

# STRATEGIE DI BASE PER UNA LETTURA PIÙ EFFICACE

- 1.1 Introduzione
  - 1.2 Testi, scopi e strategie di lettura
  - 1.3 Come correggere o migliorare le proprie abitudini visive
  - 1.4 Come sviluppare strategie di previsione
  - 1.5 Come affrontare termini o espressioni sconosciuti o poco chiari
  - 1.6 Come seguire il «filo del discorso»
- Verifica finale

## **1.1**

### **INTRODUZIONE**

**S**pesso la lettura viene considerata come un'attività *passiva*, in cui il compito del lettore è semplicemente quello di facilitare il trasferimento di informazioni dal testo alla propria memoria. In questo modo i problemi che possono insorgere vengono attribuiti solo alle caratteristiche del testo («È troppo difficile», «È scritto in modo complicato»), o, tutt'al più, a scarsa motivazione del lettore («Non riesco a concentrarmi», «Perdo il filo del discorso»).

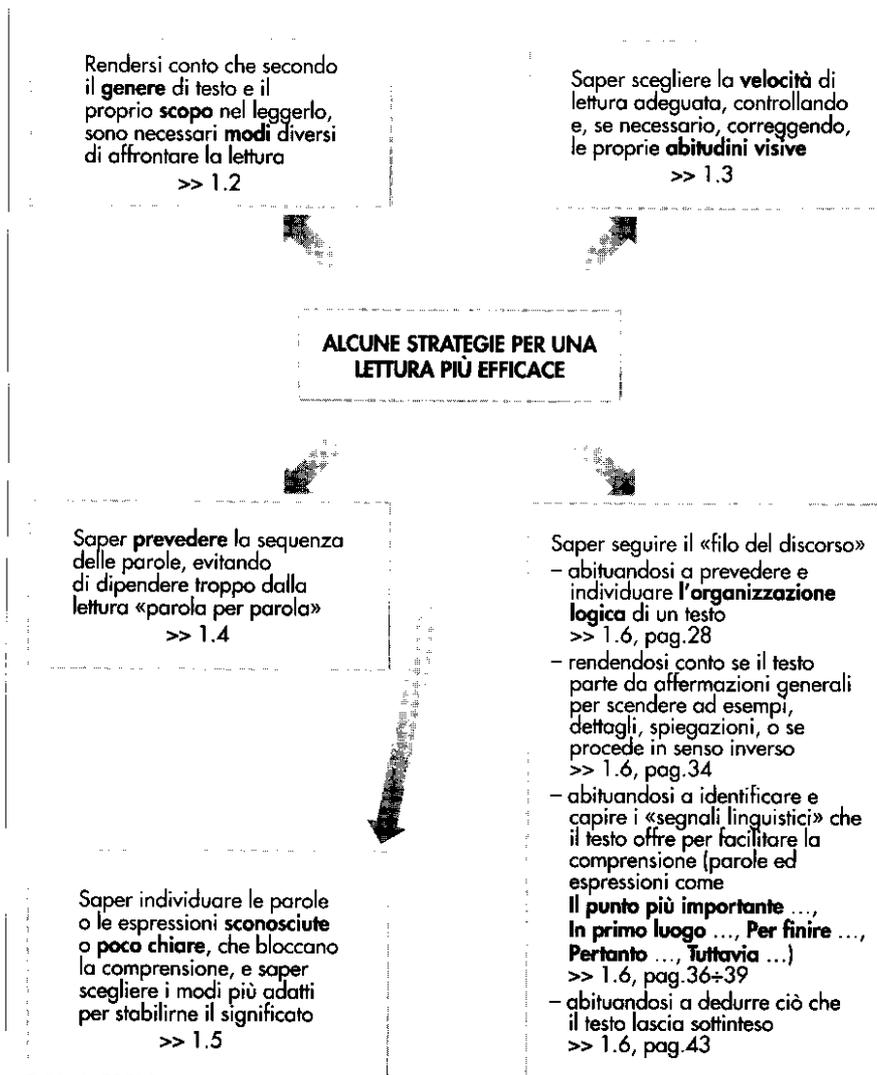
Gli studi più recenti sul processo della lettura, invece, suggeriscono che conviene considerare questo processo come un'*interazione attiva* tra testo e lettore: «capire» un testo non significa trasferire meccanicamente informazioni dalla pagina alla mente, ma mettere in contatto i «segnali» che il testo ci invia con il patrimonio di informazioni e di conoscenze che la nostra mente *già possiede*. In altre parole, il significato di un testo viene «ricreato» da ogni lettore costruendo dei rapporti tra le proprie pre-conoscenze e aspettative e le nuove informazioni trasmesse dal testo. Quando queste nuove informazioni sono entrate a far parte della propria personale «rete di conoscenze», l'apprendimento ha avuto luogo. Si capisce allora l'importanza di un atteggiamento *attivo* nei confronti del testo.

Una concezione di questo tipo getta anche nuova luce sui *problemi* che si possono incontrare durante la lettura. La difficoltà di un testo, infatti, può essere considerata proprio *una funzione del rapporto tra lettore e testo*: posso trovare un testo particolarmente complesso per i contenuti o il linguaggio, ma a ciò corrisponde in genere una mia carenza di pre-conoscenze riguardo ai contenuti, o una mia non familiarità con la struttura e le forme tipiche di un determinato genere di testo.

Le *strategie* per far fronte a queste difficoltà, allora, saranno essenzialmente di due tipi. Da una parte, cercherò di attivare al massimo la mia personale «rete di pre-conoscenze» e le mie aspettative per dare un

senso alle frasi e alle parole che leggo (strategia che in inglese viene definita di tipo *top-down*, cioè dall'«alto» della mia mente verso il «basso» della parola stampata): per esempio, posso cercare di richiamare alla mente tutto ciò che so di un certo argomento *prima* di iniziare la lettura. Dall'altra parte, considererò attentamente le caratteristiche formali del testo, per sfruttare a fondo tutte le risorse che esso offre per chiarirne i significati (strategia che in inglese viene definita di tipo *bottom-up*, cioè dal «basso» della parola stampata verso l'«alto» della mia mente): per esempio, considererò il significato di singole parole o la struttura grammaticale di una frase. La lettura più proficua, come vedremo, si attua quando queste due strategie complementari vengono utilizzate insieme, e in «tempo reale», da parte del lettore.

Osserva attentamente il seguente diagramma: esso riassume alcune *strategie di base* utili per rendere il proprio modo di leggere più rapido e soprattutto più efficace. Il simbolo >> segnala in quale sezione di questo capitolo vengono presentate ed esercitate le *strategie* suggerite.



N.B. Le strategie più *specifiche* per la lettura *a scopo di studio* verranno trattate nei capitoli 3 e 4.

**1** Rifletti brevemente sui seguenti punti. Se puoi, confronta le tue opinioni e impressioni con un amico.

1. Che genere di testi scritti trovi più difficili da leggere
    - nello studio
    - nel tuo tempo libero?
  2. Puoi fare qualche esempio del *tipo* di difficoltà che incontri?
  3. A che cosa pensi siano dovute queste difficoltà?
  4. In quali modi hai sinora cercato di ovviare a questi inconvenienti?
-

## 1.2

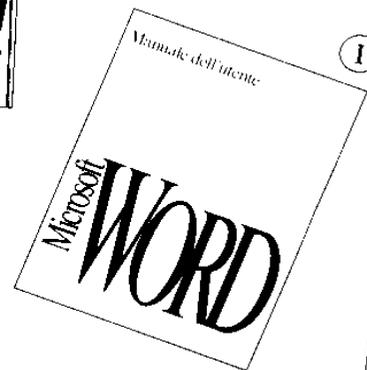
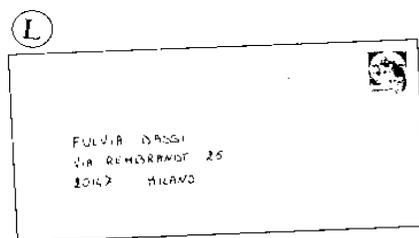
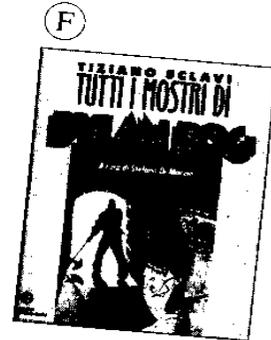
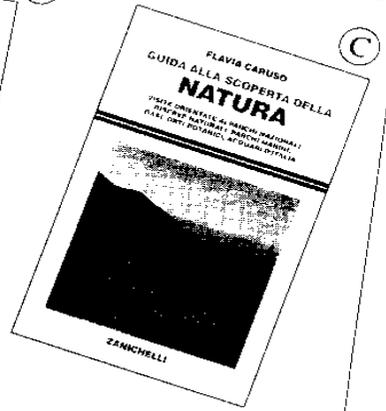
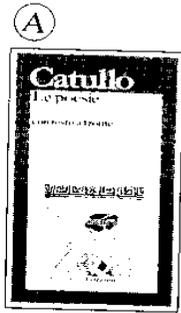
TESTI, SCOPI  
E STRATEGIE  
DI LETTURA

