a combattere la fisica cartesiana, dominante in Francia, in nome della fisica newtoniana destinata a soppiantarla; ma ancor più combatté tutto Cartesio e i sistemi metafisici del sec. 17°, contrapponendo all'*esprit de système*, che tendeva a dare una soluzione integrale del problema dell'universo, la scienza sperimentale con il suo orizzonte che si allarga progressivamente. La sua metafisica ammetteva Dio, ma si dichiarava incapace di determinarne l'essenza e gli attributi; la sua psicologia, messe da parte le infinite discussioni sull'anima, si teneva ferma all'immediata evidenza: "io sono corpo e penso". Sul piano religioso, coerentemente con le sue posizioni gnoseologiche, vicine a quelle di Locke, fu fautore di una forma di deismo basato sull'ammissione di un Dio "primo motore intelligente", eterno autore di un mondo altrettanto eterno; e di una religione naturale riconducibile a una serie di "principi morali comuni al genere umano". Sono queste le idee che, letterariamente variate all'infinito, tornano nei suoi scritti filosofici: il *Traité de métaphysique* (1734), *Le philosophe ignorant* (1766), le *Questions sur l'Encyclopédie* (1770-72), il *Dictionnaire philosophique* (una delle sue grandi opere), e in numerosi agili opuscoli. Infine, quale che ne fosse il valore scientifico, vanno ricordati gli scritti di critica al Vecchio e al Nuovo Testamento. V. vi riprendeva le tesi e gli argomenti che erano già stati proposti da Spinoza, da Richard Simon, da Bayle, ma presentandoli con quel brio polemico che ne favorì la diffusione in tutti gli strati dell'opinione pubblica e fece sì che fossero universalmente letti libri come *La Bible enfin expliquée*, *Le tombeau du fanatisme*, *L'établissement du christianisme*. In questi scritti, e soprattutto nel *Dictionnaire philosophique* che ne riprende tutti i temi, è consegnato ciò che le generazioni successive (limitando il più vasto significato della complessiva opera di V.) avversarono o esaltarono come volterrianesimo, inteso come spirito di radicale incredulità e di perentorio rifiuto del soprannaturale.

Facies di Voltaire. - In pediatria, nome dato all'aspetto del viso dei lattanti affetti da atrepsia, che si presenta scavato e angolato (per completa scomparsa del tessuto adiposo), con pelle inelastica e aggrinzita.

9 Dalla Treccani **Antoine-Laurent Lavoisier**. Scienziato (Parigi 1743 - ivi 1794). Figlio di un noto avvocato parigino, fu indirizzato dal padre verso gli studi giuridici. Non trascorò tuttavia le scienze e seguì corsi di matematica e di fisica, di botanica (con B. de Jussieu) e di chimica (con Guillaume-François Rouelle). Nel 1767 accompagnò il geologo J.-É. Guettard in un viaggio di esplorazione nell'est della Francia, collaborando così alla realizzazione della prima mappa geologica di Francia. Un suo lavoro sul migliore metodo per illuminare le strade venne premiato dall'Académie royale des sciences di Parigi, della quale divenne membro nel 1768. Nello stesso anno entrò a far parte della *Ferme* che aveva, dal governo francese, l'appalto della raccolta delle imposte e delle tasse. I suoi primi lavori scientifici riguardarono l'idraulica, l'idrometria e la meteorologia, ma nel 1770 rivolse la sua attenzione a un annoso problema chimico: la (presunta) trasmutazione dell'acqua in terra. Adottando un severo approccio quantitativo - che rivela la sua fiducia negli strumenti di misura e l'utilizzazione implicita della legge di conservazione della materia - Lavoisier dimostrò che l'acqua non si convertiva in terra. Il problema degli elementi chimici fu allora posto al centro della sua riflessione e della sua indagine fisico-chimica. Sin dagli inizi della sua carriera Lavoisier divenne consapevole che la scoperta di S. Hales (1727) della combinabilità chimica dell'aria era un avvenimento così nuovo da imporre la necessità di rivedere tutte le concezioni chimiche sino ad allora accettate. Il 1772 fu un anno cruciale nelle sue ricerche: effettuò esperimenti con apparati pneumatici e, il 1 novembre, depositò presso l'Académie un plico chiuso nel quale annunciava che i fenomeni della combustione dello zolfo e del fosforo e della calcinazione dei metalli erano dovuti alla fissazione di aria e che dunque quest'ultima era la causa dell'aumento in peso dei prodotti rispetto ai reagenti di partenza. Le sue conclusioni apparivano decisamente eversive rispetto alle concezioni

La febbre paludosa la si potrebbe debellare in una sola maniera: prosciugando le aree malsane con opere di bonifica. O quanto meno rimuovendo i prodotti della putrefazione sia di carcasse di animali sia di piante acquatiche, nonché vietando la macerazione del lino nelle acque degli stagni.

Proposte sagge: non conoscendosi ancora la eziologia malarica, tali proposte, se attuate, avrebbero consentito di eliminare i focolai della zanzara anofele [12]. L'idea del Manicone probabilmente non era del tutto originale - ma non di certo errata - bensì forse abbastanza diffusa presso taluni circoli di cultura, dal momento che la si ritrova anche in qualche altro suo illustre contemporaneo, come ad esempio Alessandro von Humboldt [13].

