CAPITOLO

5

L'antico Egitto

Per tremila anni un fiume ha deciso quando seminare, quando raccogliere e perfino quando cominciava l'anno.

OBIETTIVI

1. Spiegare perché la piena del Nilo ha reso possibile la civiltà egizia e come ne ha scandito il calendario.
2. Collocare nel tempo i grandi periodi della storia egizia, dall'unificazione alla conquista di Alessandro.
3. Descrivere l'organizzazione dello Stato e della società, dal faraone ai contadini e agli artigiani.
4. Riconoscere i caratteri della religione egizia e il significato della riforma di Akhenaton.
5. Distinguere le tre scritture egizie e spiegare come furono decifrate.
6. Collegare l'Egitto antico all'Egitto di oggi: dighe, acqua contesa, popolazione, patrimonio dell'umanità.

INDICE DEL CAPITOLO

5.1 Il Nilo e la terra d'Egitto 2
5.2 Tremila anni di storia 5
5.3 Lo Stato e la società 11
5.4 Dèi, morte e aldilà 13
5.5 Scrittura, scienze e tecniche 15
5.6 Ieri e oggi: l'Egitto e il Nilo 18

Storia e Geografia 1 · Parte II · Le civiltà del Vicino Oriente · versione 1.0
Capitolo 5: L'antico Egitto · pagine 137–164 del volume completo · estratto per lo studio

Chi sorvola oggi l'Egitto vede un paesaggio che sembra disegnato con il righello: un immenso deserto color ocra, tagliato da nord a sud da un nastro verde largo pochi chilometri, che vicino al Mediterraneo si apre a ventaglio. Il nastro è la valle del Nilo, il ventaglio è il delta. Dove arriva l'acqua del fiume ci sono campi, villaggi e città; un passo più in là comincia la sabbia.

Su questa striscia di terra è nata una delle civiltà più durature della storia. In questo capitolo vedremo come il fiume ha reso possibile tutto questo, come si è svolta la storia dei faraoni, come vivevano i loro sudditi, in che cosa credevano e come abbiamo imparato di nuovo a leggere la loro scrittura.

5.1 Il Nilo e la terra d'Egitto

5.1.1 Un fiume nel deserto

Il Nilo è uno dei fiumi più lunghi del mondo. Nasce da due rami principali: il **Nilo Bianco**, che esce dalla regione dei grandi laghi africani (il lago Vittoria), e il **Nilo Azzurro**, che scende dall'altopiano etiopico. I due rami si uniscono presso l'odierna Khartoum, in Sudan; più a nord riceve l'ultimo affluente, l'Atbara, anch'esso etiopico, e poi percorre più di mille chilometri di deserto senza ricevere altra acqua. In Egitto non piove quasi mai: tutta l'acqua che serve agli uomini, agli animali e ai campi arriva dal fiume (Figura 5.1).

Lungo il suo corso il Nilo incontra alcune **cataratte**: tratti in cui il letto è sbarrato da rocce granitiche e l'acqua scorre tra rapide e isolotti, rendendo difficile la navigazione. La prima cataratta, presso Assuan, segnava tradizionalmente il confine meridionale dell'Egitto; più a sud cominciava la **Nubia**, terra di oro, avorio e legni pregiati, con cui gli Egizi commerciarono e combatterono per secoli. A nord della prima cataratta, invece, il fiume era navigabile fino al mare. Il Nilo era quindi anche una grande strada, che univa il paese meglio di qualsiasi via di terra.

Gli Egizi chiamavano la loro terra *Kemet*, «la Nera», per il colore del terreno fertile, e il deserto *Deshret*, «la Rossa». Il paese era diviso in due regioni molto diverse. L'**Alto Egitto** era la lunga e stretta valle a sud, chiusa tra due altipiani desertici: la striscia coltivabile era larga in media pochi chilometri. Il **Basso Egitto** era il delta, la vasta pianura triangolare dove il fiume si divide in più rami prima di gettarsi nel Mediterraneo. Attenzione ai nomi: «Alto» e «Basso» seguono la corrente del fiume, non la carta geografica, per cui l'Alto Egitto sta a sud e il Basso Egitto a nord.

Il deserto non era del tutto vuoto. A ovest si trovavano alcune **oasi**, depressioni dove l'acqua delle falde sotterranee affiora e permette di coltivare palme da dattero e cereali (Siwa, Bahariya, Farafra, Dakhla, Kharga). A sud-ovest di Menfi la depressione del Fayyum, collegata al Nilo da un canale naturale, fu bonificata e messa a coltura soprattutto dai sovrani del Medio Regno.

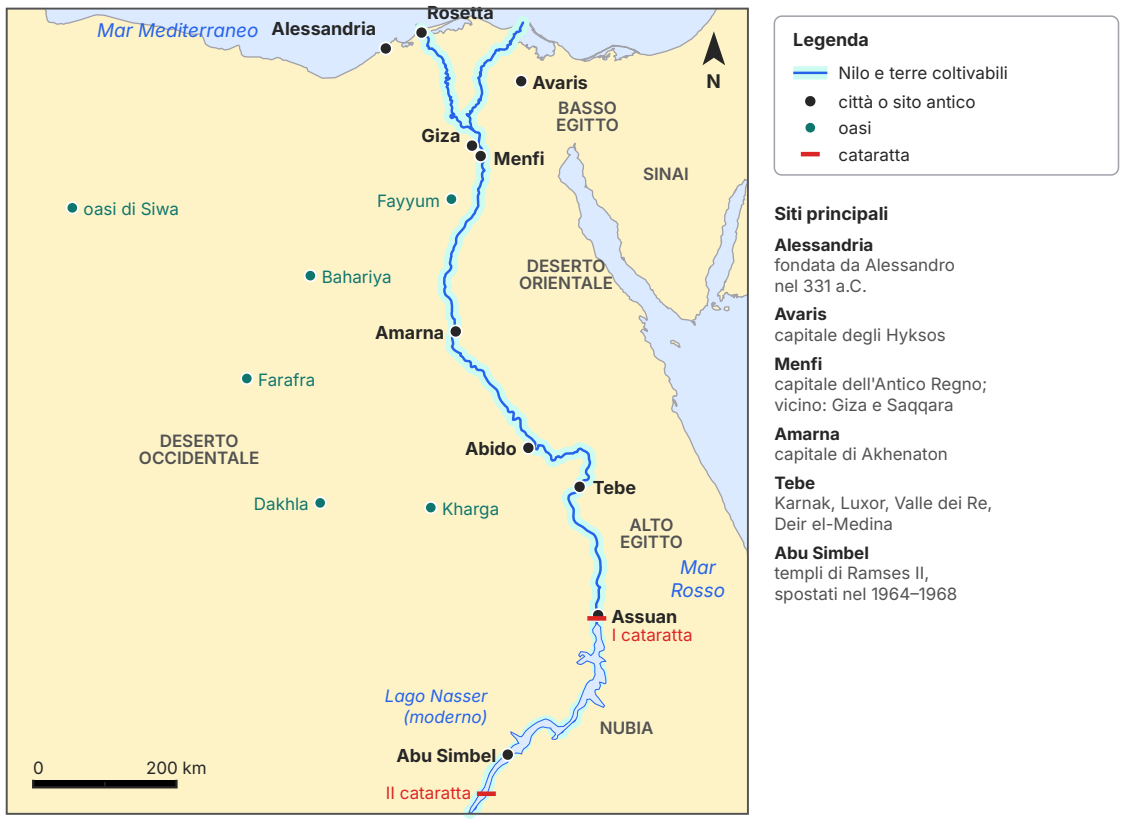

Figura 5.1 L'Egitto antico: la valle del Nilo (Alto Egitto), il delta (Basso Egitto), le oasi del deserto occidentale e i principali siti citati nel capitolo. Coste e corso del fiume sono quelli attuali (Natural Earth): nell'antichità la linea di costa del delta era diversa e i rami del fiume erano più numerosi; il lago Nasser è un bacino artificiale del XX secolo, che ha sommerso la seconda cataratta. Proiezione equirettangolare.

5.1.2 La piena e il limo

Il segreto della fertilità egizia era la **piena** annuale del Nilo. Ogni estate le piogge monsoniche cadevano abbondanti sull'altopiano etiopico; il Nilo Azzurro e l'Atbara si gonfiavano e trascinavano a valle una massa enorme di acqua e di fango. In Egitto il fiume cominciava a salire in giugno-luglio, raggiungeva il massimo tra la fine di agosto e settembre e poi si ritirava lentamente. Per settimane le campagne della valle restavano sommerse. Quando l'acqua si ritirava lasciava sui campi uno strato di **limo**, un fango finissimo ricco di sostanze minerali e organiche: un fertilizzante naturale, rinnovato ogni anno senza alcuna fatica da parte dell'uomo.

Lo storico greco Erodoto, che visitò l'Egitto nel V secolo a.C., colse benissimo questo legame. Nel secondo libro delle sue *Storie* scrive (nostra traduzione): «È evidente, anche a chi non lo ha sentito dire ma lo vede con i propri occhi, purché abbia un po' di senno, che l'Egitto verso cui navigano i Greci è per gli Egizi una terra acquisita e un dono del fiume» (Erodoto, *Storie*, II, 5;

nell'originale: ἐπίκτητός τε γῆ καὶ δῶρον τοῦ ποταμοῦ). L'espressione «dono del Nilo» è diventata proverbiale.

La piena però era anche un rischio. Se era troppo bassa, molti campi restavano asciutti e il raccolto era scarso; se era troppo alta, l'acqua distruggeva argini, villaggi e granai. Per questo gli Egizi misuravano con cura il livello del fiume con i *nilometri*, scale graduate scavate lungo le rive o in pozzi collegati al fiume, e su quelle misure stimavano in anticipo il raccolto e quindi i tributi. Per sfruttarla costruirono argini, canali e bacini: un sistema di **irrigazione per bacini** che richiedeva il lavoro coordinato di molti villaggi. È uno dei motivi per cui, come in Mesopotamia (vedi Capitolo 4), anche lungo il Nilo nacque presto un potere centrale capace di organizzare uomini e risorse.

> **ERRORE FREQUENTE**
> «L'Egitto è un paese di sabbia, quindi gli Egizi vivevano nel deserto.» In realtà gli Egizi evitavano il deserto, che per loro era il regno della morte e del disordine: vivevano quasi tutti nella valle e nel delta. Nel deserto, all'asciutto e al di sopra del livello della piena, collocavano invece le tombe, ed è soprattutto per questo che tante sepolture sono giunte fino a noi. Le città dei vivi, costruite in mattoni crudi di fango sulla piana alluvionale, si sono conservate molto meno: così abbiamo un'immagine dell'Egitto più «funeraria» di quanto non fosse.

5.1.3 Il calendario del fiume

Il ritmo della piena dava forma all'intero anno agricolo, che gli Egizi dividevano in tre stagioni di quattro mesi ciascuna (Figura 5.2). *Akhet*, l'«inondazione», era la stagione in cui i campi erano sott'acqua: i contadini non potevano coltivare e lo Stato poteva impiegarli nei grandi cantieri. Seguiva *peret*, l'«uscita» della terra dalle acque, quando si seminavano grano, orzo e lino nel terreno ancora umido. Infine veniva *shemu*, la stagione del raccolto e della siccità, quando il fiume era al livello più basso.

Gli Egizi osservarono che, all'incirca quando cominciava la piena, la stella Sirio (che chiamavano *Sopdet*, in greco *Sothis*) tornava visibile all'alba sull'orizzonte orientale dopo un periodo in cui era nascosta dalla luce del Sole: è la cosiddetta *levata eliaca*. Quel giorno, a metà luglio circa, segnava idealmente l'inizio dell'anno. Su queste osservazioni costruirono il calendario civile di 365 giorni di cui parleremo nel paragrafo 5.5.