**D**i solito quando leggiamo qualcosa lo facciamo con un particolare *scopo*: per divertimento, per studio, per avere informazioni, e così via. Spesso il tipo di *testo* che leggiamo è strettamente legato allo *scopo* per cui lo si legge. Un orario ferroviario dà informazioni, un libro di cucina fornisce le istruzioni per preparare piatti: raramente leggiamo un orario o una ricetta per puro piacere. Naturalmente gli *scopi di lettura* sono molto personali: nulla vieta che un appassionato di chimica legga un testo scolastico di questa materia non solo per ottenere informazioni, ma anche per ricavarci un piacere personale. Tuttavia, in linea di massima, un libro di testo viene letto o studiato *principalmente* per acquisire informazioni su un certo argomento, così come il libretto di istruzioni di un registratore viene usato *principalmente* per ottenere indicazioni pratiche sul suo funzionamento.

**2** Osserva gli esempi di testi riprodotti nella pagina successiva e completa la tabella sottostante indicando il *genere di testo* che ogni esempio rappresenta e lo *scopo* (o gli *scopi*) per cui, personalmente, lo leggeresti (per esempio, per avere informazioni di uso pratico, per ottenere conoscenze, per piacere personale, per dare un giudizio critico ecc.).

Testo	Genere	Scopi di lettura
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
I		
L		

► pag. 219



**3** Che generi di testi scritti sarebbero più adatti per soddisfare i seguenti scopi di lettura? Scrivi quanti più esempi di testi riesci a trovare per ogni scopo. Indica anche quali altre fonti di informazione (persone varie, TV, radio, video, banche dati ecc.) potrebbero essere utili agli stessi scopi.

1. Per passare il tempo: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. Per informarsi sui luoghi di vacanza: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3. Per preparare una ricerca storica: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4. Per decidere che impianto stereo acquistare: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

5. Per avere le ultime notizie sportive: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

6. Per imparare come si ripara una bicicletta: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**4** Osserva attentamente i testi riprodotti alla pagina successiva. Come vedi, parlano tutti di *computers*. Completa la tabella seguente indicando:

- di che *genere* di testo si tratta;
- quali sono, secondo te, i suoi probabili *destinatari* (studenti di scuola superiore, specialisti, lettori generici ecc.);
- qual è lo *scopo* per cui è stato scritto.

Testo	Genere	Destinatari	Scopo
A	_____	_____	_____
B	_____	_____	_____
C	_____	_____	_____
D	_____	_____	_____
E	_____	_____	_____

► pag. 219

A



3ª Posizione

IBM presenta ThinkPad 701C.

Aprendosi rivela lo schermo 10,4" a colori e a matrice attiva. Processori disponibili fino a 486DX4 a 75MHz. (Ovviamente, i consueti limiti dei notebook sono stati superati)

il Prodotto

B

L'IMPALCATURA DEL C: LE STRUTTURE DI CONTROLLO

59

Al termine di questa rassegna sui cicli parliamo di due istruzioni che possono essere utilizzate per alterare la normale sequenza di esecuzione dei cicli stessi: il **break** e il **continue**.

L'istruzione **break** è già stata vista trattando lo **switch**. Anche nel caso dei cicli il comportamento è il medesimo: causa cioè l'uscita dal ciclo corrente. Il **break** fa terminare l'esecuzione dello **switch** o del ciclo (**while**, **for**, **do while**) più interno. Vediamo due esempi:

FIGURA 4.1

Esempio di utilizzo dell'istruzione «break» con **switch** e cicli nidificati.

```

while( . . . )
{
    . . .
    switch ( . . . )
    {
        . . .
        . . .
        . . .
        case . . . :
            . . .
            break;
        . . .
    }
}

switch ( . . . )
{
    case . . . :
        while ( . . . )
        {
            . . .
            break;
        }
}
    
```

Nel caso di sinistra, eseguendo il **break** si esce dallo **switch** e si torna al **while**, mentre nell'esempio di destra si esce dal **while** e si prosegue nello **switch**.

Il **continue** può essere utilizzato solo all'interno delle istruzioni di ciclo e non fa uscire, ma semplicemente causa l'interruzione dell'esecuzione dell'istruzione e il passaggio alla successiva iterazione. In particolare, nel caso del **while** e del **do while**, il controllo passa alla valutazione della condizione di ciclo, mentre nel caso del **for** viene valutata *espressione\_3* e poi la condizione di ciclo.

C

**CULTURA**

## Opera Multimedia lancia il Cd-Rom Homo sapiens

Un percorso multimediale e interattivo dedicato alla storia dell'evoluzione della specie umana

D

INTERNET PER TUTTI

OS/2 Warp è il primo sistema operativo che mette a disposizione di tutti la possibilità di collegarsi ad Internet, la più grande rete di comunicazione del mondo, con oltre 20 milioni di utenti.

Un apposito programma permette di registrarsi in un attimo, e di collegarsi alla "super autostrada dei dati" tramite il potente network IBM o tramite CompuServe.

Il programma di registrazione è abbastanza intelligente da capire quale è il metodo più rapido per effettuare il collegamento, e lo propone direttamente all'utente.

Potenti programmi a 32 bit permettono di navigare nel "mare" di Internet con grande facilità, utilizzando l'immediatezza dell'ambiente grafico e la capacità di OS/2 Warp di fare più cose in modo simultaneo.

Un grosso passo avanti per la comunicazione interpersonale, coadiuvato dall'inclusione della gestione dei fax integrata e di altri "chicche" varie.

CONCLUSIONI

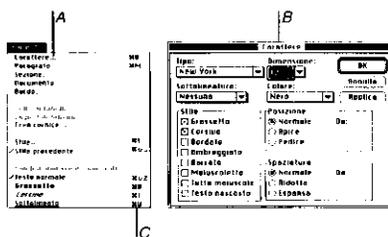
Al momento di leggere OS/2 Warp dovrebbe essere già in vendita, con un prezzo concorrenziale che in Inghilterra era di £ 85 per la versione senza Windows e £ 125 per la versione con il codice Windows.

IBM si sta muovendo rapidamente anche sul fronte strategico dello sviluppo software, con importanti accordi con molte software house per la realizzazione di applicazioni native.

Un prodotto quindi di estremo interesse, del quale ci ripromettiamo di parlare quanto prima in modo approfondito.

E

Capitolo 1: L'area di lavoro di Word 47



- A Quando si sceglie un nome di comando seguito da puntini di sospensione...
- B ... si apre una finestra di dialogo.
- C I tasti di scelta rapida per la selezione dei comandi appaiono a fianco del nome del comando stesso.