Questi, nel *Saggio politico sul Regno della Nuova Spagna*, è appunto dello stesso parere del Manicone, allorché tratta della "febbre gialla" che imperversava nelle pianure costiere di quelle

flogistiche accettate a quel tempo. Agli inizi del 1773 Lavoisier, venuto a conoscenza delle scoperte inglesi sulle differenti arie (gas), intraprese un sistematico esame critico delle concezioni note sull'argomento, spinto dall'esigenza di una loro verifica. Nel gennaio del 1774 pubblicò un volume di *Opuscules physiques et chimiques* e nel novembre dello stesso anno lesse all'Académie un *Mémoire sur la calcination des métaux dans les vaisseaux fermés* nel quale confermava che l'aumento in peso dei metalli sottoposti a calcinazione in recipienti chiusi non derivava dalla materia del fuoco ma dalla combinazione dell'aria, racchiusa nel recipiente, con i metalli. Nel *Mémoire* Lavoisier non specificava il tipo di gas responsabile della calcinazione, ma nel 1775 chiarì che l'aria fissa (CO₂) di J. Black era un composto e che l'aria capace di fissarsi nei metalli e nei corpi sottoposti a combustione era un'aria eminentemente respirabile. Tra il 1775 e il 1777 annunciò, in vari *Mémoires*, che l'aria atmosferica era una miscela di gas, costituita principalmente da un'aria eminentemente respirabile (ossigeno) e da una mofeta atmosferica (azoto). Così Lavoisier poté concludere che i processi di calcinazione, combustione e respirazione erano dovuti alla fissazione di ossigeno dell'aria e non alla fuoriuscita di flogisto. Contemporaneamente a queste ricerche Lavoisier si dedicò allo studio della composizione degli acidi. Avendo osservato che gli acidi dello zolfo e del fosforo erano prodotti dalla combinazione dell'aria eminentemente respirabile considerò quest'aria il *principe oxygène*, il principio generatore degli acidi. Lavoisier giunse alla conclusione che tutti gli acidi risultavano costituiti da elementi specifici (zolfo, azoto, fosforo, carbonio, ecc.), da un principio ossigeno e dall'acqua fornendo, per la prima volta nella storia della chimica, un chiaro modello fondato sulla composizione delle sostanze che aveva come fulcro l'ossigeno. A partire dal 1776 Lavoisier visse e operò presso l'Arsenal di Parigi con l'incarico di sovrintendere alla produzione della polvere da sparo e alla ricerca delle fonti naturali del salnitro. Nel suo laboratorio presso l'Arsenal si dedicò allo studio sistematico (con la collaborazione di P.-S. de Laplace) del fuoco, che approdò al concetto di "fluido igneo" o "calorico". Per L. tutti i fenomeni termici erano dovuti a una sostanza ignea, sottile, imponderabile che era capace di esistere sia libera nell'atmosfera sia combinata nei corpi. I cambiamenti di stato dei corpi erano dovuti a una maggiore o minore quantità di fluido igneo combinato. La concezione lavoisieriana del calorico aveva una forma quantitativa (Lavoisier e Laplace approntarono un calorimetro a ghiaccio per misurare i calori specifici) ed era caratterizzata, a livello epistemologico, da un forte strumentalismo. I lavori di Lavoisier e Laplace sul calore costituirono perciò la data di nascita della termochimica. Agli inizi degli anni Ottanta Lavoisier, con la collaborazione prima di Laplace e poi di J.-B. Meusnier de la Place, cominciò a compiere esperimenti di analisi e sintesi dell'acqua e dimostrò che l'acqua era una sostanza composta. Al contrario di H. Cavendish, che aveva effettuato esperimenti simili, il chimico francese affermò con chiarezza che l'acqua era il risultato della combinazione, in proporzioni definite, di idrogeno e di ossigeno. Forte di questa ulteriore scoperta che si inseriva perfettamente nel nuovo quadro interpretativo dei fenomeni chimici, lesse nel 1785 all'Académie le *Réflexions sur le phlogistique*, vero spartiacque nella storia della chimica, nelle quali attaccava frontalmente le dottrine basate sul flogisto. Con la collaborazione dei chimici L.-B. Guyton de Morveau, C.-L. Berthollet e A.-F. Fourcroy - che si erano convertiti alla "chimie nouvelle" - Lavoisier pubblicò nel 1787 la *Méthode de nomenclature chimique*, che contiene una radicale e sistematica riforma del linguaggio chimico. La *Méthode* introdusse la prima nomenclatura chimica sistematica e segnò la scomparsa dei vecchi e fantasiosi nomi: termini come ossigeno, azoto, carbonio, idrogeno, ecc., i suffissi *-oso* e *-ico* per gli acidi, *-ito* e *-ato* per i sali trovano qui la loro prima formulazione. Nel 1789 pubblicò il *Traité élémentaire de chimie*, uno dei grandi testi della scienza occidentale. In quest'opera Lavoisier espose la sua nuova teoria antiflogistica, usò il nuovo linguaggio chimico e illustrò le sue concezioni sulla scienza e sul linguaggio, basate sulla filosofia di E.-B. Condillac. Nel trattato si ritrova la formulazione esplicita della legge della conservazione della materia e una nuova concezione degli elementi chimici. Le novità nella concezione di Lavoisier sono da ricercare non tanto nella definizione di elemento quanto nel rifiuto di determinare a priori gli elementi chimici dei corpi: solo le esperienze concrete, sostenne Lavoisier, possono indicare con precisione le sostanze elementari il cui numero pertanto può variare con il progresso dei metodi di indagine. Inoltre stabilì che gli elementi costituiscono l'invariante delle trasformazioni chimiche durante le quali, infatti, la qualità e la quantità degli elementi si conserva. L. delineò nel giro di pochi anni una nuova immagine della scienza chimica, intesa come costruzione teorica rigorosa, verificata da molteplici esperienze e caratterizzata da un linguaggio specifico. L'opera di Lavoisier portò all'avvento di una vera e propria "rivoluzione chimica" e il suo *Traité élémentaire* ebbe un'influenza enorme sulla chimica, paragonabile a quella esercitata sulla fisica dai *Principia mathematica* di Newton. Lavoisier aveva una straordinaria capacità di lavoro. Si occupò, oltre che di fisica, di chimica e di scienza in genere (fu, tra l'altro, il fondatore delle *Annales de chimie* e il riformatore, nel 1785, dell'Académie), di economia politica (apparteneva alla corrente fisiocratica), di agronomia (dal 1778 installò una fattoria sperimentale vicino a Blois), di politica fiscale e finanziaria, di tecnologia, di istruzione pubblica e di riforme nel campo sanitario, ospedaliero e dell'assistenza ai poveri. Agli inizi del 1788 cominciò a occuparsi di chimica fisiologica con A. Seguin, ma lo scoppio della Rivoluzione e le vicende politiche gli consentirono di completare solo due memorie dedicate rispettivamente alla traspirazione e alla respirazione animale, contributi importanti alla nascente chimica fisiologica. Pur essendo un fautore dell'introduzione di riforme nel sistema politico francese, Lavoisier divenne sempre più oggetto di attacchi da parte di J.-P. Marat e dei giacobini in quanto accademico e funzionario di primo piano dell'*ancien régime*. Il suo prestigio scientifico non gli evitò la ghigliottina nel 1794.