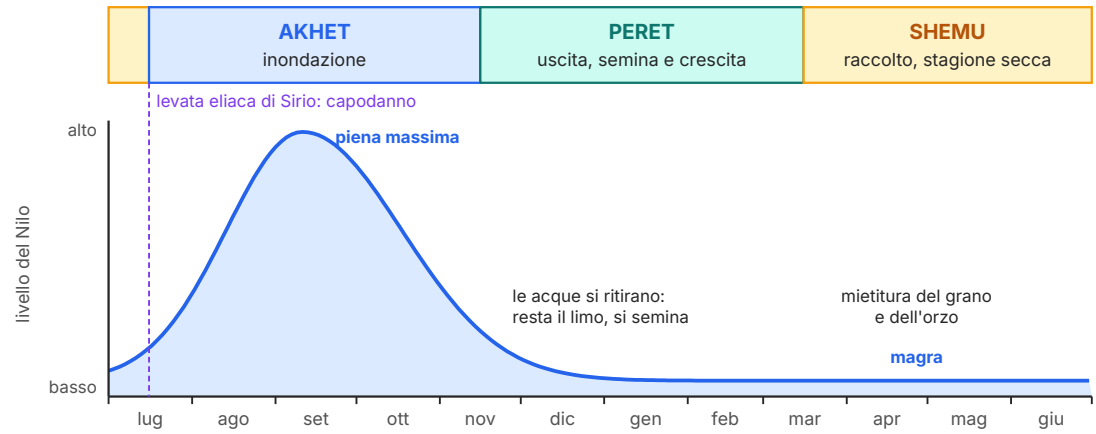

Figura 5.2 Il calendario agricolo egizio e la piena del Nilo prima della costruzione delle dighe moderne. La curva è un andamento schematico, non una serie di misure; le stagioni sono collocate nella posizione ideale rispetto ai nostri mesi. Poiché il calendario civile egizio non aveva anni bisestili, nei secoli le date ufficiali delle stagioni scivolavano rispetto al ciclo reale del fiume.

APPROFONDIMENTO

Una vita facile? Erodoto e i contadini egizi. Erodoto rimase colpito dall'agricoltura egizia, che gli sembrava quasi miracolosa rispetto a quella greca. Ecco come la descrive (nostra traduzione): «Costoro raccolgono i frutti della terra con meno fatica di tutti gli altri uomini: non devono aprire solchi con l'aratro né zappare né fare nessuno dei lavori con cui gli altri uomini si affaticano per il raccolto. Quando il fiume, salito da sé, ha irrigato i campi e si è ritirato, ciascuno semina il proprio campo e vi manda dentro i maiali; e quando i maiali hanno affondato il seme calpestandolo, aspetta il raccolto» (Erodoto, *Storie*, II, 14). Il quadro è vivace ma esagerato: le pitture delle tombe e i documenti mostrano contadini che arano con i buoi, scavano canali, alzano argini e trasportano acqua. Erodoto ci dice più sullo stupore di un greco, abituato a terre aride e sassose, che sulla fatica reale dei contadini del Nilo.

5.2 Tremila anni di storia

5.2.1 Come si divide la storia egizia

Gli storici moderni dividono la storia dell'Egitto faraonico in grandi «regni», periodi di unità e di forte potere centrale, separati da «periodi intermedi», fasi di divisione politica e di crisi (Figura 5.4 e Tabella 5.1). All'interno dei periodi si contano le **dinastie**, cioè le successioni di sovrani legati da parentela o da continuità di potere. Questa numerazione risale a un sacerdote

egizio, Manetone, che nel III secolo a.C. scrisse in greco una storia dell'Egitto dividendo i sovrani in trenta dinastie.

Le date dei faraoni sono spesso approssimative, soprattutto per i periodi più antichi: gli Egizi non contavano gli anni da un'era fissa, ma dagli anni di regno di ciascun sovrano («anno 5 del re tale»). Per ricostruire una cronologia assoluta gli studiosi combinano le liste dei re, le osservazioni astronomiche registrate nei testi e le datazioni con il radiocarbonio (vedi Capitolo 1). In questo libro usiamo le date convenzionali riportate in appendice.

Tabella 5.1 I grandi periodi della storia egizia (date convenzionali, a.C.).

Periodo	Date	Caratteri principali
Età predinastica	prima del 3100 c.	Villaggi agricoli, primi centri di potere locali nell'Alto e nel Basso Egitto.
Età protodinastica (dinastie I–II)	c. 3100–2686	Unificazione del paese; capitale a Menfi; nasce la scrittura geroglifica.
Antico Regno (III–VI)	c. 2686–2181	Monarchia forte e centralizzata; età delle piramidi (Djoser, Cheope).
Primo periodo intermedio	c. 2181–2055	Crisi del potere centrale, governatori locali indipendenti.
Medio Regno (XI–XII)	c. 2055–1650	Riunificazione da Tebe; bonifica del Fayyum; fortezze in Nubia; fioritura letteraria.
Secondo periodo intermedio	c. 1650–1550	Gli Hyksos governano il delta da Avaris.
Nuovo Regno (XVIII–XX)	c. 1550–1069	Età imperiale: Thutmosi III, Hatshepsut, Akhenaton, Ramses II.
Terzo periodo intermedio	c. 1069–664	Divisione del paese; dinastie di origine libica e nubiana.
Età tarda	664–332	Rinascita saitica; due dominazioni persiane (dal 525); arriva Alessandro.

5.2.2 L'unificazione e l'Antico Regno

Nel IV millennio a.C. la valle e il delta erano punteggiati di villaggi agricoli che si raccolsero via via attorno ad alcuni centri di potere. Intorno al 3100 a.C. un sovrano proveniente dall'Alto Egitto unificò tutto il paese. La tradizione egizia ricordava come primo re un certo Menes; molti studiosi lo identificano con Narmer, un sovrano rappresentato su una celebre tavoletta di pietra (la «tavolozza di Narmer») mentre porta le corone delle due regioni. Capitale divenne **Menfi**, posta proprio alla cerniera tra valle e delta.

Durante l'**Antico Regno** (c. 2686–2181 a.C.) la monarchia raggiunse un potere senza paragoni. Il simbolo di quest'epoca sono le **piramidi**, le tombe monumentali dei re. In origine i sovrani e i notabili venivano sepolti sotto *mastabe*, edifici bassi a forma di parallelepipedo con le pa-

reti inclinate. Intorno al 2650 a.C. l'architetto Imhotep costruì a Saqqara, per il re Djoser, una tomba formata da sei mastabe sovrapposte di grandezza decrescente: la **piramide a gradoni**, il primo grande edificio interamente in pietra. Pochi decenni dopo il re Snefru sperimentò le prime piramidi a facce lisce, e suo figlio **Cheope** fece costruire a Giza, intorno al 2560 a.C., la più grande di tutte (Figura 5.3).

La piramide di Cheope era alta in origine circa 146 metri (oggi circa 138, perché manca la punta), con un lato di base di circa 230 metri e facce inclinate di circa 51,8°; fu l'edificio più alto costruito dall'uomo per quasi quattro millenni. Gli studiosi stimano che sia composta da oltre due milioni di blocchi di pietra calcarea, con un rivestimento esterno di calcare bianco finissimo, oggi quasi del tutto scomparso. Un'opera simile presuppone uno Stato capace di programmare, nutrire e alloggiare migliaia di lavoratori per anni.

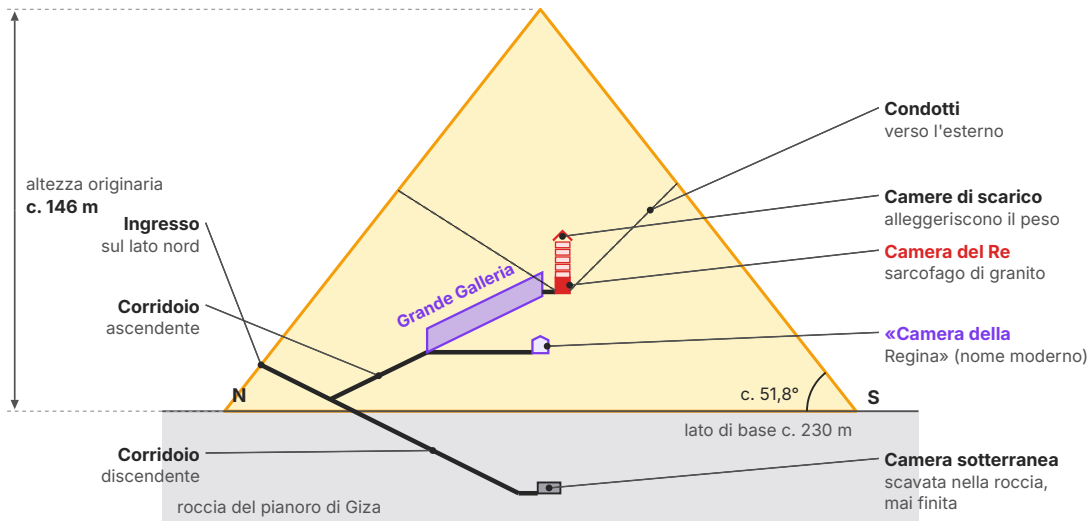

Figura 5.3 Sezione nord-sud della piramide di Cheope (schema; le dimensioni principali sono in scala, i corridoi sono ingranditi per renderli visibili). L'ingresso si apre sul lato nord. Un corridoio discendente porta a una camera scavata nella roccia e mai finita; dal corridoio ascendente si raggiunge la «Camera della Regina» (un nome moderno: non ospitava alcuna regina) e, attraverso la Grande Galleria, la Camera del Re, rivestita di granito, sopra la quale cinque camere di scarico distribuiscono l'enorme peso della muratura. I due stretti condotti che partono dalla Camera del Re raggiungono l'esterno; il loro scopo era probabilmente religioso.

ERRORE FREQUENTE

«Le piramidi furono costruite da schiere di schiavi frustati.» È un'immagine nata dalla fantasia di autori antichi e moderni e diffusa dal cinema, ma l'archeologia la smentisce. A sud della piana di Giza gli archeologi hanno scavato un vero e proprio villaggio di lavoratori, con forni per il pane, magazzini e resti di pasti abbondanti, e il loro cimitero: tombe modeste ma curate, collocate accanto a quelle del re, cosa impensabile per degli schiavi. I cantieri erano affidati a squadre di operai specializzati, affiancati a rotazione da contadini che prestavano lavoro allo Stato come forma di tributo, soprattutto durante la piena. Un secondo errore riguarda la data: la Grande Piramide risale a circa il 2560 a.C., non al 3000 a.C. o a epoche ancora più remote.

APPROFONDIMENTO

Il diario di Merer. Nel 2013 una missione archeologica francese guidata da Pierre Tallet ha trovato a Wadi el-Jarf, un antico porto sulla costa del Mar Rosso, alcuni rotoli di papiro risalenti agli ultimi anni del regno di Cheope, tra i più antichi papiri scritti oggi conosciuti. Uno di essi è il registro di un funzionario di nome Merer, a capo di una squadra di circa quaranta uomini. Giorno per giorno annota i viaggi delle sue barche, che caricavano blocchi di calcare nelle cave di Tura e li portavano a Giza attraverso i canali, quando la piena rendeva navigabile la pianura. È una fonte straordinaria proprio perché è un documento d'ufficio, scritto senza alcuna intenzione celebrativa: una fonte involontaria (vedi Capitolo 1) che mostra la piramide come un grande cantiere organizzato, rifornito via acqua.

5.2.3 Crisi e rinascite: il Medio Regno e gli Hyksos

Verso la fine del III millennio a.C. il potere centrale si indebolì. I governatori delle province, i **nomarchi**, diventarono sempre più autonomi e trasmisero la carica ai figli; alcune piene scarse provocarono probabilmente carestie. Questa fase di divisione è il **Primo periodo intermedio**. Intorno al 2055 a.C. un sovrano di Tebe, Mentuhotep II, riunificò il paese e aprì il **Medio Regno**. I re di questo periodo bonificarono il Fayyum, costruirono una catena di fortezze in Nubia, presso la seconda cataratta, per controllare le vie dell'oro e del commercio.