Scelta di comandi

È possibile scegliere comandi dai menu oppure premere i tasti di scelta rapida assegnati ai comandi utilizzati con maggior frequenza. Sui menu i tasti di scelta rapida appaiono a destra del comando. Anche a molti comandi di Word che non sono elencati nei menu sono stati assegnati dei tasti. Questi comandi vengono descritti nei successivi capitoli di questo manuale.



tre biondi poliziotti incidono dal 1978 all'83 cinque album, lasciando testimonianze memorabili quali *Message in A Bottle*, *Don't Stand So Close To Me* e *Every Breath You Take* tanto per citare alcuni hit. Poi come accade inevitabilmente quando comincia a mancare l'affiatamento tra i componenti del gruppo, si sciogliono (per rispolverare nell'86 un album con alcune canzoni rimixate: un episodio?). Sting, come gli amici, prosegue in una fortunata carriera solista: in effetti dei tre – oltre al carisma – era quello che offriva più garanzie dal punto di vista delle possibilità commerciali, musicalmente parlando. Valga per tutti l'esempio di *Russians*, del 1986, un singolo dalla grande atmosfera musicale e dal testo altamente lirico: se la «polizia» è morta, Sting non si è ancora levato la divisa: è sempre lo stesso professore che insegna come si canta.

**Quanto tempo hai impiegato a trovare le informazioni richieste?** \_\_\_\_\_

► pag. 219

**7** Sapresti ora, nel più breve tempo possibile, indicare l'ordine in cui lo stesso articolo fornisce queste informazioni su Sting, e quali tra le stesse informazioni non fornisce?

1. Carriera solista di Sting.
2. Successi dei Police.
3. Origine del soprannome «Sting».
4. Carriera cinematografica di Sting.
5. Suo riavvicinamento al jazz.
6. Vita di Sting prima di formare i Police.

**Quanto tempo hai impiegato?** \_\_\_\_\_

► pag. 219

**8** Leggi questo altro articolo per rispondere alle seguenti domande:

1. In che modo il fenomeno «turismo» può influire sulla vita di parchi e aree protette?
2. Quali danni, oltre a quelli relativi all'ambiente naturale, può produrre l'«ecoturismo»?

## VACANZE E AMBIENTE

Immaginate che l'intera popolazione dell'America latina si metta in marcia per andare a riposarsi, svagarsi, divertirsi, ammirare paesaggi e monumenti. È quel che accade ogni anno. Sì perché ormai l'esercito dei turisti che affollano Macchupicchu anziché l'Anatolia, Piazza San Marco invece del Kruger Park e

quivale a 450 milioni di persone l'anno e, con i suoi 3000 miliardi di dollari di fatturato, costituisce il 13 per cento di tutta la spesa globale per i consumi sul nostro pianeta. Una vera e propria industria che vede oltre 112 milioni di addetti, destinati a crescere: per i prossimi dieci anni uno studio dell'Ifto (International

Federation of Tour Operators) e della Comunità europea stima che l'armata dotata di macchine fotografiche e valigie raddoppierà.

A fare la parte del leone sembrerebbe essere il turismo «verde», secondo un altro studio ancora non pubblicato, con un ritmo di crescita annua del 3 per cento da qui al

2005. Una vera e propria esplosione. «Il cosiddetto turismo ambientale indica una maturazione della domanda» osserva il professor Giuliano Bianchi, docente di economia all'Università di Siena e coautore di numerosi rapporti per l'ex Ministro. «Questo fenomeno è trainato da un lato dalla crescita della sensibilità ambientale, dall'altro dall'effetto di espulsione del turista più colto dai luoghi standard della fruizione ormai congestionati, dove i visitatori si sentono una molecola nella massa, espropriati della loro soggettività».

Domanda in crescita, dunque. Ma quanti sono gli ecoturisti in Italia? «Uno studio recente in questo settore ci dice che la motivazione generica verso la ricerca di ambienti naturali pregiati è oggi salita fra gli italiani al 13 per cento. Una quota cui bisogna aggiungere l'ecoturismo che non solo apprezza l'ambiente intatto ma cerca proprio l'area protetta o il parco e

che oggi interessa l'1,7 per cento della popolazione» chiarisce Stefano Landi, consulente di marketing turistico e autore di numerosi piani regionali in questo settore. «Quest'ultima fetta interessa circa un milione di italiani, con un livello culturale medio alto, che vivono per lo più al centro Italia e che hanno fra i 35 e i 44 anni o fra i 14 e i 24 anni. Sull'ecoturista sappiamo anche altro: è la montagna la meta d'elezione, il Trentino in particolare. E quando sceglie l'estero ai primi posti ci sono Austria e Svizzera» specifica Landi. Che aggiunge una nota d'allarme: «Il fenomeno va capito e governato in tempo: se veramente un milione di persone si riversasse nelle aree protette, senza nessuna misura di limitazione, il disastro potrebbe essere dietro l'angolo».

**Tutti al parco.** Anche perché all'estero i primi segnali già si avvertono,

come spiega Roberto Furlani, che per il Wwf si occupa di questi temi: «... l'ecoturismo può ridurre gli stessi danni del turismo di massa. Che non sono solo fisici: il Wwf internazionale ha provato a studiare quanto resta nelle tasche delle popolazioni locali dai viaggi nei parchi della Tanzania, del Kenya, del Costa Rica. E ha scoperto che a guadagnarci sono solo le grandi multinazionali che vendono viaggi. Il turismo, quindi, non è una panacea per lo sviluppo delle aree protette. Penso che, per evitare abbagli occorra approfondire di più cosa vuol dire turismo sostenibile» osserva Furlani. Il Wwf, dal canto suo, ha bloccato per il momento ogni programma di espansione di queste attività, coltivando solo i progetti di valorizzazione di aree depresse e spopolate con ospitalità in famiglia.

Ma non è detto che gli ecoturisti del futuro si riversino in massa nei parchi naturali.

► pag. 219

Non esiste dunque un solo modo di leggere un testo: esistono invece più modi diversi, secondo il *genere* di testo e lo *scopo* per cui si legge. D'altro canto, è vero anche che quando leggiamo per puro piacere personale possiamo adottare più strategie contemporaneamente e leggere secondo il ritmo che più ci aggrada.

**9** Supponiamo che tu abbia necessità di stabilire, utilizzando l'articolo seguente:

- dove si riscontrano i «buchi» nella fascia di ozono;
- quante molecole di ozono può distruggere un atomo di cloro;
- da quante nazioni è stato sottoscritto il trattato di Montreal.

1. Quale strategia di lettura (selettiva, globale, approfondita) adoteresti?
2. Prova ad applicare la strategia scelta per trovare le informazioni sopra elencate.

## MINACCIA ALLO STRATO DI OZONO

La più impressionante testimonianza dei danni causati allo strato di ozono è stata la comparsa in esso di veri buchi in corrispondenza delle regioni artiche e antartiche durante le rispettive estati. Meno drammatica, ma di importanza ben più grande per gli organismi viventi, è la prova sempre più evidente della riduzione dello spessore dello strato di ozono intorno all'intero globo. Si pensa che la principale causa della diminuzione di ozono sia la presenza di un gruppo di prodotti chimici noti come clorofluorocarburi. Questi prodotti chimici sono usati in tutto il mondo nei sistemi di refrigerazione, tra cui i frigoriferi, i congelatori e gli impianti per l'aria condizionata. Essi sono inoltre utilizzati negli estintori, particolarmente nei piccoli estintori di uso domestico, ed erano in passato utilizzati come propellente nelle bombole aerosol.

Per molti anni i chimici hanno creduto che i clorofluorocarburi liberati nell'aria si diffondessero innocuamente negli strati alti dell'atmosfera, dove essi avrebbero dovuto essere scomposti dalla luce del Sole. Negli anni '70, però, si scoprì che in presenza delle radiazioni ultraviolette i clorofluorocarburi reagiscono con l'ozono.

Un singolo atomo di cloro può reagire, e quindi distruggere, anche 100 000 molecole di ozono. L'analisi di questa reazione indica chiaramente che se l'aumento di clorofluorocarburi nell'atmosfera continuerà in modo incontrollato, lo strato di ozono potrà essere interamente distrutto. La scomparsa dello strato di ozono porta direttamente e inevitabilmente a un aumento delle radiazioni ultraviolette che raggiungono la superficie della Terra. Per i sistemi viventi vi sarebbero numerose e gravi conseguenze quali una spaventosa moria del fitoplancton marino, una riduzione anche del 20% degli organismi fotosintetici terrestri e la scomparsa dei batteri

azoto-fissatori. Per l'uomo una delle più immediate conseguenze dell'aumento delle radiazioni ultraviolette è l'aumento dell'incidenza di tumori della pelle. Previsioni della National Academy of Sciences indicano che la riduzione dell'1% dello strato di ozono darebbe origine ogni anno, solo negli Stati Uniti, a 10 000 casi in più di tumori della pelle. D'importanza forse perfino maggiore è la recente dimostrazione che le radiazioni ultraviolette possono seriamente danneggiare il sistema immunitario, ossia la barriera protettiva del corpo contro le malattie infettive. Sulla base di dati attuali si calcola che entro l'anno 2000 avverrà una riduzione del 5% dello strato di ozono; tuttavia un importante trattato sottoscritto a Montreal nel 1987 da 42 nazioni, che ha impegnato i firmatari a ridurre la produzione di clorofluorocarburi ai livelli del 1986, può essere considerato un primo passo per rallentare un processo che ha effetti potenzialmente devastanti per la vita sulla Terra.