10 Dalla Treccani **Mefitico** agg. [dal lat. tardo *mephiticus*, der. di *mephitis* "mefite"] (pl. m. -ci). Che ha odore fetido, irrespirabile, malsano: *aria mefitica*; *esalazioni mefitiche*; *miasmi mmeftitici*; *gas, vapori mefitici*. In senso figurato, corrotto, depravato moralmente: *un ambiente mefitico*. In chimica, *aria mefitica*, antica denominazione dell'anidride carbonica e dell'azoto. Avv. **mefiticaménte**, non comune, con esalazioni mefitiche: *i miasmi della palude impregnavano mefiticamente l'aria*.

11 Dalla Treccani **Ippocrate**. Medico (n. Isola di Co, 460 a. C. circa - m. 370 a. C. circa). Praticante e maestro di medicina in Atene e in Tessaglia, Ippocrate fu, secondo la testimonianza di quasi contemporanei come Platone e Aristotele, il medico più famoso della sua epoca e, secondo quella di una tradizione che culmina in Galeno, il fondatore della medicina scientifica in Grecia. Si limitano a queste le informazioni sicure intorno alla sua figura; tutto il resto fa parte di una secolare "questione ippocratica", ancora lontana da una soluzione definitiva. A tale proposito la tradizione ci ha trasmesso un *Corpus* di circa 70 opere che vengono ascritte a Ippocrate. Il nucleo principale di queste opere è stato composto fra gli ultimi decenni del 5° secolo e la prima parte del 4°. Altre opere, sicuramente posteriori, possono venir datate fino al 2° o al 1° secolo a. C. All'interno del nucleo più antico, coesistono scritti di orientamento teorico assai differente, sia dal punto di vista filosofico che dal punto di vista propriamente medico; alcuni di essi, come il celebre *Giuramento*, possono essere riferiti a sette mediche di orientamento pitagorico, altri alla cultura sofistica (come il trattatello *Sull'arte*), altri ancora ai naturalisti presocratici. Anche tra le opere propriamente mediche esistono così profonde differenze di teoria e di metodo che esse sono state attribuite a scuole diverse e rivali: le scuole di Co e Cnido in particolare, sulla base, soprattutto, della testimonianza galenica. Il *Corpus* si formò probabilmente all'inizio del 3° secolo a. C., nella fase della costituzione della biblioteca di Alessandria; qui furono raccolte le opere

terre.

E tra le paludi descritte dal nostro Autore, ci piace citare solo quelle sipontine, in quanto oggetto di un profetico auspicio: "Manfredoniani, chi sa! Forse un dì le paludi sipontine, ove ora non si vede che una marmaglia di nocive erbe palustri, saranno luoghi di deliziosa villeggiatura, dove andrete aria salubre a respirare".

Il mefitismo - argomenta infine il Manicone - può essere "indigeno" o "esotico": quello indigeno, "naturale" o "accidentale" (causato cioè dall'uomo) che sia, è permanente; quello esotico, trasportato cioè dai venti che sorvolano territori mefitici, è invece passeggero. Purtroppo il Gargano è afflitto sia dal mefitismo naturale, generato soprattutto dai laghi di Lesina e di Varano, sia dal mefitismo esotico, derivante dalle paludi del Tavoliere, sia, infine, da quello accidentale, prodotto dai sepolcri edificati nelle chiese, una consuetudine molto diffusa quanto deprecabile, dalle miserevoli