Nel delta intanto si erano stabiliti molti gruppi provenienti dalla regione siro-palestinese. Intorno al 1650 a.C. alcuni loro capi presero il potere su gran parte del Basso Egitto, governando da Avaris, nel delta orientale. Gli Egizi li chiamavano «sovrani dei paesi stranieri», espressione da cui deriva il nome greco di **Hyksos**. Non si trattò di un'invasione improvvisa e violenta, come raccontavano le fonti egizie più tarde, ma piuttosto di una presa del potere da parte di comunità già insediate. È il **Secondo periodo intermedio**. Agli Hyksos si attribuisce la diffusione in Egitto del cavallo e del carro da guerra leggero, che i faraoni useranno poi per costruire il loro impero.

5.2.4 Il Nuovo Regno: l'età dell'impero

Intorno al 1550 a.C. il re tebano Ahmose cacciò gli Hyksos e riunificò l'Egitto. Cominciò così il **Nuovo Regno** (c. 1550–1069 a.C.), il periodo di massima potenza. L'Egitto passò all'offensiva: i faraoni guidarono eserciti con carri da guerra verso la Siria-Palestina e verso la Nubia, che fu conquistata fino alla quarta cataratta. Il più grande conquistatore fu **Thutmosi III** (c. 1479–1425 a.C.), che condusse oltre quindici campagne militari in Asia e spinse il dominio egizio fino all'Eufrate. Nei primi anni del suo regno, quando era ancora bambino, governò la zia e matrigna **Hatshepsut** (c. 1473–1458 a.C.), che si fece proclamare faraone a tutti gli effetti, si fece rappresentare con gli attributi regali maschili, compresa la barba posticcia, e fece costruire il grandioso tempio funerario di Deir el-Bahari, presso Tebe.

Tebe divenne il centro religioso del paese. Lì sorgevano i grandi templi di Karnak e di Luxor, dedicati al dio Amon, e sulla riva occidentale, nella **Valle dei Re**, i faraoni si facevano scavare tombe nascoste nella roccia, al posto delle piramidi, troppo esposte ai saccheggi. Fa eccezione la tomba di **Tutankhamon**, un giovane re morto intorno ai diciannove anni, nel 1327 a.C. circa, scoperta quasi intatta dall'archeologo inglese Howard Carter nel 1922: il suo corredo, con la celebre maschera d'oro, ci fa intuire quale ricchezza dovessero contenere le tombe dei sovrani più importanti.

Il faraone più celebre del Nuovo Regno è **Ramses II** (1279–1213 a.C.), che regnò sessantasei anni e riempì l'Egitto di monumenti, dai templi di Abu Simbel in Nubia alla nuova capitale Pi-Ramesse nel delta. Nel 1274 a.C. affrontò a **Qadesh**, in Siria, l'esercito degli Ittiti, l'altra grande potenza dell'epoca. I rilievi egizi celebrano la battaglia come una vittoria personale del re, ma in realtà si concluse senza un vincitore netto. Circa quindici anni dopo, intorno al 1259 a.C., Egizi e Ittiti firmarono un trattato di pace, uno dei più antichi trattati internazionali di cui si conservi il testo (ne parleremo nel Capitolo 6).

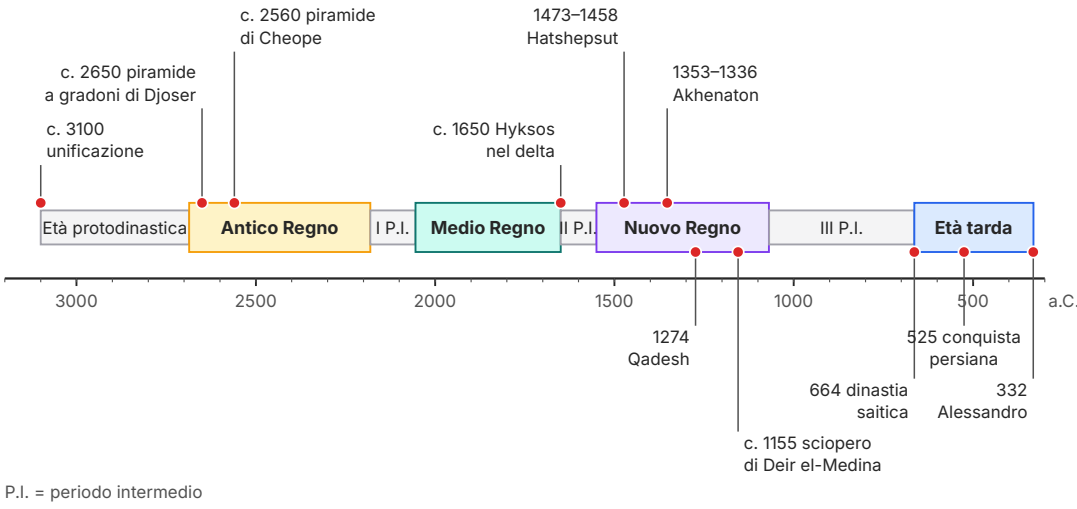

Figura 5.4 Linea del tempo della storia egizia dal 3200 al 300 a.C., in scala (ogni tacca piccola corrisponde a un secolo). Le fasce colorate sono i tre «regni» e l'età tarda, quelle grigie i periodi di frammentazione. Date convenzionali, come nell'appendice del volume.

5.2.5 Il lungo tramonto

Dopo il 1200 a.C. il Mediterraneo orientale attraversò una grave crisi, di cui fu protagonista anche un insieme di gruppi che le fonti egizie chiamano «Popoli del mare» (vedi Capitolo 6). Ramses III riuscì a respingerli, ma l'Egitto ne uscì indebolito. Con il **Terzo periodo intermedio** (c. 1069–664 a.C.) il paese tornò a dividersi: i sommi sacerdoti di Amon governavano di fatto Tebe, mentre nel delta regnavano dinastie di origine libica; nell'VIII secolo a.C. i re di Kush, in Nubia, conquistarono a loro volta l'Egitto.

Nel 664 a.C. Psammetico I, sovrano della città di Sais nel delta, riunificò il paese e aprì l'**età tarda**, una fase di ripresa in cui l'Egitto si aprì ai commerci con i Greci. Nel 525 a.C. il re persiano Cambise conquistò però l'Egitto, che divenne una provincia dell'impero persiano (vedi Capitolo 6). Dopo un periodo di indipendenza e una seconda dominazione persiana, nel 332 a.C. arrivò Alessandro Magno, accolto come un liberatore; l'anno seguente fondò sulla costa Alessandria. Dopo la sua morte l'Egitto fu governato dalla dinastia greco-macedone dei Tolomei (vedi Capitolo 11), fino al 30 a.C., quando divenne una provincia di Roma.

ESEMPIO SVOLTO

Cleopatra è più vicina a noi o a Cheope? Cleopatra VII, l'ultima regina d'Egitto, morì nel 30 a.C.; la piramide di Cheope fu costruita intorno al 2560 a.C. Quale distanza è maggiore: quella tra Cheope e Cleopatra o quella tra Cleopatra e il 2026?

Tra due date a.C. si sottrae: 2560 − 30 = **2530 anni**.

Tra una data a.C. e una d.C. si sommano i numeri e si toglie 1, perché non esiste l'anno zero: 30 + 2026 − 1 = **2055 anni**.

Conclusione: per Cleopatra la Grande Piramide era un monumento più antico di quanto Cleopatra lo sia per noi, di circa 475 anni (2530 − 2055 = 475).

5.3 Lo Stato e la società

5.3.1 Il faraone, garante dell'ordine

Al vertice dello Stato e della società c'era il re. Il nome con cui lo chiamiamo, **faraone**, deriva dall'egizio *per-aa*, «la grande casa», cioè il palazzo; solo dal Nuovo Regno la parola passò a indicare la persona del sovrano. Il faraone non era soltanto un capo politico e militare: era considerato un essere divino, figlio del dio del Sole Ra e incarnazione del dio falco Horo. Il suo compito principale era mantenere la **maat**, una parola che indica insieme l'ordine del cosmo, la giustizia e la verità.

In teoria il faraone era proprietario di tutta la terra e capo di tutti i templi; in pratica governava attraverso un grande apparato di funzionari. Il più importante era il **visir**, una sorta di primo ministro, che sovrintendeva alla giustizia, agli archivi, ai tributi e ai lavori pubblici. Il paese era diviso in circa quaranta province, i **nomi**, governate dai nomarchi. Gli scribi del faraone registravano i campi e misuravano la piena; ogni anno una parte del raccolto veniva prelevata come tributo, immagazzinata nei granai dello Stato e dei templi e poi ridistribuita sotto forma di razioni agli artigiani, ai soldati e ai lavoratori dei cantieri. Gli studiosi chiamano questo sistema *economia redistributiva*, come quella dei templi sumeri (vedi Capitolo 4).

5.3.2 Una società a piramide

La società egizia è spesso rappresentata come una piramide (Figura 5.5). Sotto il faraone stavano il visir e gli alti funzionari, poi i sacerdoti, che amministravano i templi con le loro terre, i loro granai e i loro lavoratori, e gli **scribi**, i pochi che sapevano leggere e scrivere. Si stima che solo una piccola minoranza della popolazione, forse l'1 % o poco più, sapesse scrivere: per questo diventare scriba era il modo migliore per fare carriera.

Più in basso c'erano gli artigiani (scultori, pittori, falegnami, orafi), i mercanti e i soldati, che nel Nuovo Regno divennero un gruppo numeroso e importante. La grande maggioranza della

popolazione era però formata dai **contadini**, che coltivavano le terre del re, dei templi o dei grandi proprietari, consegnavano una parte del raccolto e dovevano prestare lavoro obbligatorio per argini, canali e grandi costruzioni. Alla base c'erano i servi e gli schiavi, in gran parte prigionieri di guerra, più numerosi nel Nuovo Regno. La piramide però non era del tutto rigida: un figlio di contadini che imparava a scrivere poteva entrare nell'amministrazione, e un soldato valoroso poteva ricevere terre e onori.

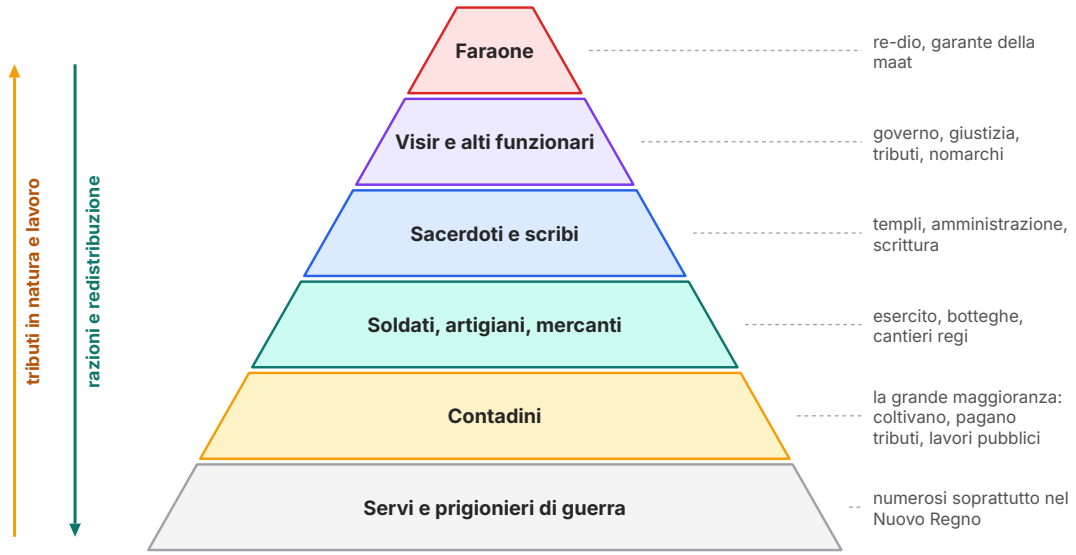

Figura 5.5 La società egizia (schema semplificato, valido soprattutto per il Nuovo Regno). L'ampiezza dei livelli suggerisce soltanto l'ordine di grandezza dei gruppi, non numeri precisi. Le frecce indicano i due flussi dell'economia redistributiva: i prodotti salgono verso lo Stato e i templi come tributo e tornano verso il basso come razioni.