► pag. 220

**10** Supponiamo ora che, sulla base dello stesso brano, tu debba fare una breve sintesi dei seguenti punti:

- la principale causa del «buco» nella fascia di ozono;
- i rischi che comporta la riduzione dello strato di questo gas per i sistemi viventi e per l'uomo.

1. Quale *strategia di lettura* (selettiva, globale, approfondita) adoteresti in questo caso?
2. Prova ad applicare la strategia scelta per fare un breve elenco, come sopra suggerito.

► pag. 220

**11** Supponi che l'articolo seguente debba essere urgentemente impaginato in un giornale, e che sia necessario trovargli un titolo adatto.

1. Quale *strategia di lettura* adoteresti in questa situazione?
2. Prova ad applicare la strategia scelta per dare un titolo a questo testo.

L'uso di una tecnologia sempre più avanzata, che va dai sismografi diciamo così «tradizionali» fino ai più sofisticati computers, l'impianto di stazioni fisse di rilevamento, il passaggio di conoscenze tra gli esperti del settore degli Stati maggiormente colpiti e tecnologicamente più avanzati, hanno fatto sì che la Sismologia, non solo sia assunta in breve tempo al rango di vera e propria scienza, ma sia oggi, forse, tra le più progredite. Grazie a essa noi oggi sappiamo anzitutto che cosa sono, in sostanza, i terremoti, dove si manifestano (ossia qual è la distribuzione geografica precisa delle aree maggiormente colpite), quali ne sono le cause, la grandezza (o *magnitudo*), l'energia liberata. Possiamo inoltre costruire cataloghi dei terremoti, elaborare tutta la cartografia derivata (carte degli epicentri, delle intensità massime, delle densità di frequenza, del flusso sismico, e quindi anche del rischio sismico) e stabilire inoltre le correlazioni tra le varie grandezze. Quanto alla previsione, se fino all'inizio degli anni Sessanta essa — come ebbero a dire nel 1966 due geologi americani — «rientrava nel campo d'azione degli astrologhi, dei dilettanti in cerca di pubblicità o delle sette religiose in attesa del giudizio universale», a partire da tale periodo si sono fatti sempre più consistenti ed efficaci gli studi scientifici in merito, soprattutto in Giappone, nell'Unione Sovietica, nella Repubblica Popolare Cinese, negli Stati Uniti e in Italia, ossia in Stati con regioni soggette a forti terremoti e in grado di creare una tecnologia adeguata. Ma non vanno dimenticati il Messico, la Francia, l'ex-Iugoslavia, Israele.

In definitiva, però, tutta la mole davvero ingente di lavoro compiuto, ed effettuato anche con metodologie e tecniche diverse, appare anche oggi «più adatta — come scriveva una quindicina di anni fa M. Roubault in un suo famoso libro — a permettere una migliore comprensione del meccanismo dei terremoti, che non a consentire una vera e propria previsione di questi grandi fenomeni», che interessano aree nelle quali vivono ormai circa due miliardi di persone.

► pag. 220

## **12** Lavora su uno o più quotidiani e svolgi, uno alla volta, i seguenti sette compiti.

1. Scegli un articolo che ti interessa in modo particolare.
2. Leggilo per intero.
3. Guarda l'elenco dei programmi televisivi e sottolinea i titoli dei programmi che ti piacciono di più.
4. Scegli un altro articolo e fai un elenco degli argomenti principali in esso trattati.
5. Leggi gli annunci di privati che mettono in vendita oggetti vari e scegli un oggetto che ti piacerebbe comprare.
6. Leggi l'articolo di fondo o l'editoriale, oppure una recensione di un film, di un concerto o di un programma televisivo. Cerca di distinguere tra *dati di fatto* e *opinioni del giornalista* e dà un tuo giudizio sui contenuti dell'articolo.
7. Scopri se nel giornale compaiono annunci pubblicitari di automobili.

## **13** Quali strategie di lettura (selettiva, globale, approfondita) hai utilizzato per ognuno dei sette compiti dell'esercizio precedente?

► pag. 220

**14** Quale *strategia di lettura* sarebbe secondo te più opportuna per leggere i seguenti testi per gli scopi elencati? In quali casi useresti più strategie? In quali non ti sembra necessario scegliere nessuna strategia particolare?

Testi	Scopi	Strategie
1. Elenco telefonico	trovare un numero di telefono	_____
2. Capitolo di libro di testo di storia	a. studiare b. ripassare	_____ _____
3. Volantino di propaganda elettorale	dare un giudizio sulle opinioni di un partito	_____
4. Romanzo	a. piacere personale b. studiare l'autore	_____ _____
5. Voce di enciclopedia	a. controllare la data di nascita di uno scienziato b. farsi un'idea della sua vita e delle sue scoperte	_____ _____
6. Piccola storia della musica rock	accertarsi se vale la pena di comprarla	_____
7. Articolo scientifico su quotidiano	a. raccogliere informazioni per una ricerca b. interesse personale	_____ _____
8. Istruzioni per l'uso di un videoregistratore	imparare a usarlo	_____

► pag. 220

**15** Ritorna alla tabella dell'esercizio 5 e indica nella colonna 3 la *strategia* (o le *strategie*) di lettura che ti sembra più opportuno utilizzare per ognuno dei testi e degli scopi elencati.

## 1.3

### **COME CORREGGERE O MIGLIORARE LE PROPRIE ABITUDINI VISIVE**

---

Il modo in cui i nostri occhi *percepiscono* la parola stampata è importante per determinare l'efficienza complessiva delle nostre strategie di lettura. Quali sono le tue conoscenze e opinioni in proposito? Ti proponiamo un breve questionario.

**16** Leggi le seguenti affermazioni e decidi se sono vere o false.

1. La velocità di lettura è un fattore innato, non modificabile con un addestramento specifico.
2. A una maggiore velocità di lettura corrisponde necessariamente una minore comprensione del testo.
3. Non esiste una velocità di lettura «ideale», valida cioè per ogni tipo di testo e in ogni situazione.

4. L'occhio umano può mettere a fuoco solo una parola per volta.
5. Rallentare la lettura, arrivando anche a leggere «parola per parola», non aiuta a concentrarsi su un testo.
6. Si capisce e si ricorda di più se si ritorna spesso indietro a rileggere parole o frasi.
7. Pronunciare «mentalmente» le parole ostacola la comprensione del testo.
8. È utile seguire con il dito o con una penna o matita ciò che si legge.

## **17** Leggi il seguente testo.

Secondo alcuni ricercatori, la *velocità media* di lettura di un testo nella propria lingua materna, da parte di un lettore non particolarmente addestrato, è di circa 230 parole al minuto (*p/m*). La maggior parte delle persone ha una velocità di lettura compresa tra 200 e 400 p/m.

È possibile *addestrarsi* a leggere più velocemente, con risultati generalmente apprezzabili: in alcuni esperimenti è stato possibile aumentare la velocità dell'80-100%, migliorando nel contempo anche la capacità di *comprensione* del testo. Non avrebbe infatti senso leggere più rapidamente senza capire e assimilare ciò che viene letto; d'altro canto, sarebbe molto inefficiente essere in grado di capire bene un testo ma leggendo in modo lentissimo.