mediche più autorevoli, che, per ragioni di prestigio editoriale, vennero ascritte al più famoso medico della tradizione classica, appunto I, indipendentemente dai loro contenuti dottrinali. L'uso introdotto dalle scuole mediche degli erofilici e degli empirici, e consolidato poi da Galeno, di commentare gli scritti delle autorità mediche antiche, avrebbe poi rafforzato l'attribuzione a Ippocrate di un gran numero degli scritti del *Corpus*. L'ipotesi secondo la quale quest'ultimo deriverebbe dalla biblioteca della scuola medica di Coo appare ormai fantasiosa, come pure è stata messa in questione la tradizionale partizione fra una scuola di Coo, più attenta al rapporto fra esperienza e teoria medica generale, e una scuola di Cnido, più legata alla registrazione dell'esperienza immediata e agli aspetti specialistici della medicina. Non è mai esistita, probabilmente, una vera e propria "scuola di Cnido", e la stessa esistenza di una "scuola di Coo" (dotata di una omogeneità dottrinale e di una regolare formazione medica dei discepoli) risulta anacronistica per un'epoca come quella tra il 5° e il 4° secolo, quando non esistevano in nessun settore scuole e biblioteche destinate alla formazione regolare degli allievi. Si dovrà piuttosto pensare a relazioni di tipo artigianale tra singoli maestri e rispettivi discepoli, che, nel caso dei maestri più famosi come Ippocrate, di cui sono attestate pubbliche lezioni ateniesi, si saranno a volte estese nella forma di corsi pubblici a pagamento e nella più vasta circolazione dei testi trascritti di queste lezioni, nonché in un prestigio culturale e professionale di ampia portata. L'identificazione della figura storico-culturale di Ippocrate è strettamente legata all'interpretazione delle testimonianze antiche su di lui, in primo luogo a quelle di Platone nel *Fedro* e poi a quella del cosiddetto Anonimo Londinese, un dossografo forse appartenente alla scuola di Aristotele. Platone dice sostanzialmente che Ippocrate seguiva un metodo secondo il quale non era possibile curare la singola malattia, e il singolo paziente, "senza conoscere la natura del tutto". Centrale è l'interpretazione del termine platonico "tutto" (*holon*). Se lo si riferisce a uno sforzo di generalizzazione metodica dei problemi diagnostici e terapeutici, si può pensare a un'opera di indirizzo empiristico come *Antica medicina*; se lo si riferisce alla totalità dell'ambiente geografico e sociale, si può pensare a un'opera dal carattere meteorologico come *Aria, Acqua, Luoghi*; se infine si intende l'insieme del cosmo, si può pensare a un'opera centrata sul rapporto microcosmo-macrocosmo come il *Regime*. Sulla base dell'Anonimo, poi, l'opera più vicina a Ippocrate risulterebbe quella sui *Venti*, dove si riportano all'atmosfera ambientale le cause della salute e della malattia. Il problema è che molte di queste ipotesi si escludono reciprocamente: mentre *Antica medicina* e *Aria, Acqua, Luoghi* potrebbero risalire allo stesso autore o alla stessa scuola, non così *Antica medicina* e *Regime* o *Venti*; ognuna di queste opere può essere scelta come il nucleo di scritti relativamente affini, ma esse non coincidono affatto fra loro. In mancanza di nuove testimonianze probanti, la "questione ippocratica" è dunque destinata a rimanere aperta al conflitto delle interpretazioni. Risulta più agevole, invece, descrivere i contorni culturali e scientifici di quell'episodio importantissimo della storia del sapere medico che va nel suo insieme sotto il nome (impreciso, come si è visto) di "medicina ippocratica". I trattati "ippocratici" segnano la nascita di un sapere medico *in forma scritta*, secondo un processo comune in quel periodo ad altre tecniche (come la retorica, l'architettura, la matematica). Il passaggio della soglia della scrittura, compiuto dalla medicina in modo imponente sia come qualità sia come quantità di opere, ebbe rilevanti conseguenze culturali sull'arte terapeutica. In primo luogo, esso faceva del medico un personaggio appartenente all'élite delle professioni intellettuali colte e preminenti. Cambiava inoltre lo stesso statuto epistemologico della pratica terapeutica, avviandola a trasformarsi in quella che nel linguaggio del 5° sec. a. C. veniva definita una *téchne* razionale: da sapere chiuso e ripetitivo, trasmesso nelle generazioni da padre in figlio e da maestro a discepolo, esso diventava una tecnica aperta e pubblica, i cui principi e metodi diventavano controllabili e disponibili alla discussione e alla reciproca confutazione. La scrittura consentì inoltre alla medicina di costituirsi, da allora, come un sapere cumulativo, in grado cioè di sommare le esperienze dei diversi professionisti, le scoperte terapeutiche, le conoscenze dietetiche e farmacologiche; di inaugurare insomma una tradizione medica capace di sviluppo, conservazione e innovazione. A questo punto il nuovo sapere medico doveva delimitare la propria specificità professionale ed epistemologica contro più avversari. Da un lato i guaritori, che venivano tacciati di ciarlataneria, di incapacità di dar conto del senso delle loro pratiche, di inefficacia terapeutica (*Male sacro*); dall'altro i filosofi naturalisti, che pretendevano di cancellare la specificità della medicina nell'ambito delle loro teorie generali sulla natura, e ai quali si replicava che un sapere certo sulla natura non può venire da ipotesi troppo ampie e incontrollabili, ma appunto dall'accumulo del sapere empirico e positivo del medico (*Antica medicina*). Su queste basi, si possono ricostruire alcuni lineamenti dottrinali comuni a vaste sezioni degli scritti del *Corpus*, soprattutto i più antichi. Le malattie hanno un andamento regolare e prevedibile, spesso contrassegnato da accessi e remissioni ("crisi"). Causa delle malattie è in generale uno squilibrio intervenuto fra il corpo e l'ambiente esterno (condizioni climatiche, eccessi nel modo di vita e soprattutto alimentazione scorretta), che dà luogo a un ulteriore squilibrio dei fluidi organici all'interno del corpo, gli "umori", che possono allora trovarsi in quantità eccessiva o difettosa, oppure essere "crudi" o troppo "concotti" (il che equivale a non digeriti o trattenuti troppo a lungo nell'organismo). Gli umori furono ridotti da certi autori (*La natura dell'uomo*) al numero canonico di quattro: sangue, bile gialla e nera, flegma (catarro). Questa identificazione dei quattro umori si basa evidentemente sull'osservazione dei principali escreti corporei (feci, urine, emorragie, catarrhi, sudori), che (insieme con altre manifestazioni del malato) costituiscono per il medico ippocratico i "segni" (o sintomi) a partire dai quali egli può diagnosticare i fenomeni patologici, e soprattutto pronosticare gli sviluppi e gli esiti della malattia (*Prognostico*). Se diagnosi e prognosi si basano sui fluidi in uscita dal corpo, la terapia consisterà soprattutto nel regolare gli ingressi e sarà soprattutto una terapia dietetica (la dieta riguarda però non soltanto i cibi, ma l'intero regime di vita, inclusi gli esercizi sportivi, i bagni, ecc.). L'intervento farmacologico è di norma marginale e limitato a infusi vegetali; sono praticati i salassi e la chirurgia, soprattutto nella cura delle distorsioni e delle fratture. La scarsità di conoscenze anatomiche, fisiopatologiche, farmacologiche viene compensata da una straordinaria attenzione rivolta, più che alla singola malattia, alla persona intera del malato (*Epidemie*). Se non si può ritenere che la medicina ippocratica abbia ottenuto rilevanti successi nei riguardi dei principali quadri patologici con cui aveva a che fare (in gran parte malattie a carico degli apparati respiratorio e digestivo, febbri malariche, oltre che ferite e traumi), è certo tuttavia che essa è stata capace di migliorare le condizioni di vita, igieniche e sanitarie, dei suoi pazienti, da un punto di vista psicologico oltre che dietetico. In questo senso, la medicina ippocratica ha costituito per lunghi secoli (a partire da Platone) un modello di riferimento sia metodologico che deontologico. Già a partire dal 3° secolo a. C., la medicina avrebbe cominciato a studiare e commentare il prezioso patrimonio di esperienza clinica e di sforzi terapeutici depositato nelle opere del *Corpus* e questa tradizione non si sarebbe interrotta fino all'Ottocento. Il ritratto di Ippocrate, è noto in più copie derivate da un originale del 3° sec. a. C., barbato, con volto solcato da rughe e ampia calvizie. L'identificazione è attestata dal confronto con monete di Coo, dove compare la sua immagine, e dal ritrovamento di una copia nella tomba ostiense di un medico con iscrizione che ne ripete il celebre aforisma "la vita è breve" (v. *vita brevis, ars longa*). Nell'uso letter., spesso iron. o scherz.: *l'arte o la scienza d'Ippocrate*, la medicina; *i seguaci d'Ippocrate*, i medici. Sempre scherzoso o ironico l'uso antonomastico del nome Ippocrate per indicare il medico: *i moderni Ippocrati*; *un Ippocrate di campagna*, ecc.