5.3.3 Gli artigiani di Deir el-Medina e il primo sciopero

Conosciamo la vita quotidiana degli Egizi comuni soprattutto grazie a un villaggio eccezionale: **Deir el-Medina**, sulla riva occidentale di Tebe. Vi abitavano, con le loro famiglie, gli operai specializzati che scavavano e decoravano le tombe della Valle dei Re: scalpellini, intonacatori, disegnatori, pittori. Erano pagati dallo Stato con razioni mensili di grano e orzo, a cui si aggiungevano pesce, verdure, legna e acqua portate al villaggio. Molti sapevano scrivere e hanno lasciato migliaia di documenti su papiro e su *ostraka*, schegge di calcare o cocci usati come carta da appunti: liste di presenze (con le assenze giustificate per un occhio malato, per una puntura di scorpione, per un lutto in famiglia o per preparare la birra), contratti, lettere, liti tra vicini, testamenti.

Proprio da qui viene la più antica notizia di uno **sciopero** della storia. Intorno al 1155 a.C., nel ventinovesimo anno di regno di Ramses III, le razioni degli operai arrivarono con oltre due

settimane di ritardo. Gli uomini allora smisero di lavorare, uscirono dal villaggio e si sedettero davanti ai templi funerari della riva occidentale, dichiarando ai funzionari di avere fame e di non avere più nulla da mangiare. La protesta si ripeté più volte, finché i viveri non vennero consegnati.

COLLEGAMENTI

Un pezzo d'Egitto a Torino. Il papiro che racconta lo sciopero di Deir el-Medina è conservato al **Museo Egizio di Torino**, fondato nel 1824 e considerato il più antico museo al mondo interamente dedicato alla civiltà egizia. Il nucleo della collezione fu acquistato dal re di Sardegna Carlo Felice da Bernardino Drovetti, un piemontese che era stato console di Francia in Egitto; molti reperti vengono proprio da Deir el-Medina, dove nel Novecento scavò anche una missione italiana guidata da Ernesto Schiaparelli, che vi scoprì la tomba dell'architetto Kha e di sua moglie Merit, con il corredo intatto. Nello stesso museo si trova il tempietto rupestre di Ellesija, donato dall'Egitto all'Italia per l'aiuto dato al salvataggio dei monumenti della Nubia (vedi paragrafo 5.6).

5.3.4 La condizione della donna

Rispetto ad altre società antiche, comprese quelle greca e romana che studieremo, le donne egizie godevano di diritti notevoli. Potevano possedere beni, comprarli e venderli, ereditare, fare testamento, stipulare contratti, presentarsi in tribunale come parti o come testimoni e chiedere il divorzio, conservando una parte dei beni della famiglia. Non bisogna però idealizzare: le cariche pubbliche erano quasi sempre maschili, le donne che sapevano scrivere erano rarissime e il ruolo principale riconosciuto alla donna era quello di «signora della casa». Una donna faraone come Hatshepsut fu un'eccezione, che dovette presentarsi con l'iconografia di un re maschio per affermare la propria legittimità.

5.4 Dèi, morte e aldilà

5.4.1 Un mondo pieno di dèi

La religione egizia era politeista: si veneravano centinaia di divinità, molte delle quali legate a una città o a un aspetto della natura. Spesso gli dèi erano rappresentati con corpo umano e testa di animale: Horo con testa di falco, Anubi, protettore delle necropoli, con testa di sciacallo, Thot, dio della scrittura e della sapienza, con testa di ibis. Il dio del Sole **Ra**, che ogni giorno attraversava il cielo su una barca e ogni notte il mondo sotterraneo, era tra i più importanti; nel Nuovo Regno il dio tebano **Amon** fu fuso con lui nella figura di Amon-Ra, «re degli dèi», e il suo tempio di Karnak divenne il più ricco del paese.

Il mito più diffuso era quello di **Osiride**, un re buono ucciso e fatto a pezzi dal fratello Seth, dio del disordine e del deserto. La sposa Iside ne ricompose il corpo e lo riportò in vita il tempo

necessario per concepire un figlio, Horo, che poi vendicò il padre e ne ereditò il trono. Osiride divenne il signore dell'aldilà. Il mito, che conosciamo nella sua forma più completa da una versione greca scritta da Plutarco, conteneva un messaggio potente: la morte non è la fine, si può rinascere, come rinascono ogni anno i campi dopo la piena.

5.4.2 La morte e la mummificazione

Gli Egizi pensavano che la persona fosse formata da più elementi: il corpo; il *ka*, la forza vitale, che aveva bisogno di cibo e di offerte anche dopo la morte; il *ba*, una sorta di anima rappresentata come un uccello con testa umana, che poteva uscire dalla tomba e tornarvi; il nome, che doveva essere ricordato. Perché il defunto potesse continuare a vivere, il corpo doveva essere conservato: da qui la pratica della **mummificazione**. Nella forma più accurata, descritta anche da Erodoto (*Storie*, II, 86), gli imbalsamatori estraevano il cervello e gli organi interni (tranne di solito il cuore, considerato la sede del pensiero), disidratavano il corpo coprendolo per settimane di *natron*, un sale naturale, poi lo trattavano con resine e oli profumati e lo avvolgevano in lunghe bende di lino, tra cui inserivano amuleti protettivi. Il procedimento completo durava circa settanta giorni.

APPROFONDIMENTO

Il giudizio dei morti. Il cosiddetto **Libro dei morti** non è un vero libro, ma una raccolta di formule magiche e preghiere, scritte su rotoli di papiro illustrati e deposte nelle tombe a partire dal Nuovo Regno; gli Egizi lo chiamavano «formule per uscire al giorno». Una delle sue scene più famose (capitolo 125) è il giudizio del morto davanti a Osiride. Il defunto elenca le colpe che dichiara di non aver commesso: non ha rubato, non ha ucciso, non ha mentito, non ha tolto il pane agli affamati, non ha spostato i confini dei campi, non ha sottratto l'acqua ai vicini durante la piena. Poi il suo cuore viene posto su una bilancia e pesato contro la piuma della dea Maat. Se il cuore è leggero, il morto entra nei campi beati di Osiride; se è appesantito dalle colpe, viene divorato da un mostro, parte coccodrillo, parte leone e parte ippopotamo. Questa «confessione» è una fonte preziosa: ci dice quali comportamenti la società egizia considerava giusti, ed è significativo che tra le colpe ci sia il furto dell'acqua.

5.4.3 La riforma di Akhenaton

Intorno al 1353 a.C. salì al trono Amenofi IV, che pochi anni dopo cambiò il proprio nome in **Akhenaton**, «colui che è utile ad Aton». Aton era il disco solare, la luce visibile del Sole. Il re ne fece l'oggetto di un culto quasi esclusivo, chiuse o trascurò i templi degli altri dèi, fece cancellare in molti monumenti il nome di Amon e fondò in Medio Egitto una nuova capitale, Akhetaton, «orizzonte di Aton», nel luogo oggi chiamato Amarna. Nel *Grande inno ad Aton*, inciso in una tomba di Amarna, il dio è celebrato come creatore unico di tutti gli esseri viventi e di tutti i popoli, che dà la vita e nutre anche le terre straniere; soltanto il re, suo figlio, lo conosce davvero e fa da intermediario tra lui e gli uomini.

La riforma non sopravvisse al suo autore. Dopo la morte di Akhenaton (1336 a.C. circa) il giovane Tutankhaton cambiò nome in Tutankhamon, la capitale fu abbandonata, il culto di Amon e degli altri dèi fu restaurato e i faraoni successivi cercarono di cancellare la memoria del re «eretico». Ad Amarna, però, è stato trovato anche un archivio di lettere diplomatiche in cuneiforme accadico, la lingua internazionale dell'epoca (vedi Capitolo 4): le cosiddette *lettere di Amarna*, scambiate tra il faraone e i re di Babilonia, di Mitanni, degli Ittiti e i principi della Siria-Palestina.

ERRORE FREQUENTE

«Akhenaton inventò il monoteismo.» È un'affermazione da prendere con cautela. Akhenaton venerò un solo dio e perseguitò il culto di Amon, ma gli studiosi discutono se la sua religione fosse un vero monoteismo, cioè la convinzione che esista un solo dio, o piuttosto il culto esclusivo di un dio da parte del re e della sua corte, mentre il resto della popolazione continuava a venerare le divinità tradizionali. Inoltre la sua riforma fu imposta dall'alto e durò meno di vent'anni. Il monoteismo ebraico, di cui parleremo nel Capitolo 6, ha origini e caratteri diversi, e non esistono prove di un legame diretto tra i due.

5.5 Scrittura, scienze e tecniche

5.5.1 Tre scritture per una lingua

La scrittura comparve in Egitto intorno al 3200 a.C., all'incirca negli stessi secoli in cui nasceva il cuneiforme in Mesopotamia. I **geroglifici** (dal greco «incisioni sacre») erano segni figurati che rappresentavano esseri umani, animali, piante e oggetti. Si sbaglierebbe però a pensare che ogni disegno indicasse semplicemente l'oggetto raffigurato. Il sistema era misto: alcuni segni valevano per una parola intera (*logogrammi*), altri per uno, due o tre suoni consonantici (*fonogrammi*), altri ancora, posti alla fine delle parole, non si leggevano ma indicavano a quale categoria apparteneva la parola, ad esempio «uomo», «città», «movimento» (*determinativi*). Le vocali non venivano scritte. Si poteva scrivere da destra a sinistra, da sinistra a destra o in colonne: il senso di lettura si riconosce perché le figure di persone e animali guardano verso l'inizio della riga. I nomi dei re erano racchiusi in un anello ovale, il **cartiglio**.

I geroglifici richiedevano tempo e abilità ed erano usati soprattutto per le iscrizioni sui monumenti. Per i documenti quotidiani gli scribi usavano lo **ieratico**, una forma corsiva e semplificata, scritta a inchiostro con un sottile giunco. Dal VII secolo a.C. si diffuse una scrittura ancora più rapida e abbreviata, il **demotico** («popolare»), usata per contratti, lettere e atti amministrativi (Tabella 5.2).

Il supporto principale era il **papiro**, ricavato da una pianta che cresceva abbondante nelle paludi del delta. Leggero e resistente, il papiro fu esportato in tutto il Mediterraneo; dalla parola greca *papyros* derivano l'inglese *paper*, il francese *papier* e il tedesco *Papier*.

Tabella 5.2 Le tre scritture dell'antico Egitto.

Scrittura	Periodo d'uso	Aspetto	Usi principali
Geroglifico	c. 3200 a.C. – 394 d.C.	segni figurati, accurati, spesso colorati	iscrizioni su templi, tombe, statue, stele
Ieratico	dall'inizio del III millennio a.C.	corsivo, a inchiostro	documenti amministrativi, letterari, religiosi su papiro
Demotico	dal VII sec. a.C. al V sec. d.C.	corsivo molto abbreviato	contratti, lettere, atti della vita quotidiana

5.5.2 La Stele di Rosetta e Champollion

Con la diffusione del cristianesimo e della cultura greca la conoscenza della scrittura egizia andò perduta: l'ultima iscrizione geroglifica datata, nel tempio di Iside a File, risale al 394 d.C. Per oltre quattordici secoli nessuno seppe più leggerla; molti credevano che i geroglifici fossero simboli mistici privi di valore fonetico.