*Velocità di lettura e capacità di comprensione* sono fattori molto personali, e dipendono anche dal *genere di testo* che si sta leggendo o studiando (un articolo di cronaca è diverso da un capitolo di fisica), dallo *scopo* per cui si legge (studiare una poesia è diverso dallo scorrere le voci di un dizionario) e dal proprio *bagaglio* di conoscenze (chi ha un vocabolario molto povero legge ovviamente con più difficoltà; un argomento di cui si sa poco obbliga a una lettura più lenta; e così via).

La velocità di lettura dipende però anche dal numero di parole che si riescono a vedere a ogni colpo d'occhio. I nostri occhi, infatti, non procedono con un movimento costante e continuo, ma con una serie di scatti. Durante ognuno di questi scatti, il lettore lento riesce a mettere a fuoco solo poche lettere:

*Le / leggi / fisiche / possono / essere / formulate / in / modo / matematico*

Un lettore più veloce riesce invece ad abbracciare con un solo colpo d'occhio più lettere o parole, riducendo così il numero delle pause:

*Le leggi fisiche / possono essere formulate / in modo matematico*

In tal modo, a ogni successivo scatto l'occhio riesce a «riconoscere», piuttosto che singole parole isolate, *gruppi* di parole, che, anche dal punto di vista grammaticale, formano degli *insiemi logici*, provvisti di un significato:

*Un punto materiale / sul quale non agisce / nessuna forza / persiste / nel proprio stato di quiete / o di moto rettilineo e uniforme / rispetto a un sistema / di riferimento inerziale*

Come si vede, questi gruppi «logici» sono costituiti, per esempio, da un sostantivo assieme a un aggettivo, da un gruppo di verbi, da un'espressione, da una breve frase, e così via.

La capacità di riconoscere *gruppi* di parole, evitando di fermare l'occhio su ogni singolo vocabolo, dimostra che la lettura e la relativa comprensione non dipendono tanto da fattori *visivi*, quanto da processi *mentali*: la mente di un lettore efficiente è infatti in grado di *riconoscere e prevedere* significati basandosi su una quantità *minima* di indizi forniti dal testo. La lettura è stata paragonata a un «gioco di congetture»: in base a pochi indizi trasmessi dagli occhi alla mente, quest'ultima è capace

di formulare in tempo reale *ipotesi di significato*, e di verificare poi queste ipotesi, confermandole o correggendole, in base agli indizi delle frasi successive.

In questo senso è comprensibile perché una lettura lenta non aiuti necessariamente a capire di più. Infatti, uno svantaggio del leggere molto lentamente, parola per parola, è costituito dal fatto che, dovendo soffermarsi a considerare il senso di ogni singola parola, il lettore perde spesso di vista il significato complessivo, ed è quindi costretto a ritornare su parole o espressioni non messe sufficientemente a fuoco la prima volta. In tal modo i processi mentali di *previsione* e di *formulazione e verifica delle ipotesi* subiscono dispersioni e rallentamenti, e la concentrazione, invece di aumentare, diminuisce. Naturalmente, è a volte necessario e utile tornare a leggere dei punti precedenti, per esempio quando si sta studiando un testo difficile e complesso.

La difficoltà di concentrarsi e di attivare adeguati *processi mentali*, che impegnano a fondo l'attenzione, è anche dimostrata da altri fenomeni tipici di una lettura lenta, quali l'abitudine di pronunciare i suoni delle parole, «mentalmente» o muovendo le labbra (come se si stesse leggendo ad alta voce), e quella di seguire il testo con il dito o con un matita. Sono tutte spie di una lettura strettamente legata al riconoscimento delle singole parole.

È importante comunque ricordare che non esiste una velocità di lettura «perfetta» o «ideale»: ogni lettore deve saper adattare la propria velocità a seconda dei testi che legge, gli scopi per cui li legge, e il suo personale stile di lavoro.

**Dopo aver letto questo testo, cambieresti qualcuna delle risposte che hai fornito nell'esercizio precedente?**

► pag.220

Gli esercizi che seguono hanno lo scopo di aumentare la velocità di lettura, non soltanto tramite il riconoscimento rapido di singole parole, ma anche e soprattutto stimolando il riconoscimento dei *rapporti di significato tra le parole* e sviluppando l'abitudine a leggere *per gruppi di significato*.

**18** Leggi la prima parola sulla sinistra. Poi fai scorrere più rapidamente che puoi gli occhi lungo la riga, sottolineando le parole *diverse* rispetto alla prima.

pedina	pedina pedina pedina pedana pedina pedina pedine
broccato	broccato broccato broccato braccato broccato broccato
profitto	profitto perfetto profitto profitto perfetto profitto profitti
parare	parare parare parare parare parare barare parare barare
creatore	creatura creatore creatore creatore creatore creature
compilare	compilare compilare compilare compitare compilare
balletto	balletto balletto balletto balletti balletto balletto balletto

**19** Questo esercizio è simile al precedente, ma questa volta devi sottolineare le parole *identiche* alla prima.

diletto	diretto difetto diletto filetto dialetto diletto
morale	morale mortale corale montare morale molare
inverno	inferno interno inverno infermo inverni invero
servire	servile servire sentire severe fervere servire

fattore	fattura fettina trattore fattore fattore latore
rotolo	rotola botola rantolo rotolo rotula rotolo
invaso	inevaso invaso invisio invasa invano invaso

**20** Leggi il più rapidamente possibile ogni riga, sottolineando la parola che ha più o meno lo stesso significato della prima parola sulla sinistra.

deluso	appagato soddisfatto frustrato pago confortato
estenuare	rinvigorire fortificare rafforzare fiaccare riposare
presuntuoso	dimesso saggio vanaglorioso modesto assennato umile
emotività	freddezza controllo apatia impassibilità reattività
declinare	salire elevarsi rizzarsi innalzarsi degradare alzarsi
contrizione	rincrescimento indifferenza noncuranza impenitenza

► pag.220

**21** Questo esercizio è simile al precedente, ma questa volta devi sottolineare la parola che indica più o meno il contrario della prima parola sulla sinistra.

scusa	scarico attenuante colpa giustificazione discolpa perdono
quieto	tranquillo silenzioso raccolto disteso teso distensivo
tacere	nascondere celare mascherare dissimulare velare rivelare
distinzione	discriminazione ripartizione separazione mescolanza
clemente	tollerante implacabile benevolo comprensivo generoso
ritrosia	affabilità scontrosità rozzezza ombrosità permalosità

► pag. 220

**22** Leggi il più rapidamente possibile ogni riga, cercando la parola «fuori luogo» rispetto alle altre. Sapresti, alla fine dell'esercizio, giustificare le tue scelte?

Esempio: pioggia lampo grandine stella tuono neve  
(stella è la parola «fuori luogo» rispetto alle altre, che indicano tutte fenomeni atmosferici)

1. trota tonno sardina salmone anitra palombo
2. grigio scuro rosso verde nero giallo
3. Svezia Danimarca Germania Canada Norvegia Finlandia
4. Sole Urano Saturno Marte Nettuno Terra
5. franco escudo dollaro rupia libbra corona
6. re cavallo fante torre regina principe

► pag. 220

**23** Leggi il più rapidamente possibile il testo dell'esercizio 9 e conta quante volte compare la parola «ozono».

Ripeti poi lo stesso procedimento per la parola «terremoto» nel testo dell'esercizio 11 e per la parola «velocità» nel testo dell'esercizio 17.

► pag. 220

**24** I seguenti paragrafi sono stati divisi in gruppi di parole, separati all'inizio da barre (/), poi solo da spazi vuoti. Leggi ogni paragrafo, cercando di abbracciare ogni gruppo di parole con un solo colpo d'occhio.

1. Il primo dato / che colpisce / osservando gli animali / è l'estrema varietà / di forma, dimensioni, / abitudini di vita / molto superiore / a quella delle piante.
2. Il fisico / nel suo lavoro / deve sempre compiere / delle misure / e per ogni misura / occorre un'unità / e uno strumento opportuno. / Solo quando / si è in possesso di entrambi / si può eseguire / la misurazione.
3. La presenza delle montagne, / soprattutto di grandi catene / capaci di sbarrare / la corsa dei venti, / si fa sentire sul clima / delle regioni circostanti, / fino a grandi distanze.
4. Le prime città sorgono nei luoghi stessi in cui la rivoluzione agricola si era sviluppata con maggior energia: nelle vallate dei grandi fiumi che scorrono in mezzo al deserto, come il Nilo in Egitto, il Tigre e l'Eufrate in Mesopotamia, creando con le loro inondazioni larghe fasce di terre fertili; oppure nelle oasi fertilizzate da ricche sorgenti.
5. In ogni espressione che contiene parentesi il valore si ottiene eseguendo per prime le operazioni indicate tra parentesi, quindi seguendo l'ordine delle operazioni.