condizioni igieniche degli ospedali e delle carceri, dai cumuli di immondizie che si ammassano abbondantemente nelle pubbliche strade [<https://www.garganoverde.it/scrittori/antonio-beltramelli.html>]. Un mefitismo quest'ultimo, che il Manicone condanna con grande sdegno proprio perché opera dell'uomo. Ad esso, per fortuna, si oppongono i "giardini" di agrumi, i poggi feraci, le verdeggianti colline, l'aria di per sé "balsamica": aspetti che pure caratterizzano tanta parte del promontorio garganico.

Il mare e la pesca

Circa la "idrografia marina", il Manicone limita la sua attenzione solo alla pescosità del mare che bagna il Gargano e alla descrizione di alcuni suoi porti o, meglio, di taluni suoi ancoraggi. Solo il porto di Manfredonia è degno del nome, sebbene soggetto ad un continuo processo di interrimento a causa del deposito di detriti trasportati dalle acque piovane, oltre che per l'accumulo e dei rifiuti urbani e della zavorra buttata giù dalle navi. Meritoria è perciò l'opera di "spurgo" intrapresa da poco per volontà del Re Giuseppe Napoleone [¹⁴].

12 Dalla Treccani **Anòfele** s. m. [lat. scient. *Anopheles*, che è dal gr. ἀνώφελής agg., "inutile, dannoso"]. Genere di zanzare della famiglia culicidi, con un centinaio di specie, alcune innocue, altre trasmettitrici della malaria, che abbondano particolarmente nelle regioni a clima temperato e caldo; solo le femmine succhiano il sangue, necessario per la maturazione delle uova; i maschi, facilmente riconoscibili per le antenne piumose, non pungono mai e si nutrono soltanto di succhi vegetali. Il termine è adoperato per indicare anche le singole specie e i singoli individui.

13 Da www.torinoscienza.it di Alberto Cappi **Alexander von Humboldt**. Fu un grande naturalista ed esploratore tedesco (il più grande viaggiatore scienziato di tutti i tempi secondo Darwin). Friedrich Heinrich Alexander von Humboldt nacque a Berlino il 14 settembre 1769. Studiò in varie città tedesche, e cominciò ad interessarsi di storia naturale, compiendo diverse spedizioni in Europa. Risale al periodo in cui risiedeva a Goettingen (1789-1790) la sua prima pubblicazione, *Sui basalti del Reno*. Nel 1792 fu nominato assessore delle miniere a Berlino, lavoro che lasciò per dedicarsi a tempo pieno alle esplorazioni.

Dal 1799 al 1804 effettuò una celebre ed importante spedizione scientifica insieme a Bonpland nell'America Centrale e Meridionale e a Cuba, contribuendo a porre le basi della geografia fisica e della meteorologia. Fra i vari risultati ottenuti da Humboldt nel corso di questo viaggio, citiamo l'identificazione della principale corrente oceanica del Sudamerica, le ascensioni sulle Ande per studiare la relazione fra temperatura ed altezza, e la scoperta della periodicità delle piogge di meteore.