La chiave fu trovata nel 1799, durante la spedizione di Napoleone in Egitto, quando alcuni soldati francesi scoprirono presso la città di Rosetta (Rashid), nel delta, una lastra di granodiorite scura con un'iscrizione in tre scritture: geroglifico, demotico e greco. È la **Stele di Rosetta**, oggi al British Museum di Londra. Il testo è un decreto emanato nel 196 a.C. da un'assemblea di sacerdoti in onore del re Tolomeo V, e le tre versioni dicono sostanzialmente la stessa cosa. Poiché il greco era perfettamente comprensibile, gli studiosi avevano finalmente un testo bilingue da confrontare. Il medico inglese Thomas Young intuì che i cartigli contenevano nomi di re e fece i primi passi, ma fu il francese **Jean-François Champollion** a risolvere il problema. Grande conoscitore del copto, l'ultima fase della lingua egizia, ancora usata nella liturgia dei cristiani d'Egitto, confrontò i nomi di Tolomeo e di Cleopatra in diverse iscrizioni, ricavò il valore di molti segni e capì che il sistema combinava suoni e significati. Nel 1822 annunciò la sua scoperta in una lettera indirizzata al segretario dell'Accademia delle iscrizioni di Parigi: è la data di nascita dell'**egittologia** come scienza.

IN SINTESI

Come si decifra una scrittura dimenticata? L'esempio di Rosetta mostra le tre condizioni che servono di solito:

- un **testo bilingue** (o trilingue), in cui una delle lingue sia già nota;
- dei **nomi propri** riconoscibili, come quelli dei re nei cartigli, che si pronunciano in modo simile in tutte le lingue;
- la conoscenza di una **lingua discendente** o imparentata, come il copto per l'egizio, che permette di capire le parole una volta letti i suoni.

Lo stesso metodo è servito per altre scritture antiche, come il cuneiforme (vedi Capitolo 4) o la Lineare B micenea (vedi Capitolo 8).

5.5.3 Calendario, geometria e medicina

La necessità di prevedere la piena spinse gli Egizi a misurare il tempo con precisione. Il loro calendario civile contava 12 mesi di 30 giorni, divisi in tre stagioni, più 5 giorni aggiuntivi alla fine dell'anno, considerati i compleanni di cinque divinità: in tutto $12 \times 30 + 5 = 365$ giorni. Poiché l'anno solare dura circa 365 giorni e un quarto, il calendario egizio, privo di anni bisestili, «perdeva» un giorno ogni quattro anni rispetto alle stagioni reali. Un'idea così semplice ed efficace ebbe un grande futuro: quando Giulio Cesare riformò il calendario romano (il calendario giuliano, in vigore dal 45 a.C.), si servì della consulenza dell'astronomo alessandrino Sosigene e adottò l'anno di 365 giorni, aggiungendo un giorno ogni quattro anni (vedi Capitolo 1).

Anche la **matematica** nacque da problemi pratici: calcolare i tributi, le razioni, il volume dei granai, la pendenza delle piramidi e soprattutto l'estensione dei campi, i cui confini la piena cancellava ogni anno. Due papiri matematici, il *papiro di Rhind* e il *papiro di Mosca*, contengono decine di problemi risolti, con il calcolo di aree e di volumi. Secondo Erodoto i Greci impararono proprio dagli Egizi la geometria, che in greco significa «misura della terra»: leggerai il suo racconto negli esercizi.

La **medicina** egizia era famosa in tutto il mondo antico. Il *papiro Edwin Smith*, copiato intorno al 1600 a.C. da un testo più antico, descrive una cinquantina di casi di ferite e fratture, ordinati dalla testa verso il basso: per ciascuno indica i sintomi, la diagnosi, la prognosi («una malattia che curerò», «che combatterò», «che non si può curare») e la terapia. Il *papiro Ebers*, di poco successivo, raccoglie centinaia di ricette, accanto a formule magiche: per gli Egizi medicina e religione non erano separate.

COLLEGAMENTI

Matematica. Il *papiro di Rhind* contiene il calcolo dell'area di un campo circolare: si toglie al diametro la sua nona parte e si eleva al quadrato il risultato. Per un campo con diametro 9 unità, l'area risulta $(9 - 1)^2 = 64$. La formula che studi oggi dà $\pi \cdot 4{,}5^2 \approx 63{,}6$: l'errore è inferiore all'1 %. In pratica gli Egizi usavano per π un valore di circa 3,16 (cioè 256/81), molto vicino a quello vero (3,14159…).

5.6 Ieri e oggi: l'Egitto e il Nilo

5.6.1 L'Alta diga di Assuan

Per migliaia di anni gli Egizi hanno vissuto al ritmo della piena; oggi la piena non esiste più. Dopo l'indipendenza il governo del presidente Nasser decise di realizzare un'opera molto più grande: l'**Alta diga di Assuan**, costruita con l'aiuto tecnico e finanziario dell'Unione Sovietica tra il 1960 e il 1970. Alle sue spalle si è formato un enorme bacino artificiale, il **lago Nasser**, lungo circa 500 chilometri, la cui parte meridionale si trova in Sudan, con una capacità di circa 162 km^3 (Figura 5.6).

I vantaggi sono stati grandi. La diga regola il fiume: trattiene l'acqua negli anni ricchi e la rilascia in quelli poveri, proteggendo il paese sia dalle inondazioni distruttive sia dalle siccità. Permette due o tre raccolti all'anno, l'irrigazione di nuove terre e la navigazione tutto l'anno, e produce una grande quantità di energia idroelettrica. I costi, però, sono stati altrettanto evidenti. Il bacino ha sommerso la Nubia egiziana e sudanese: decine di migliaia di Nubiani hanno dovuto lasciare i loro villaggi. Il limo, che prima concimava i campi, ora si deposita sul fondo del lago: i contadini devono usare fertilizzanti chimici, e la costa del delta, che non riceve più sedimenti, in alcuni tratti arretra sotto l'azione del mare. L'irrigazione continua, senza il «lavaggio» annuale della piena, ha inoltre favorito la salinizzazione di alcuni terreni, lo stesso problema che aveva colpito la Mesopotamia antica (vedi Capitolo 4).

EDUCAZIONE CIVICA

Il patrimonio dell'umanità e il salvataggio di Abu Simbel. La costruzione dell'Alta diga minacciava di sommergere decine di monumenti nubiani, tra cui i due templi rupestri fatti scavare da Ramses II ad Abu Simbel. Nel 1960 l'UNESCO, l'agenzia delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura, lanciò un appello internazionale: decine di Paesi, tra cui l'Italia, contribuirono con fondi, tecnici e archeologi. Tra il 1964 e il 1968 i templi di Abu Simbel furono tagliati in oltre mille blocchi, smontati e ricostruiti circa 65 metri più in alto, al riparo dalle acque. Come ringraziamento, l'Egitto donò alcuni piccoli templi ai Paesi che avevano aiutato: quello di Ellesija si trova oggi al Museo Egizio di Torino.

Quell'esperienza mostrò che alcuni beni hanno un valore per tutta l'umanità, non solo per lo Stato in cui si trovano. Nacque così la **Convenzione sulla protezione del patrimonio mondiale, culturale e naturale**, adottata dall'UNESCO a Parigi nel 1972, che istituisce la Lista del patrimonio mondiale. Gli Stati che la firmano si impegnano a proteggere i siti iscritti, e la comunità internazionale li aiuta quando non ne hanno i mezzi. Nel 1979 vi sono entrati Menfi con la sua necropoli (comprese le piramidi di Giza), l'antica Tebe con la sua necropoli e i monumenti nubiani da Abu Simbel a File. L'Italia è tra i Paesi con il maggior numero di siti nella Lista, e la sua Costituzione, all'articolo 9, affida alla Repubblica la tutela del patrimonio storico e artistico della Nazione (vedi Capitolo 1). *Per discutere:* chi deve pagare la tutela di un sito che appartiene «a tutta l'umanità»? E che cosa si deve fare quando la tutela di un monumento entra in conflitto con le necessità di sviluppo di una popolazione, come nel caso di Assuan?

5.6.2 Un fiume conteso

Il Nilo attraversa o tocca undici Stati, ma la maggior parte della sua acqua nasce in Etiopia, dove il Nilo Azzurro e l'Atbara raccolgono le piogge estive dell'altopiano. L'Egitto, che non riceve quasi pioggia, dipende dal fiume per quasi tutta la sua acqua dolce. Nel 1959 Egitto e Sudan firmarono un accordo che divideva tra loro la portata media annua del Nilo misurata ad Assuan, circa 84 km^3: 55,5 km^3 all'Egitto, 18,5 km^3 al Sudan, mentre circa 10 km^3 si considerano persi per evaporazione dal lago Nasser. Gli Stati a monte, che non avevano partecipato all'accordo, non lo hanno mai riconosciuto.

Nel 2011 l'Etiopia ha avviato la costruzione sul Nilo Azzurro, vicino al confine con il Sudan, della **Grande diga della Rinascita etiopica** (in sigla inglese GERD). Il riempimento del bacino è cominciato nel 2020 e la diga è stata inaugurata ufficialmente nel settembre 2025; il serbatoio può contenere circa 74 km^3 e la centrale ha una potenza installata di 5 150 megawatt, la più grande dell'Africa. Per l'Etiopia, dove una parte rilevante della popolazione non dispone ancora di elettricità, la diga è uno strumento di sviluppo; l'Egitto e il Sudan temono invece che, soprattutto negli anni di siccità, possa ridurre l'acqua che arriva a valle, e chiedono un accordo vincolante sulle regole di riempimento e di gestione. I negoziati, con la mediazione di organismi internazionali come l'Unione africana, non avevano ancora portato a un accordo definitivo al mo-

mento dell'inaugurazione. La vicenda mostra un problema che riguarderà sempre più spesso il nostro secolo: come dividere in modo equo una risorsa scarsa che attraversa i confini.

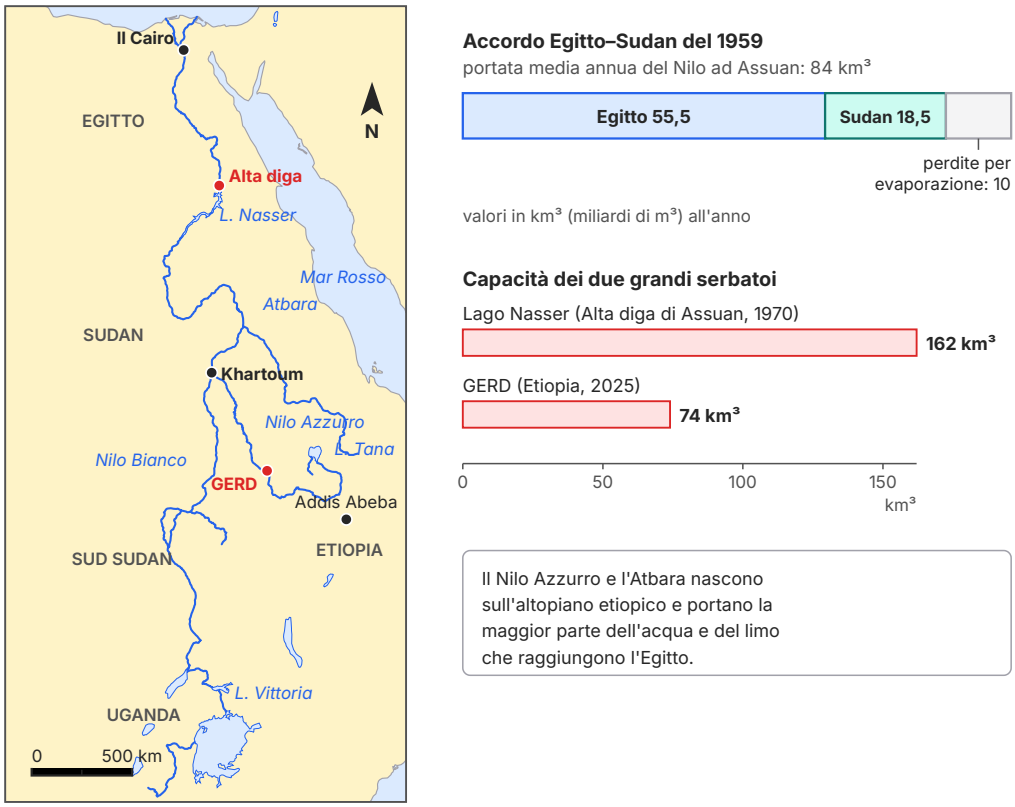

Figura 5.6 Il bacino del Nilo oggi. A sinistra la carta, con i corsi d'acqua dei dati Natural Earth e i nomi degli Stati in posizione indicativa (i confini non sono disegnati). A destra la divisione delle acque stabilita dall'accordo tra Egitto e Sudan del 1959 e la capacità dei serbatoi delle due grandi dighe: Alta diga di Assuan (completata nel 1970) e Grande diga della Rinascita etiopica (inaugurata nel 2025). Valori in km³, cioè miliardi di metri cubi.