**25** Leggi il seguente testo, dividilo con barre in gruppi di parole che costituiscano insiemi logici (per esempio, un sostantivo col relativo aggettivo, un complemento con preposizione, una breve frase: confronta gli esempi dell'esercizio precedente). Puoi formare gruppi di parole più o meno lunghi, come preferisci. Poi leggi ogni paragrafo, cercando di abbracciare ogni gruppo con un solo colpo d'occhio. (Puoi eseguire più volte l'esercizio, anche utilizzando paragrafi tratti da testi diversi, e formando gruppi di parole ogni volta un po' più lunghi).

### Preposizioni in movimento

L'italiano di oggi dimostra una certa tendenza a modificare l'uso di alcune preposizioni. Tale fenomeno appare soprattutto nel linguaggio dei giornali che riproduce costruzioni affermatesi nella lingua comune o in altri linguaggi settoriali. Ecco una serie di esempi nei quali s'intravedono forse i futuri svolgimenti di questo settore della morfologia.

La preposizione *a* si espande a scapito di *con* e di altre preposizioni: *attentato al plastico, letto a scomparsa, precipitazioni a carattere temporalesco, zona vincolata a verde, basta agli sprechi*, e perfino *l'alibi a Pietro* (*a* = *a favore di*). Diverso è il caso di *abito a via Dante* in luogo di *in via Dante*: l'uso della preposizione *a*, normale a Roma, si è diffuso ampiamente; si tratta quindi, almeno alle origini, di un regionalismo.

Notevole è anche l'uso di *su* in determinati contesti: *segnare su rigore* (linguaggio sportivo); *la rottura delle trattative è avvenuta sul rifiuto da parte dell'azienda di pagare gli anticipi; pomeriggio piuttosto animato specie sugli assicurativi* (linguaggio della Borsa). Nel linguaggio burocratico si nota talvolta l'uso esteso di *circa*: *il ministro si è detto d'accordo circa la continuazione del dialogo*.

## 1.4

**COME  
SVILUPPARE  
STRATEGIE  
DI PREVISIONE**

Supponi che la seguente frase occupi l'ultima riga di una pagina:

*La parte più produttiva della biosfera è la foresta pluviale della zona equa-*

Anche senza voltare pagina, non è difficile *prevedere* la fine dell'ultima parola. Perché?

- A. Innanzitutto, la nostra conoscenza dell'italiano ci permette di stabilire che dopo *equa-* non ci sarà un'altra vocale, ma piuttosto una consonante: quali altre parole formate da *equa-* + consonante possiamo richiamare alla mente? *Equalizzatore, equanime, equanimità, equatore, equatoriale, equazione...* In tal modo stiamo facendo una *previsione* sull'*ortografia* delle parole.
- B. La conoscenza della nostra lingua ci permette anche di presumere che la parola che inizia con *equa-* sia un *aggettivo*, visto che viene subito dopo il sostantivo *zona*, e non un'altra parte del discorso (un verbo, un avverbio, un altro sostantivo...). In tal modo stiamo facendo una *previsione* di tipo *grammaticale*.
- C. Fra gli aggettivi che iniziano con *equa-* (*equanime, equatoriale...*) ci è facile scegliere *equatoriale*, in quanto questo aggettivo indica effettivamente una *zona* del nostro pianeta; inoltre, la frase parla di *foreste pluviali*, che, come sappiamo, sono presenti proprio nella zona equatoriale. In tal modo abbiamo fatto una *previsione* sulla base del *significato* delle parole, grazie naturalmente alla nostra conoscenza del *vocabolario* della lingua italiana e alle nostre conoscenze di *geografia*.

Naturalmente sarebbe stato impossibile prevedere la fine della parola *equa-* se questa parola si fosse presentata *isolata*, cioè fuori di un *contesto* di parole precedenti e/o successive. Questo ci fa capire che il lettore efficiente può anche *prevedere*, come abbiamo già visto nella sezione precedente, le parole di un testo, anche senza aver bisogno di *fissare gli occhi* su di esse. Proprio *prevedendo* parole e frasi è possibile leggere più in fretta, e, soprattutto, in modo più efficace e produttivo. Ovviamente, le previsioni saranno tanto più facili quanto più ampio è il nostro *vocabolario*, e quanto maggiori sono le nostre *conoscenze* dell'argomento di cui tratta il testo che stiamo leggendo.

## 26 Parti di queste parole sono state cancellate. Di quali parole si tratta?

- A. 1. GR \_ MM \_ T \_ \_ A    2. AV \_ E \_ BIO    3. CA \_ ATT \_ R \_  
4. PR \_ V \_ D \_ RE    5. D \_ ZI \_ N \_ RIO    6. CO \_ TR \_ \_ LO  
7. \_ SE \_ C \_ ZIO    8. A \_ GO \_ ENT \_    9. S \_ GN \_ FI \_ AT \_
- B. 1. B \_ LLO I \_ M \_ SCH \_ RA    2. AR \_ ICOL \_ D \_ F \_ \_ DO  
3. MUS \_ C \_ CL \_ S \_ IC \_    4. CAM \_ I \_ RE \_ DEA

► pag. 220

**27** Osserva le prime sillabe delle seguenti parole. A quali diverse parole potrebbero appartenere?

- |           |            |         |
|-----------|------------|---------|
| 1. CORPO- | 2. GUARDA- | 3. PAL- |
| 4. SICU-  | 5. FIN-    | 6. RAG- |

► pag. 220

**28** A quali categorie grammaticali o parti del discorso può appartenere con più probabilità la parola spezzata? (sostantivo? aggettivo? verbo? avverbio?) Puoi fare un'ipotesi di quali parole si tratti?

1. L'algebra è una generaliz-
2. In algebra si introducono le stesse opera-
3. Si impiegano però anche lettere allo scopo di rap-
4. In aritmetica, i simboli delle princi-
5. I simboli di raggruppamento usati più frequen-
6. Nell'espressione  $7 \times 3 = 21$ , il numero 21 è chia-
7. Un insieme può essere pensato come una com-

► pag. 221

**29** Sapresti avanzare un'ipotesi sulle parole che sono state cancellate nel seguente testo? Se hai difficoltà, cerca di stabilire a quale parte del discorso può appartenere ogni parola: articolo, sostantivo, aggettivo, verbo, preposizione, congiunzione. (N.B. A ogni spazio corrisponde una sola parola.)

La tecnologia romana. Per quanto riguarda la tecnologia, i Romani non (1) sostanziali innovazioni alle conoscenze accumulate in età ellenistica, se non dal (2) di vista quantitativo. In (3) senso, appare straordinaria (4) capacità edilizia (5) architetti romani, soprattutto nella costruzione (6) enormi edifici monumentali (circhi (7) teatri), di ponti e di (8) acquedotti, le cui rovine (9) ancor oggi (10) elemento centrale del paesaggio in molte (11) romanizzate.

► pag. 221

**30** Quali parole, secondo te, sono state cancellate dai seguenti testi? (N.B. A ogni spazio vuoto corrisponde una sola parola.)

(A)

**ROMA, FIRENZE, NAPOLI: STOP DA SMOG**

ROMA - L' (1) pressione sta regalandoci troppo smog. Oggi, Roma, Firenze e Napoli chiuderanno il (2) alle auto. Anche Genova ha raggiunto (3) elevati di inquinamento. Le (4) che avvelenano sono, a Roma, Napoli e Genova, il biossido d'azoto e il monossido di carbonio; a Firenze l'ozono. Nel centro di Roma non si (5) oggi dalle 15 alle 20; a Firenze dalle 8 alle 18. A Napoli (oggi e venerdì), dalle 9 alle 12. Sono (6) le auto catalizzate, a Gpl e metano.