Humboldt introdusse inoltre l'uso delle isoterme nelle mappe, studiò l'origine e il percorso delle tempeste tropicali, l'aumento dell'intensità magnetica dall'equatore verso i poli, e la vulcanologia, e fece studi pionieristici sulla relazione fra ambiente geografico e distribuzione delle piante.

Nel 1808 si stabilì a Parigi e pubblicò le sue scoperte nell'opera intitolata *Voyage de Humboldt et Bonpland* (23 vol., 1805-1834), ma spesso successivamente pubblicata con il titolo della prima parte, *Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent*.

Nel 1827 si stabilì a Berlino su richiesta del re di Prussia. Nel 1829 effettuò una nuova spedizione di 9 mesi nel nord dell'Asia. Per studiare il magnetismo terrestre, operò per stabilire un sistema di stazioni meteorologiche nell'ambito di quella che rappresentò una delle prime collaborazioni scientifiche internazionali, fra la Russia e le colonie britanniche.

Figlio di aristocratici prussiani, Humboldt aveva vedute aperte: riteneva che il colonialismo fosse immorale, e vedeva con favore l'indipendenza delle colonie spagnole. Era anche contro la schiavitù, ed era per questo aspramente critico nei confronti degli Stati Uniti d'America, pur ammirandoli per il loro progresso scientifico.

Nella sua famosa opera *Kosmos*, in 5 volumi (1845-1862), Humboldt descrisse le diverse conoscenze scientifiche, dall'astronomia alla geografia, ispirandosi ad un ideale di unità della natura (ripreso esplicitamente da Edgar Allan Poe in *Eureka*).

Humboldt morì il 6 maggio 1859 a Berlino.

14 Dalla Treccani **Giuseppe Napoleone**. Re di Napoli poi di Spagna
Piero Pieri, 1933

Nacque il 7 gennaio 1768 a Corte, poco più d'un anno e mezzo prima del suo grande fratello Napoleone.

Fu dapprima, grazie a una borsa di studio, nel collegio di Autun; in seguito studiò legge a Pisa e nel 1788 divenne avvocato a Bastia. Abbracciò decisamente il partito francofilo della sua isola, e quando nel 1793

il Paoli cacciò, con l'aiuto inglese, i Francesi dalla Corsica, Giuseppe ripartì in Francia, a Parigi prima, e a Marsiglia poi. Quivi il 1 agosto 1794 egli sposò Julie Clary, figlia di un ricco negoziante di seta. Nel 1795 fu mandato in missione a Genova, per studiare anche il modo di recuperare la Corsica. Nel 1796 Napoleone lo chiamò all'amministrazione dell'esercito d'Italia, e si servì di lui per le trattative dell'armistizio di Cherasco. Poi, verso la fine dell'anno, riconquistata dai Francesi la Corsica, Giuseppe fu mandato nell'isola a riorganizzarvi l'amministrazione e il partito francese e fu eletto poscia membro dell'Assemblea dei 500. Nel marzo 1797 ebbe la carica di residente presso la corte di Parma, e nel maggio fu nominato ambasciatore a Roma, col delicato incarico di giacobinizzare la città. Sembrando però poco energico, gli fu messo accanto il gen. Duphot, fidanzato della sorella Paolina. Ma costui veniva ucciso dalle milizie pontificie in un grave incidente il 28 dicembre dello stesso anno. Rotte le relazioni diplomatiche, Giuseppe se ne tornò in Francia e durante la spedizione d'Egitto visse piuttosto appartato, a Parigi. Ebbe poi qualche parte nel preparare il colpo di stato del 18 brumaio, trattando col Sieyès e col Moreau; dopo di che Napoleone lo nominò consigliere di stato e tribuno, e prima lo incaricò dei negoziati con gli Stati Uniti d'America per il trattato d'amicizia di Montfontaine, poi gli affidò le trattative con l'Austria che condussero alla pace di Lunéville (9 febbraio 1801), quindi quelle (insieme al consigliere di stato Crétet e all'abate vandeano Bernier), che approdarono alla conclusione del famoso Concordato del 15 luglio 1801, e infine le trattative per la pace di Amiens con l'Inghilterra del 27 marzo 1802. In seguito Giuseppe fu innalzato a principe imperiale, grande elettore dell'impero, luogotenente dell'esercito, massimo grado militare dopo l'imperatore.

Nel 1806 Napoleone lo pose sul trono di Napoli, e dal 30 marzo Giuseppe prese a governare. In poco più di due anni di regno si compirono grandi cose, prima fra tutte l'abolizione della feudalità, così che Murat trovò poi la via molto spianata nel campo delle riforme. Nominato il 7 luglio 1808 re di Spagna e delle Indie, Giuseppe promulgò da Baiona il giorno stesso una costituzione che significava per la Spagna la fine dell'antico regime. Dovette ciò nonostante aprirsi la via con le armi fra gl'insorti spagnoli, e il 25 luglio entrava in Madrid. Ma l'abbandonava sette giorni dopo a cagione degli improvvisi disastri delle armi francesi. E realmente egli non aveva seguito nel nuovo regno: i "giuseppini" non erano che un esiguo numero di liberali che aspettavano dal regime napoleonico la fine dei vecchi abusi e riforme in senso moderno. Ma la maggior parte degli stessi liberali voleva innanzi tutto il paese libero dallo straniero. L'8 dicembre 1808, grazie all'intervento diretto di Napoleone, Giuseppe poté rientrare nella capitale spagnola. E vi rimase fino all'11 agosto 1812, allorché gl'Inglese l'obbligarono a fuggire. Rientrò nuovamente il 2 novembre, ma per ritirarsi poi definitivamente e da Madrid e dalla Spagna dopo la grande rotta dei Francesi a Vittoria, il 21 giugno 1813. Dietro ordine di Napoleone, egli riconobbe poi nel dicembre Ferdinando VII come re di Spagna. La fortuna napoleonica ormai declinava; nel gennaio 1814 Giuseppe era nominato da Napoleone comandante supremo della guardia nazionale, e posto accanto all'imperatrice nella reggenza. Egli preparò alcuni apprestamenti difensivi, e diresse, almeno di nome, la difesa della capitale il 30 marzo, contro gli eserciti alleati. Dopo la prima abdicazione di Napoleone si recò nel cantone svizzero di Vaud; ma durante i Cento giorni fu di nuovo a Parigi come principe francese e presidente del consiglio di reggenza. Seguì poi il fratello dopo