5.6.3 Un paese che vive in una striscia

Il Nilo continua a decidere anche dove vivono gli Egiziani. Secondo le stime dell'ONU (*World Population Prospects*, edizione 2024), nel 2024 l'Egitto contava circa 116 milioni di abitanti, il Paese più popoloso del mondo arabo. Il suo territorio supera di poco il milione di km², ma la valle e il delta del Nilo ne occupano soltanto il 4 % circa (dati FAO), mentre circa il 95 % della popolazione vive entro una ventina di chilometri dal fiume e dal delta (CIA, *World Factbook*). La conseguenza è che la densità media del paese, già notevole, nasconde una concentrazione altissima nella valle, e una distesa quasi disabitata nel deserto.

La popolazione è inoltre molto giovane e cresce ancora rapidamente: ogni anno servono nuove case, scuole, posti di lavoro e soprattutto nuova acqua, mentre le terre coltivabili della

valle vengono erose dall'espansione delle città. Studieremo questi temi in modo più ampio nel Capitolo 7, dedicato alla popolazione, e nel Capitolo 16, dedicato alle città e alle risorse.

ESEMPIO SVOLTO

Quanto è affollata la valle del Nilo? Usiamo valori arrotondati: popolazione dell'Egitto 116 milioni (ONU, 2024); superficie del Paese 1 000 000 km^2; valle e delta pari al 4 % della superficie; 95 % della popolazione nella valle e nel delta.

1. Densità media del Paese. 116 000 000 : 1 000 000 = **116 abitanti per km^2**.

2. Superficie della valle e del delta. 4 % di 1 000 000 km^2 = 0,04 × 1 000 000 = 40 000 km^2.

3. Abitanti della valle e del delta. 95 % di 116 milioni = 0,95 × 116 = 110,2 milioni.

4. Densità della valle e del delta. 110 200 000 : 40 000 ≈ **2 755 abitanti per km^2**, circa 24 volte la media nazionale.

5. Il resto del Paese. 5,8 milioni di persone su 960 000 km^2: circa 6 abitanti per km^2.

Il confronto mostra perché la densità media, da sola, può ingannare (vedi Capitolo 2): per descrivere un Paese come l'Egitto bisogna sapere come la popolazione è distribuita sul territorio.

5.6.4 Scheda: l'Egitto di oggi

La Repubblica araba d'Egitto è uno Stato **transcontinentale**: quasi tutto il suo territorio si trova in Africa, ma la penisola del Sinai, al di là del **Canale di Suez**, appartiene geograficamente all'Asia. Il canale, aperto nel 1869, collega il Mediterraneo al Mar Rosso e permette alle navi che viaggiano tra l'Europa e l'Asia di non circumnavigare l'Africa: è una delle vie d'acqua più importanti del commercio mondiale, e i pedaggi pagati dalle navi sono una fonte di entrate fondamentale per lo Stato (Figura 5.7, negli esercizi).

Fuori dalla valle e dal delta il Paese è quasi tutto deserto: a ovest il Deserto Occidentale, punteggiato da poche oasi, a est il Deserto Orientale, rilievi aridi che scendono verso il Mar Rosso. Il clima è caldo e secco, e piove pochissimo anche sulla costa. La capitale, **Il Cairo**, sorge dove la valle si apre nel delta, vicino alle piramidi di Giza e alle rovine di Menfi; con la sua area urbana è una delle più grandi agglomerazioni dell'Africa (vedi Capitolo 16), e a est della città è in costruzione una nuova capitale amministrativa. **Alessandria**, fondata da Alessandro Magno (vedi Capitolo 11), è il grande porto sul Mediterraneo. L'economia unisce l'agricoltura irrigata della valle, il turismo legato ai monumenti dei faraoni e alle coste del Mar Rosso, il gas naturale, i pedaggi del canale e il denaro inviato a casa dagli Egiziani che lavorano all'estero (Tabella 5.3).

Tabella 5.3 L'Egitto in sintesi. Popolazione: stima dell'ONU (*World Population Prospects* 2024), la stessa usata nell'esempio svolto; superficie arrotondata.

Voce	Dato
Superficie	circa 1 000 000 km²
Popolazione	116 milioni di abitanti (2024)
Densità media	116 abitanti per km² (ma oltre 2 700 nella valle e nel delta)
Capitale	Il Cairo
Lingua ufficiale	arabo
Religioni	islam sunnita, religione di Stato, professato dalla grande maggioranza; una minoranza cristiana, soprattutto copta
Forma di Stato	repubblica presidenziale
Confini	Libia, Sudan, Israele, Striscia di Gaza; coste sul Mediterraneo e sul Mar Rosso
Risorse principali	agricoltura irrigata, turismo, gas naturale, Canale di Suez, rimesse degli emigrati

SINTESI

- L'Egitto è un'oasi lineare nel deserto: la piena estiva del Nilo, alimentata dalle piogge etiopiche, depositava il limo fertile; Erodoto definì l'Egitto «dono del fiume».
- L'Alto Egitto è la valle (a sud), il Basso Egitto il delta (a nord); le cataratte segnavano il confine con la Nubia.
- L'anno agricolo era diviso in tre stagioni: akhet (inondazione), peret (semina e crescita), shemu (raccolto); il calendario civile contava 365 giorni.
- Dopo l'unificazione (c. 3100 a.C.) la storia egizia si divide in Antico (c. 2686–2181), Medio (c. 2055–1650) e Nuovo Regno (c. 1550–1069), separati da periodi intermedi; seguono l'età tarda, la conquista persiana (525) e Alessandro (332 a.C.).
- L'Antico Regno è l'età delle piramidi: dalla piramide a gradoni di Djoser alla Grande Piramide di Cheope (c. 2560 a.C.), costruita da lavoratori organizzati dallo Stato, non da schiavi.
- Nel Nuovo Regno l'Egitto divenne un impero: Thutmosi III, Hatshepsut, Ramses II, la battaglia di Qadesh (1274 a.C.) e la pace con gli Ittiti.
- Il faraone, re-dio, garantiva la maat; governava tramite il visir, i nomarchi e gli scribi, in un'economia redistributiva senza moneta.
- La società era piramidale ma non chiusa; Deir el-Medina documenta la vita degli artigiani e il primo sciopero noto (c. 1155 a.C.); le donne avevano diritti patrimoniali e giuridici notevoli.
- La religione era politeista; il mito di Osiride, la mummificazione e il Libro dei morti esprimono la fede nella sopravvivenza dopo la morte e in un giudizio morale.
- Akhenaton impose il culto di Aton e fondò Amarna; la riforma fu cancellata dopo la sua morte e il suo carattere monoteistico è discusso.
- Geroglifico, ieratico e demotico furono decifrati da Champollion (1822) grazie alla Stele di Rosetta e al copto; calendario, geometria e medicina nacquero da bisogni pratici.
- Oggi l'Alta diga di Assuan ha eliminato la piena; la diga etiope GERD ha aperto una disputa sull'acqua; circa il 95 % degli Egiziani vive nella valle e nel delta.

ESERCIZI

Comprendere e ricordare

1. ● Il limo era importante per l'agricoltura egizia perché:
   - **A.** impediva al fiume di straripare
   - **B.** rendeva il fiume navigabile tutto l'anno
   - **C.** fertilizzava naturalmente i campi dopo la piena
   - **D.** serviva come materiale per costruire le piramidi

2. ● Il Basso Egitto corrisponde:
   - **A.** al delta del Nilo, nel nord del paese
   - **B.** alla valle del Nilo, nel sud del paese
   - **C.** alla regione delle oasi occidentali
   - **D.** alla Nubia, oltre la prima cataratta

3. ● La piramide a gradoni di Saqqara fu costruita per il re:
   - **A.** Cheope
   - **B.** Ramses II
   - **C.** Tutankhamon
   - **D.** Djoser

4. ● Gli Hyksos:
   - **A.** erano i sacerdoti del dio Amon a Tebe
   - **B.** erano sovrani di origine straniera che governarono il delta durante il Secondo periodo intermedio
   - **C.** erano i lavoratori che costruirono le piramidi di Giza
   - **D.** erano i Persiani che conquistarono l'Egitto nel 525 a.C.

5. ●● La battaglia di Qadesh (1274 a.C.) vide contrapposti:
   - **A.** Egizi e Assiri
   - **B.** Egizi e Hyksos
   - **C.** Egizi e Ittiti
   - **D.** Egizi e Persiani

6. ● Il visir era:
   - **A.** il più alto funzionario del faraone, una sorta di primo ministro
   - **B.** il sacerdote incaricato della mummificazione
   - **C.** il governatore di una provincia
   - **D.** lo scriba che misurava la piena

7. ●● Nel giudizio dei morti descritto nel *Libro dei morti*, il cuore del defunto viene pesato contro:
   - **A.** una statuetta di Osiride
   - **B.** un lingotto d'oro
   - **C.** il suo corpo mummificato
   - **D.** la piuma della dea Maat

8. ●● Il demotico era:
   - **A.** la scrittura usata solo sui monumenti
   - **B.** una scrittura corsiva molto rapida, diffusa dal VII secolo a.C.
   - **C.** la lingua dei Greci d'Egitto
   - **D.** il nome egizio del papiro

9. ●● Champollion riuscì a decifrare i geroglifici soprattutto perché:
   A. trovò un dizionario egizio-greco del tempo dei Tolomei
   B. i geroglifici erano tutti disegni di oggetti facili da riconoscere
   C. il radiocarbonio permise di datare la Stele di Rosetta
   D. confrontò testi bilingui e nomi nei cartigli, sfruttando la sua conoscenza del copto

Collocare nel tempo e nello spazio

10. ● Metti in ordine cronologico, dal più antico al più recente: battaglia di Qadesh; costruzione della piramide di Cheope; arrivo di Alessandro Magno; unificazione dell'Egitto; cacciata degli Hyksos; conquista persiana di Cambise; riforma di Akhenaton.

11. ● Indica il secolo (in numeri romani) di ciascuna data: 2560 a.C.; 1274 a.C.; 1155 a.C.; 525 a.C.; 332 a.C.; 1822.

12. ●● Calcola: a) quanti anni durò il Nuovo Regno (c. 1550–1069 a.C.); b) quanti anni passarono dalla costruzione della piramide di Cheope (c. 2560 a.C.) alla battaglia di Qadesh; c) quanti anni passarono tra il decreto della Stele di Rosetta (196 a.C.) e la decifrazione di Champollion (1822).

13. ●● Ramses II regnò dal 1279 al 1213 a.C. a) Quanti anni durò il suo regno? b) Se salì al trono a circa 25 anni, quanti anni aveva circa alla morte? c) Il trattato di pace con gli Ittiti (c. 1259 a.C.) in quale anno di regno cade? (Conta il 1279 come anno 1.)

14. ●● Osserva la Figura 5.1 e indica se le affermazioni sono vere o false, motivando: a) Menfi si trova vicino al punto in cui la valle si apre nel delta; b) Tebe si trova a nord di Amarna; c) Abu Simbel si trova a sud della prima cataratta; d) l'oasi di Siwa si trova nel deserto orientale; e) Alessandria si trova sul ramo orientale del delta.

15. ●● Sulla Figura 5.1, con la scala grafica, stima la distanza in linea d'aria tra Menfi e Tebe. Sapendo che lungo il fiume la distanza è circa 1,3 volte quella in linea d'aria, stima quanti giorni impiegava una barca a scendere da Tebe a Menfi con la corrente, percorrendo 60 km al giorno.