B

### INTERNET NUOVA FRONTIERA

Volete andare a curiosare nella (1) dati della Nasa? E va bene. Volete scambiare messaggi con una ragazza del Missouri? Non c'è (2). Basta collegare il proprio computer a Internet, quella che è stata meritatamente definita «l'autostrada informatica», e si possono fare queste e molte altre (3): acquistare azioni, ordinare una stampante o una radio, ascoltare un (4) musicale, compiere delle ricerche nelle biblioteche di mezzo pianeta. Tutto rimanendo (5) davanti al computer, senza muoversi (6) casa. Basta possederne (7) dotato di un modem e di un programma di comunicazione, e abbonarsi a un «service provider» che (8) l'accesso alla rete Internet [redacted]. Da (9) momento, scambiare posta elettronica (10) un coetaneo (11) Parigi o frugare (12) gli archivi del Congresso americano sarà un gioco da (13).

C

ROMA - Firmato l'accordo con gli uomini-radar, restano ancora i disagi per chi vola. D'altronde, sia la compagnia di bandiera che le rappresentanze sindacali dei controllori di (1) avevano detto che sarebbe servito qualche (2) per consentire un completo ritorno alla normalità negli aeroporti e alla (3) dei voli. Ma come se non bastassero le naturali difficoltà, ci si è messa anche la nebbia a rendere più (4) la situazione.

Al Nord, in particolare, e soprattutto a Linate, il (5) aereo ha vissuto un'altra (6) complicata e le difficoltà hanno (7) ancora una volta all'annullamento dei voli e a lunghe (8) da parte dei passeggeri.

I banchi di (9) hanno fatto variare in continuazione la visibilità sulle (10) dello scalo milanese, costringendo i responsabili dell'(11) a una continua alternanza di provvedimenti: dalle 8.30, quando la pista è stata riaperta per gli arrivi, alle 12, sono (12) a Linate quarantuno aerei.

► pag. 221

# 1.5

**COME  
AFFRONTARE  
TERMINI  
O ESPRESSIONI  
SCONOSCIUTI  
O POCO CHIARI**

---

## **Introduzione**

A volte, leggendo un testo, capitano dei «blocchi di comprensione»: ciò che stiamo leggendo perde senso, il «filo del discorso» si interrompe, quella lettura che sembrava così spontanea e scorrevole si arresta. Che cosa fare in questi casi?

**31** Per cominciare, rifletti su queste domande. Se ti è possibile, confronta e discuti le tue risposte con un amico.

1. Ti capita spesso di perdere il «filo del discorso» leggendo un testo?
2. Di solito sei capace di individuare *che cosa* ti ha fatto «perdere il filo» (per esempio, una parola, una frase...)?
3. Se hai dei «blocchi di comprensione», a che cosa sono più spesso dovuti?
  - a singole parole sconosciute o poco chiare
  - a termini tecnici o specialistici difficili
  - a concetti complessi, o di cui non ti ricordi
  - alla costruzione complicata delle frasi
  - alla lunghezza dei paragrafi
  - ad altre cause: \_\_\_\_\_

4. Di fronte a parole, termini, concetti poco chiari, che cosa fai di solito?
- ignori il problema e vai avanti a leggere
  - consulti un dizionario, un'enciclopedia, un libro di testo ...
  - chiedi a qualcuno (un insegnante, un amico, ...)
  - cerchi di capire il significato da solo
  - altro: \_\_\_\_\_
5. Se a volte cerchi di capire il significato da solo, puoi fare un esempio del modo in cui procedi?

Che itinerario è possibile seguire per affrontare i «blocchi di comprensione»?

- Per prima cosa, occorre *rendersi conto di non avere capito, di essere di fronte a un problema*. Sembra un'osservazione banale, eppure, se si legge in modo superficiale, si procede magari nella lettura anche quando il testo non «scorre» più.
- In secondo luogo, occorre *identificare l'elemento (o gli elementi) che hanno causato il «blocco della comprensione»*: si tratta, per esempio, di una parola sconosciuta? di un termine o di un concetto poco chiaro? della costruzione complessa di una frase?
- È necessario poi *mettere a fuoco il tipo di problema* che si ha di fronte: per esempio, il significato di una parola non è chiaro? non si capisce a che cosa si riferisce una certa espressione? si è perso il collegamento tra le frasi all'interno del paragrafo?
- Infine, occorre *scegliere la strategia più appropriata* per risolvere il problema identificato: si potrà, per esempio, cercare di fare un'ipotesi sul significato di una parola sconosciuta; ricorrere a un dizionario o a un'enciclopedia; ricostruire il filo logico delle parole in una frase o delle frasi in un paragrafo; e così via.

Tutto ciò sembra, a prima vista, lungo e complesso: in realtà, il lettore addestrato compie questo itinerario di lavoro in modo rapido e quasi automatico. È però necessario abituarsi a *saper reagire in modo adatto* ai vari «intoppi» che si possono incontrare nel percorso di lettura.

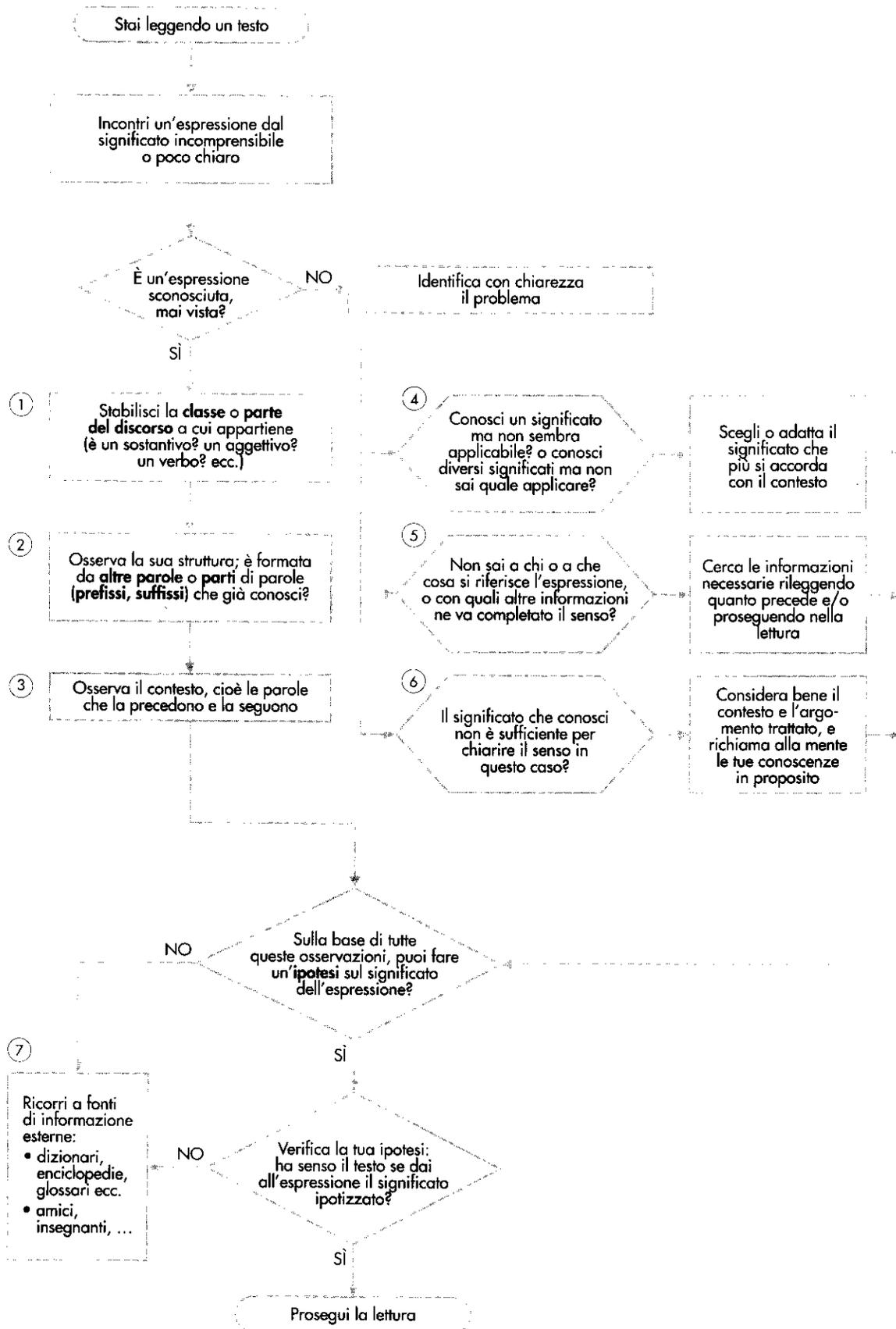
Questa sezione ti aiuterà a scoprire e mettere in pratica diverse *strategie* per affrontare, in modo particolare, *parole, espressioni, termini, concetti* sconosciuti o dal significato poco chiaro.