Un tempo a Vieste la pesca era molto fiorente, specie quella delle "sardelle". Oggi è in piena crisi. E ciò, a giudizio di alcuni studiosi, in quanto è aumentata, con il diboscamento, la massa dei detriti di torbida [15], che, accumulandosi più abbondantemente che in passato, "impedisce la crescita di piante marine e di insetti di cui le sarde si nutrono". Il Manicone non condivide questa spiegazione, nel presupposto che "i detriti si depositano a ridosso della costa e non al largo, dove prosperano le sarde". Altre perciò sono le ragioni della crisi ittica in generale, delle sarde in specie.

"Il Capitolo sopra la porzione del mare detta di San Lorenzo, che è della Mensa Vescovile, ha il diritto di prendersi tre volte l'anno la parte di pesce che spetta a detta Mensa. Questo diritto dicesi sgarrata ... e molte volte succede che non si piglia pesce quando spetta al Capitolo".

Ma, accanto a questa causa di minore importanza - il disinteresse dei pescatori - il Manicone riconosce un'altra di ben maggiore rilevanza.

"Il pescato si è notevolmente ridotto e le sardelle sono quasi scomparse da quando, e cioè da qualche anno in qua, pescatori baresi e tranesi cominciarono a pescare nel mare garganico con le tarlane, le quali pescano con gli strascini. Questi radono il fondo più cupo, distruggono i ricettacoli di pesce e soprattutto prendono le filiazioni ancora tenere".

Oggi anche i "paranzieri" usano questa tecnica, oltre ai pescatori di Manfredonia, che "vengono qui a depredare il mare". Manicone condanna con fermezza la pesca a strascico ed auspica il ritorno ai sistemi tradizionali.

Discorso a parte merita Rodi, che vanta un'antica tradizione marinaresca e che, pur non essendo più fornita di un porto - e sarebbe ora invece che tornasse ad averne uno come si deve - dispone di un naviglio di 15 "trabacoli" (il trabaccolo aveva una portata in grano di circa 1.500 tomoli) e di cinque barche, che trasporta mercanzie a Venezia, a Trieste, ai porti dell'opposta sponda dalmata, oltre che trafficare lungo le coste stesse del Gargano.

L'idrografia continentale

L'idrografia continentale garganica consiste principalmente nei tre laghi di Varano, di Lesina e di San Giovanni Rotondo. Il lago di Varano è alimentato soprattutto dalle varie e copiose sorgenti di acqua dolce che scaturiscono dalle "radici" della vicina montagna di Cagnano. Manicone ricorda - senza prendere posizione al riguardo - la tradizione secondo cui l'antica Uria, situata dove oggi è il

Waterloo, e quando questi si diede agli Inglese, egli s'imbarcò per l'America, dove, sotto la veste di conte di Survilliers acquistò vaste tenute e non mancò di proteggere quanti Francesi gli s'avvicinavano. Dopo cinque anni ottenne la cittadinanza americana. Caduta in Francia la dinastia dei Borboni, il 18 settembre 1830 Giuseppe protestò da New York in un indirizzo alla Camera dei deputati, contro l'avvenuta esclusione del duca di Reichstadt dalla successione. Nel 1832 poi si portò a Londra, sperando di poter presto tornare in Francia. Ma invano. Nel 1841, dopo d'esser stato qualche tempo a Genova, ottenne di stabilirsi a Firenze, dove la moglie, che per ragioni di salute non aveva potuto seguirlo in America, aveva posto la propria sede nel 1823. E a Firenze Giuseppe spirò il 18 luglio 1844.

Sepolto in Santa Croce, le sue ceneri vennero trasportate a Parigi agli Invalidi nel 1862. La moglie lo seguì nella tomba il 7 aprile 1845.

Giuseppe ebbe due figlie: Zenaide Carlotta Giulia, nata l'8 luglio 1801, che sposò nel 1822 il cugino Carlo Luciano, principe di Canino, figlio di Luciano Bonaparte, ebbe quattro maschi e cinque femmine e morì a Napoli, separata dal marito, l'8 agosto 1854; e Carlotta Napoleone, nata il 31 ottobre 1802, che sposò anch'essa un cugino, Napoleone Luigi, figlio di Luigi ex re d'Olanda (morto il 17 marzo 1831 a Forlì durante la rivoluzione dell'Italia centrale) e morì d'improvviso a Sarzana il 3 marzo 1839.

Carattere debole e poco energico, amante dei piaceri senza attitudini militari, e senza grande resistenza

al lavoro, Giuseppe era poco adatto alle alte cariche cui la fortuna lo chiamò. Napoleone stesso, nell'affidargli il regno di Napoli, dichiarava che gli offriva l'occasione di rivelarsi. Pure, Giuseppe era ambizioso e non privo d'una certa vanità: amava farsi chiamare il re filosofo, e di filosofico era in lui al più un'abituale bonomia unita a una certa filantropia sentimentale. A Napoli tuttavia mostrò la parte migliore di sé e molte delle più illuminate riforme ebbero da lui vigoroso impulso. Ma in Spagna, al contrario, in una situazione ben più difficile, rivelò soprattutto le sue manchevolezze; nel 1810 Napoleone gli tolse di fatto il governo delle provincie di nord e di nord-est, affidandole a generali dipendenti direttamente da lui. Ugualmente poi egli si dolse dell'insufficiente energia del fratello nel 1814. Del resto non sembra che fra i due sia stato mai un profondo affetto.