16. ●● *Carta muta.* Osserva la Figura 5.7. a) Scrivi il nome degli Stati indicati dai numeri 1–6. b) Quali città indicano le lettere A, B e C? c) Che cosa indicano le lettere D, E, F e G? d) Spiega, guardando la carta, perché le tre città si trovano tutte lungo D o vicino alla sua foce.

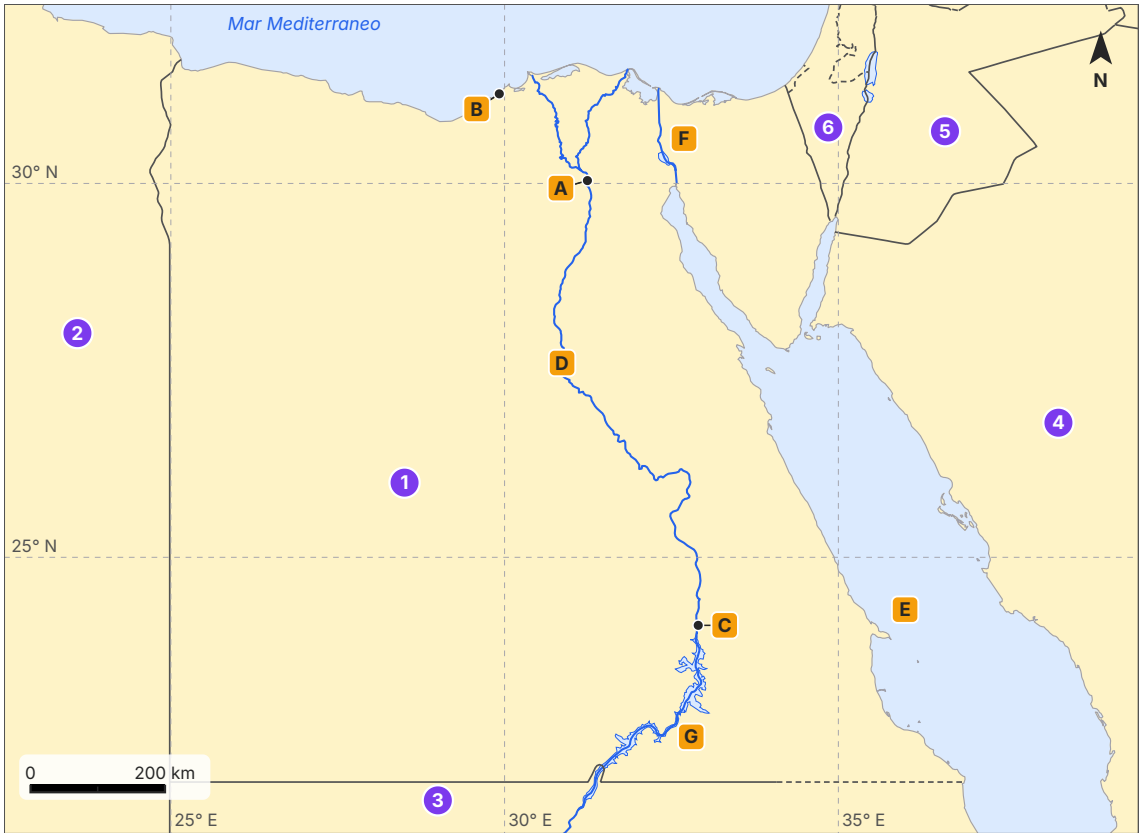

Figura 5.7 Carta muta dell'Egitto e degli Stati vicini, con il reticolato geografico ogni 5° (linee tratteggiate). I cerchi numerati indicano gli Stati; le lettere indicano tre città (punto nero), un fiume, un mare, un canale e un lago artificiale. Le linee grigie scure sono i confini di Stato; quelle tratteggiate sono confini contesi o non definiti. Coste, fiumi, laghi e confini attuali da Natural Earth (scala 1:10 milioni); proiezione equirettangolare.

Lessico e concetti

17. ● Definisci con parole tue: a) cataratta; b) nomo; c) cartiglio; d) economia redistributiva.

18. ● Completa: il _____ era il re-dio dell'Egitto e doveva mantenere la _____, cioè l'ordine del mondo. I governatori delle province si chiamavano _____. Il corpo del defunto veniva conservato con la _____, che durava circa _____ giorni.

19. ●● Abbina ogni termine alla definizione corretta. Termini: 1. ka; 2. ba; 3. natron; 4. ostrakon; 5. nilometro. Definizioni: A. sale naturale usato per disidratare il corpo; B. scheggia di calcare o coccio usato per scrivere appunti; C. forza vitale che ha bisogno di offerte anche dopo la morte; D. scala graduata per misurare il livello del fiume; E. componente della persona, raffigurata come uccello con testa umana.

20. ●● Spiega con parole tue perché i geroglifici non sono soltanto «disegni»: usa i termini logogramma, fonogramma e determinativo.

21. ●● Spiega la differenza tra un «regno» e un «periodo intermedio» nella periodizzazione della storia egizia, e indica chi ideò la divisione in dinastie.

Lavorare con le fonti

Fonte. Erodoto racconta che cosa gli dissero i sacerdoti egizi di un antico re, Sesostri, e propone un'ipotesi sull'origine della geometria (nostra traduzione): «Dicevano che questo re divise la terra tra tutti gli Egizi, assegnando a ciascuno un lotto quadrato di uguale grandezza, e che da qui ricavò le sue entrate, imponendo il pagamento di un tributo annuo. Se il fiume portava via a qualcuno una parte del suo lotto, costui si presentava al re e gli segnalava l'accaduto; il re mandava allora uomini a esaminare e misurare di quanto il terreno fosse diminuito, perché in seguito pagasse in proporzione al tributo stabilito. Mi sembra che da qui sia stata inventata la geometria, che poi passò in Grecia» (Erodoto, *Storie*, II, 109).

22. ● Secondo il passo, su che cosa si basava il tributo pagato dai contadini al re? Che cosa succedeva quando il fiume portava via una parte del campo?

23. ●● Erodoto scrive «dicevano» e «mi sembra». Che cosa distingue queste due espressioni? Che cosa ci dicono sull'attendibilità delle varie parti del racconto?

24. ●● Il personaggio di Sesostri, nei racconti greci, riunisce le imprese di diversi faraoni reali. Perché uno storico moderno non può usare questo passo per datare la «nascita della geometria»? Che cosa ci insegna comunque il passo sul rapporto tra il Nilo, lo Stato e la matematica?

25. ●● Collega la fonte alla Figura 5.2: in quale stagione era necessario rimisurare i campi, e perché?

26. ●●● Osserva la Figura 5.3. a) Su quale lato si trova l'ingresso della piramide? b) Quale ambiente si trova sotto il livello del terreno? c) Perché la «Camera della Regina» ha questo nome, e perché va scritto tra virgolette? d) Quale funzione hanno le camere sopra la Camera del Re?

Argomentare e collegare

27. ●● Spiega la relazione di causa ed effetto tra la piena del Nilo e la nascita di un potere centrale forte in Egitto. Confronta con la Mesopotamia: quali somiglianze e quali differenze trovi?

28. ●● Perché, secondo te, conosciamo meglio le tombe che le case degli antichi Egizi? Quali conseguenze ha questo fatto sull'immagine che abbiamo della loro civiltà?

29. ●●● Lo sciopero di Deir el-Medina e il nostro tempo: quali somiglianze e quali differenze vedi tra la protesta degli operai di Ramses III e uno sciopero di oggi? Ricorda che la Costituzione italiana riconosce il diritto di sciopero (art. 40).

30. ●●● *Educazione civica.* L'Alta diga di Assuan ha portato energia, sicurezza e nuovi raccolti, ma ha sommerso la Nubia e minacciato monumenti come Abu Simbel. Come si dovrebbero bilanciare, secondo te, lo sviluppo di un Paese e la tutela del patrimonio dell'umanità? Fai riferimento alla Convenzione UNESCO del 1972.

Verso la verifica

31. ●● Rispondi brevemente: a) Quanti giorni aveva l'anno civile egizio e come era composto? b) Chi era Hatshepsut? c) Da quale espressione egizia deriva la parola «faraone», e che cosa significava? d) In quale anno fu inaugurata la diga GERD?

32. ●● Usa i dati dell'Esempio svolto del paragrafo 5.6.3. a) Se la popolazione egiziana crescesse dell'1,5 % in un anno, quanti abitanti in più ci sarebbero, partendo da 116 milioni? b) Quanti km^3 d'acqua all'anno spettano a ciascun egiziano secondo l'accordo del 1959, con 116 milioni di abitanti? Esprimi il risultato in metri cubi a persona (1 km^3 = 1 miliardo di m^3).

33. ●●● *Trattazione sintetica* (10–15 righe). «Il Nilo, dono e problema»: spiega il ruolo del fiume nella civiltà egizia antica (agricoltura, Stato, calendario, scienze) e nell'Egitto di oggi (Alta diga, GERD, distribuzione della popolazione).

PER APPROFONDIRE

- [ERO] Erodoto, *Storie*, libro II: il più ampio racconto antico dell'Egitto, scritto da un viaggiatore greco curioso di tutto, da leggere con spirito critico.
- [LIV] Mario Liverani, *Antico Oriente. Storia, società, economia*: per inserire l'Egitto nel quadro del Vicino Oriente antico e confrontarlo con la Mesopotamia.
- [DIA] Jared Diamond, *Armi, acciaio e malattie*: perché l'agricoltura delle grandi valli fluviali ha favorito la nascita degli Stati.
- [LBA] Massimo Livi Bacci, *Storia minima della popolazione del mondo*: per collegare la popolazione dell'Egitto di oggi alle grandi tendenze demografiche.
- [ONU] Nazioni Unite, *Agenda 2030*: l'obiettivo 6 (acqua pulita) e l'obiettivo 11 (tutela del patrimonio culturale e naturale, traguardo 11.4).

Glossario del capitolo

Alta diga di Assuan
Grande diga sul Nilo costruita tra il 1960 e il 1970, che ha formato il lago Nasser, regolato il fiume ed eliminato la piena annuale.

Alto Egitto
La lunga e stretta valle del Nilo a sud del delta, dalla prima cataratta fino alla zona di Menfi; «alto» perché si trova a monte lungo il corso del fiume.

Basso Egitto
La regione del delta del Nilo, nel nord del paese, dove il fiume si divide in più rami prima di sfociare nel Mediterraneo.

Cartiglio
Anello ovale che racchiude il nome di un re nelle iscrizioni geroglifiche; fu decisivo per la decifrazione della scrittura egizia.

Cataratta
Tratto del corso del Nilo sbarrato da rocce granitiche, con rapide e isolotti che ostacolano la navigazione; la prima, presso Assuan, segnava il confine con la Nubia.

Demotico
Scrittura corsiva molto abbreviata, diffusa in Egitto dal VII secolo a.C. per contratti, lettere e atti della vita quotidiana.

Dinastia
Successione di sovrani legati da parentela o da continuità di potere; la storia egizia è divisa in trenta dinastie secondo lo schema di Manetone.

Faraone
Titolo del re d'Egitto, dall'egizio per-aa, «la grande casa»; il sovrano era considerato di natura divina e garante della maat.

Geroglifico
Scrittura egizia monumentale a segni figurati, che combina logogrammi, fonogrammi e determinativi; usata dal 3200 a.C. circa al 394 d.C.

Hyksos
Dal greco, «sovrani dei paesi stranieri»: governanti di origine siro-palestinese che dominarono il delta da Avaris nel Secondo periodo intermedio (c. 1650–1550 a.C.).

Ieratico
Forma corsiva e semplificata dei geroglifici, scritta a inchiostro su papiro per documenti amministrativi, letterari e religiosi.

Libro dei morti
Raccolta di formule magiche e preghiere scritte su papiro e deposte nelle tombe dal Nuovo Regno, per guidare il defunto nell'aldilà e nel giudizio davanti a Osiride.

Limo
Fango finissimo, ricco di sostanze minerali e organiche, che la piena del Nilo depositava ogni anno sui campi rendendoli fertili.

Maat
Concetto egizio che indica l'ordine del cosmo, la giustizia e la verità, che il faraone doveva mantenere contro il caos; personificato anche come dea.

Mummificazione
Procedimento di conservazione del corpo del defunto (estrazione degli organi, disidratazione con natron, bendaggio), che durava circa settanta giorni.

Nomo
Ciascuna delle circa quaranta province dell'Egitto antico, governata da un nomarca.

Piena del Nilo
Innalzamento annuale del livello del fiume (da luglio a ottobre circa), causato dalle piogge estive sull'altopiano etiopico; oggi è eliminata dall'Alta diga di Assuan.

Piramide
Tomba monumentale dei re dell'Antico e del Medio Regno, a base quadrata e facce triangolari; la più grande è quella di Cheope a Giza (c. 2560 a.C.).

Stele di Rosetta
Lastra di pietra con un decreto del 196 a.C. scritto in geroglifico, demotico e greco, scoperta nel 1799; permise a Champollion di decifrare i geroglifici (1822).

Visir
Il più alto funzionario dello Stato egizio, una sorta di primo ministro, responsabile di giustizia, archivi, tributi e lavori pubblici.

Soluzioni

1. C. Il limo depositato dalla piena era un fertilizzante naturale, rinnovato ogni anno.

2. A. Il Basso Egitto è il delta, a nord: i nomi seguono la corrente del fiume, che scorre da sud verso nord.

3. D. La piramide a gradoni di Saqqara fu costruita per Djoser dall'architetto Imhotep, intorno al 2650 a.C.

4. B. Gli Hyksos, «sovrani dei paesi stranieri», governarono il delta da Avaris nel Secondo periodo intermedio (c. 1650–1550 a.C.).

5. C. A Qadesh, in Siria, Ramses II affrontò gli Ittiti; la battaglia si chiuse senza un vincitore netto.

6. A. Il visir era il più alto funzionario del faraone (giustizia, archivi, tributi, lavori pubblici); i governatori delle province erano i nomarchi.

7. D. Il cuore era pesato contro la piuma di Maat, simbolo di verità e giustizia.

8. B. Il demotico è la scrittura corsiva più rapida, diffusa dal VII secolo a.C. per gli atti quotidiani.

9. D. Champollion confrontò testi bilingui (Stele di Rosetta e altre iscrizioni) e i nomi nei cartigli (Tolomeo, Cleopatra), e sfruttò la sua conoscenza del copto.

10. Unificazione (c. 3100 a.C.) → piramide di Cheope (c. 2560 a.C.) → cacciata degli Hyksos (c. 1550 a.C.) → riforma di Akhenaton (1353–1336 a.C.) → battaglia di Qadesh (1274 a.C.) → conquista persiana di Cambise (525 a.C.) → arrivo di Alessandro (332 a.C.).

11. 2560 a.C. → XXVI sec. a.C. (dal 2600 al 2501); 1274 a.C. → XIII sec. a.C.; 1155 a.C. → XII sec. a.C.; 525 a.C. → VI sec. a.C.; 332 a.C. → IV sec. a.C.; 1822 → XIX sec. d.C.

12. a) 1550 − 1069 = 481 anni. b) Due date a.C.: 2560 − 1274 = 1286 anni. c) Data a.C. e data d.C.: 196 + 1822 − 1 = 2017 anni (non esiste l'anno zero).

13. a) 1279 − 1213 = 66 anni. b) 25 + 66 = 91 anni circa. c) Contando il 1279 come anno 1: 1279 − 1259 + 1 = 21, cioè il ventunesimo anno di regno.

14. a) Vero: Menfi si trova all'apice del delta, dove la valle si apre a ventaglio. b) Falso: Tebe è molto più a sud di Amarna. c) Vero: Abu Simbel è in Nubia, a sud della prima cataratta (Assuan). d) Falso: Siwa è nel deserto occidentale, vicino all'attuale confine con la Libia. e) Falso: Alessandria si trova a ovest del ramo di Rosetta, cioè sul lato occidentale del delta.

15. Con la scala grafica la distanza in linea d'aria Menfi–Tebe risulta di circa 480 km (sono accettabili valori tra 450 e 500 km). Lungo il fiume: 480 × 1,3 ≈ 625 km. A 60 km al giorno: 625 : 60 ≈ 10,4, cioè circa 10–11 giorni di navigazione.

16. a) 1 Egitto; 2 Libia; 3 Sudan; 4 Arabia Saudita; 5 Giordania; 6 Israele. b) A Il Cairo; B Alessandria; C Assuan. c) D il Nilo; E il Mar Rosso; F il Canale di Suez; G il lago Nasser. d) Fuori dalla valle e dal delta del Nilo il Paese è deserto: solo il fiume fornisce l'acqua per l'agricoltura e per le città, e il Nilo è anche la principale via di comunicazione tra il sud e il nord.

17. a) Cataratta: tratto del Nilo sbarrato da rocce, con rapide che ostacolano la navigazione. b) Nomo: provincia dell'Egitto antico, governata da un nomarca. c) Cartiglio: anello ovale che racchiude il nome di un re nei geroglifici. d) Economia redistributiva: sistema in cui il potere centrale (palazzo, templi) raccoglie i prodotti come tributo e li ridistribuisce come razioni a chi lavora per lo Stato.

18. faraone; maat; nomarchi; mummificazione; settanta.

19. 1-C; 2-E; 3-A; 4-B; 5-D.

20. *Traccia di risposta:* i geroglifici formano un sistema misto. Alcuni segni sono logogrammi e indicano una parola intera; altri sono fonogrammi e valgono

per uno, due o tre suoni consonantici; i determinativi, posti alla fine della parola, non si leggono ma ne indicano la categoria di significato (persona, luogo, azione). Per questo un segno a forma di animale può valere come suono e non come «animale»; le vocali non si scrivono.

21. *Traccia di risposta:* un «regno» (Antico, Medio, Nuovo) è un periodo di unità politica e di forte potere centrale; un «periodo intermedio» è una fase di divisione del paese, crisi del potere centrale o dominio straniero. La divisione dei sovrani in trenta dinastie risale a Manetone, sacerdote egizio del III secolo a.C., che scrisse in greco.

22. Il tributo era proporzionato all'estensione del lotto di terra assegnato a ciascuno. Se il fiume portava via una parte del campo, il contadino lo segnalava al re, che mandava funzionari a misurare la perdita; il tributo veniva ridotto in proporzione.

23. *Traccia di risposta:* «dicevano» introduce ciò che Erodoto ha ascoltato dai sacerdoti egizi (una tradizione orale riferita); «mi sembra» introduce un'ipotesi personale dello storico. La prima parte è attendibile quanto i suoi informatori, che raccontavano di un re lontanissimo nel tempo; la seconda è un'interpretazione di Erodoto, che il lettore deve distinguere dai fatti riferiti. È un esempio di critica delle fonti applicata dall'autore stesso.

24. *Traccia di risposta:* Sesostri è una figura in parte leggendaria, che somma le imprese di più faraoni; il racconto non fornisce una data né prove documentarie, ed Erodoto scrive molti secoli dopo i fatti. Il passo mostra però un legame reale: la piena cancellava i confini dei campi, lo Stato aveva bisogno di misurare le terre per calcolare i tributi, e da questo bisogno pratico si sviluppò una geometria della misura, che i Greci conobbero e trasformarono.

25. I campi andavano rimisurati all'inizio di *peret*, quando le acque dell'inondazione (*akhet*) si ritiravano: la piena aveva cancellato o spostato i confini e a volte asportato terreno, e bisognava ristabilire i lotti prima della semina e del calcolo dei tributi.

26. a) Sul lato nord. b) La camera sotterranea, scavata nella roccia e mai finita, con l'ultimo tratto del corridoio discendente. c) Il nome «Camera della Regina» fu dato in epoca moderna: non vi fu sepolta alcuna regina, per questo si scrive tra virgolette. d) Le camere di scarico, sovrapposte sopra la Camera del Re, distribuiscono il peso della muratura soprastante e proteggono il soffitto della camera.

27. *Traccia di risposta:* 1) la piena dava fertilità ma andava controllata con argini, canali e bacini; 2) queste opere richiedevano lavoro coordinato di molti villaggi, misure e registri; 3) un potere centrale capace di organizzare, prelevare tributi e immagazzinare scorte si rafforzò; 4) somiglianze con la Mesopotamia: agricoltura irrigua, scribi, economia redistributiva; 5) differenze: in Egitto la piena era regolare e il fiume navigabile e unificante, e lo Stato fu presto unitario sotto un re-dio; in Mesopotamia le piene erano irregolari e violente e prevalsero a lungo le città-stato.

28. *Traccia di risposta:* le tombe erano costruite in pietra nel deserto, all'asciutto e fuori dalla portata della piena; le case erano in mattoni crudi sulla piana alluvionale, coltivata e abitata ininterrottamente fino a oggi. Conseguenza: le fonti sono soprattutto funerarie e religiose, e riguardano più i ricchi che i poveri; l'immagine dell'Egitto rischia di essere quella di una civiltà «ossessionata dalla morte». Siti come Deir el-Medina o il villaggio dei lavoratori di Giza aiutano a correggerla.

29. *Traccia di risposta:* somiglianze: astensione collettiva dal lavoro, motivata da una richiesta economica (le razioni non pagate), rivolta a un'autorità, con forme di protesta pubbliche. Differenze: a Deir el-Medina non c'erano sindacati né leggi che riconoscessero lo sciopero; i lavoratori dipendevano dallo Stato-faraone; oggi lo sciopero è un diritto garantito dalla Costituzione (art. 40) ed esercitato nell'ambito delle leggi che lo regolano. In entrambi i casi emerge la capacità dei lavoratori di agire insieme.

30. *Traccia di risposta:* 1) la diga ha portato energia, sicurezza dalle piene e dalle siccità, nuove terre irrigate; 2) ha però sommerso la Nubia, costretto decine di migliaia di persone a spostarsi e minacciato monumenti unici; 3) il salvataggio di Abu Simbel mostra che si può cercare un compromesso, con l'aiuto della comunità internazionale; 4) la Convenzio-

ne UNESCO del 1972 stabilisce che alcuni beni appartengono all'umanità intera e che la loro tutela è anche un dovere internazionale; 5) conclusione personale motivata.

31. a) 365 giorni: 12 mesi di 30 giorni (divisi in tre stagioni di quattro mesi) più 5 giorni aggiuntivi. b) Una donna che governò l'Egitto come faraone (c. 1473–1458 a.C.), prima come reggente per il giovane Thutmosi III; fece costruire il tempio di Deir el-Bahari. c) Da *per-aa*, «la grande casa», cioè il palazzo reale; dal Nuovo Regno passò a indicare il re. d) Nel 2025 (settembre).

32. a) 1,5 % di 116 milioni = 0,015 × 116 000 000 = 1 740 000 abitanti in più. b) 55,5 km^3 = 55,5 miliardi di m^3; 55 500 000 000 : 116 000 000 ≈ 478 m^3 a persona all'anno.

33. *Traccia di risposta:* 1) il Nilo nel deserto: piena estiva, limo, «dono del fiume» (Erodoto); 2) agricoltura per bacini e calendario delle tre stagioni; 3) il bisogno di organizzare irrigazione, tributi e scorte rafforza lo Stato del faraone e la burocrazia degli scribi; 4) le scienze nascono da bisogni pratici: calendario di 365 giorni, geometria e misurazione dei campi; 5) oggi: l'Alta diga di Assuan regola il fiume ma elimina la piena e il limo; la GERD etiope apre una disputa internazionale sull'acqua; circa il 95 % degli Egiziani vive nella valle e nel delta, che sono circa il 4 % del territorio. Valutazione: completezza dei punti, uso corretto di date e termini, collegamento tra passato e presente.