Bibl.: Du Casse, *Mémoires et correspondance politique et militaire du roi Joseph*, voll. 10, Parigi 1854-55; id., *Les rois frères de Napoléon I*, Parigi 1883; J. S. C. Abbott, *History of Joseph Bonaparte in America*, New York 1869; F. Masson, *Napoléon et sa famille*, voll. 9, Parigi 1897-1909; R. M. Johnston, *The Napoleonic Empire in Southern Italy, ecc.*, voll. 2, Londra 1904; J. Rambaud, *Naples sous Joseph Bonaparte*, Parigi 1911

15 Dalla Treccani **Torbida**. In giacimentologia, il minerale e la ganga trascinati in sospensione da una corrente d'acqua nei cantieri di arricchimento dei minerali.

In sedimentologia, *corrente di torbida* corrente di densità che si muove lungo un pendio subacqueo, anche a debolissima inclinazione (meno di 1°), in cui il movimento è favorito sia dall'eccesso di densità, causato dal carico dei sedimenti in sospensione (a sua volta connesso all'elevata turbolenza e quindi all'alta velocità) sia dalla forza di gravità (come tali quindi queste correnti costituiscono dei flussi gravitativi). Insieme, questi due processi, concorrono a far scorrere la corrente di torbida che, più densa rispetto alle acque circostanti, consente di trasportare sedimenti anche su distanze dell'ordine delle decine di chilometri. Nel suo movimento la corrente di torbida interagisce anche con il fluido circostante e inizia a depositare il suo carico di sedimenti alla base dei pendii subacquei, dove la capacità di trasporto diminuisce piuttosto bruscamente a seguito della rottura di pendenza e dell'espansione del flusso. Il primo carico a essere abbandonato è costituito dai sedimenti più grossolani (ghiaie e sabbie grossolane); segue poi la deposizione del carico a granulometria minore (sabbie da medie a finissime), e infine di quello che generalmente si mantiene più a lungo in sospensione (silt e argille) che decanta in tempi molto più lunghi. Il risultato di questa deposizione è la formazione di strati gradati normalmente che mostrano internamente una successione di strutture sedimentarie. La successione quando è completa risulta caratterizzata da 5 intervalli (dal basso verso l'alto indicati con le lettere *a, b, c, d, e*: sequenza di Bouma), la cui formazione può essere ricondotta a 3 fasi: decantazione in massa grossolana, che produce solo gradazione normale (intervallo *a*); decantazione + trazione, che dà luogo sia a gradazione sia a formazione di laminazioni piano-parallele e incrociate (intervalli *b, c, d*); decantazione in massa fine (intervallo *e*).

lago, vi sia un giorno sprofondata in seguito ad una scossa sismica. Gli abitanti che erano riusciti a mettersi in salvo, avrebbero poi dato origine ai centri di Cagnano, Carpino, Ischitella, Rodi e Vico. Anche il lago di Lesina è alimentato da sorgenti che scaturiscono dai rilievi interni, specialmente i "fiumi" Lauro ed Api.

Ambedue i laghi sono in comunicazione con il mare tramite canali artificiali, attraverso i quali i pesci passano dal mare ai laghi e viceversa, essendo l'uno e l'altro pescosissimi di anguille, tinche, cefali, spine, ecc.. Nonostante il mefitismo, questi laghi concorrono a definire un quadro paesaggistico di notevole bellezza, ritratto dal Manicone con viva sensibilità: lembi di boschi, colline ricoperte di uliveti, valli seminate a grano.

Il laghetto di San Giovanni Rotondo è un po' *sui generis*: si differenzia dagli altri due non tanto per il fatto che non è in comunicazione con il mare, quanto perché, in passato,

"in un sito del lago le acque giravano in vortici ed erano ingoiate da un'apertura sotterranea. Ne derivava che agevolmente il lago si disseccasse. Pochi anni addietro l'inghiottitoio fu otturato con dei muri, per cui l'acqua non viene più ingoiata [...]. In questo lago si pescano solo tinche. La pesca si fa solo in estate".

Nelle campagne di Vieste, di Peschici, di Vico figurano pozzi "sempre vivi", talvolta dolci, talvolta salmastri: le loro acque derivano dalla falda alimentata ovviamente dall'infiltrazione delle piogge che cadono sui monti circostanti.

Nelle campagne di Vico sgorgano altresì sorgenti che danno origine a minuscoli ruscelli, utilizzati, oltre che per usi potabili, anche per irrigare i "giardini" e per far funzionare qualche mulino.

Ischitella, poi, conta addirittura cinque mulini ad acqua. In estate e negli anni di scarsa piovosità, invero, i mulini non lavorano a pieno regime; le macine vengono allora azionate da muli bendati, abitualmente impiegati come forza motrice dei trappeti.

Centri poveri o del tutto sprovvisti di pozzi perenni e di acque correnti, come ad esempio Carpino e Cagnano, vi rimediano attraverso la costruzione di cisterne domestiche e pubbliche piscine. Siffatti serbatoi, però, non solo sono insufficienti a soddisfare il fabbisogno della popolazione, ma spesso diventano pure focolai di infezioni, non essendo generalmente rispettate e nella realizzazione e nella manutenzione le più elementari norme d'igiene.