---

**Sommario  
dei problemi  
e delle strategie**

---

Esamina attentamente il diagramma che segue. Esso riassume una serie di strategie (identificate da numeri). Come ti sarà subito chiaro, è importante soprattutto abituarsi a usare il diagramma per *identificare il tipo di problema e scegliere la strategia o le strategie più appropriate*.



**Strategia n. 1:  
identificazione  
di classi  
grammaticali**

**32** Nel seguente testo sono state cancellate alcune parole. Sulla base delle parole che precedono e seguono, sapresti dire a quale *classe* o *parte del discorso* appartengono le parole cancellate (aggettivo? sostantivo? pronome? verbo? preposizione? congiunzione?). Prova poi a immaginare di quali parole si tratta. (N.B. A ogni numero corrisponde una singola parola.)

Si dice che la lingua serve per comunicare. ① a volte esistono lingue che sembrano voler sfuggire a questo fine. Lingue misteriose, in un certo senso, sono i gerghi. Il gergo è una ② convenzionale parlata da determinate classi di persone con l'intento di intendersi tra ③ ma non di farsi comprendere da estranei. ④ una lingua segreta, usata a scopo difensivo, ma è anche un legame che unisce gruppi di persone legate da condizioni ⑤ vita comuni (per esempio, artigiani di un ⑥ settore, carcerati, militari ecc.).

- 1) \_\_\_\_\_ 2) \_\_\_\_\_ 3) \_\_\_\_\_  
4) \_\_\_\_\_ 5) \_\_\_\_\_ 6) \_\_\_\_\_

► pag. 221

**Strategia n. 2:  
identificazione  
di suffissi  
e prefissi**

**33** Le particelle che vengono aggiunte alla *radice* di una parola sono chiamate *prefissi*, se sono poste all'*inizio* (come in *anteporre*), *suffissi* se sono poste alla *fine* (come in *produzione*).

Nel seguente testo sono stati cerchiati dei *suffissi*. Identifica quale *classe* o *parte del discorso* e quale *significato* segnalano. Scegli tra:

- *classi/parti del discorso*: sostantivo (nome) o aggettivo;
- *significati*: professione/«originario di»/azione/«tipico di».

I gerghi sono sempre esistiti ed esistono tuttora anche in altri Paesi: in Italia ricordiamo il *furbesco*, in Spagna la *germania* e il *calò*, in Inghilterra il *cant*, in Germania il *Rotwelsch*. Famoso e ben studiato è l'*argot* francese. Tra i gerghi di mestiere presenti in Italia erano tipici quelli dei past(ori) del Bergamasco, dei seggiolai di Gosaldo (Belluno), dei muratori di Pescocostanzo (l'Aquila).

I gerghi hanno in comune procedi(menti) di formazione delle parole e linee di sviluppo. I gerghi si servono largamente del prestito linguistico: attingono vocaboli da lingue straniere, dialetti, linguaggi tecnici. Nel gergo dei giovani ricorrono vari anglicismi (per es.: *freak*, *meeting* 'incontro', *speedy* 'veloce, simpatico'); nell'*argot* parigino ritroviamo *flic* 'agente di polizia' (dal tedesco *Fliege* 'mosca') e *mec* 'capo' (dall'italiano gergale *mecco*); nell'antico *furbesco* itali(ano) *cera* 'mano' e *arto* 'pane' vengono dal greco.

L'aspetto originale della parola viene spesso alterato mediante strani suffissi o con tagli, aggiunte, sostitu(zioni) nell'antico *furbesco* italiano *di qua* e *di là* erano diventati *di quaserma*, *di làserna*; oggi *carabiniere* diventa *caramba* o *caruba*; nel linguaggio giovanile professore si accorcia in *prof* o *profio*.

- ⑤ \_\_\_\_\_ ⑧ \_\_\_\_\_ ⑦ \_\_\_\_\_ ⑥ \_\_\_\_\_

► pag. 221

- |          |          |
|----------|----------|
| 1) _____ | 2) _____ |
| 3) _____ | 4) _____ |
| 5) _____ | 6) _____ |
| 7) _____ | 8) _____ |

**34** Sottolinea i *prefissi* nelle seguenti parole e abbinale al significato espresso dal relativo prefisso (es.: 1. transatlantico = c. «attraverso»).

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1. transatlantico | a. «sopra», «oltre»      |
| 2. misfatto       | b. «prima»               |
| 3. estrazione     | c. «di nuovo»            |
| 4. ipersensibile  | d. «unione», «compagnia» |
| 5. riavvicinare   | e. «attraverso»          |
| 6. postbellico    | f. «dentro»              |
| 7. anticongelante | g. «dopo»                |
| 8. consorella     | h. «valore peggiorativo» |
| 9. antefatto      | i. «contro»              |
| 10. intromettersi | l. «fuori»               |

N.B. Sull'uso di *prefissi* e *suffissi* vedi anche il capitolo 8, sezione 10.

► pag. 221

**Strategia n. 3:  
deduzione  
del significato  
dal contesto**

Fuori di ogni *contesto*, ossia senza il contorno delle parole e delle frasi che precedono e seguono, è spesso difficile o impossibile immaginare il significato di una certa espressione. Ma le cose possono cambiare radicalmente non appena l'espressione sia inserita in un suo particolare *contesto*.

Supponiamo che tu non abbia mai incontrato questa parola: *pedologia*. L'analisi grammaticale ti dice che si tratta di un *sostantivo*. Il suffisso *-logia* ti richiama alla mente parole come *geologia*, *biologia*... si tratterà dunque di un campo del sapere, di una scienza. Più in là, al di fuori di un contesto, è difficile andare. Ma osserva come cambiano le cose ritrovando questo termine in un contesto.

Dalla natura del suolo dipende la vita delle piante e degli animali, e anche la nostra; dipende la convenienza di coltivarlo a seminativo o a pascolo o a bosco o di non coltivarlo affatto: si vede quindi l'interesse per la **pedologia**.

Perché la *pedologia* è così interessante? Perché moltissime scelte che l'uomo fa dipendono dalla *natura dei suoli*. Dunque possiamo ragionevolmente ipotizzare che la *pedologia* sia una scienza che studia i *suoli*.

**35** Supponi di non conoscere il significato dei seguenti termini:

*trascendenza*                      *intraspecifico/interspecifico*                      *sociolinguistica*

Scrivi ciò che sai di questi termini in base alle tue conoscenze (generali, grammaticali e dei prefissi/suffissi).

---



---



---



---

► pag. 221

**36** Leggi i seguenti testi e scrivi una tua ipotesi sul significato dei tre termini. Controlla poi su un dizionario fino a che punto le tue ipotesi sono corrette.

1. **Il Dio d'Israele.** Una volta stabilite l'unicità e l'onnipotenza, Israele costruisce la propria immagine di Dio in rigorosa opposizione alle divinità dei popoli con cui confina e che spesso lo opprimono, forti del loro numero, della loro potenza statale e militare, della loro cultura e della loro tecnologia più avanzate. Se gli dèi di questi popoli sono spesso materializzati nelle forze della natura — il vento, il fiume, l'animale, la morte —, il Dio d'Israele sarà infinitamente superiore a queste forze, signore senza vincoli della natura stessa, libero di arrestare il corso del sole o di invertire la corrente dei fiumi: così si afferma l'idea della assoluta trascendenza della divinità, che sarebbe stata fondamentale nella storia del pensiero dell'Occidente europeo.
2. La selezione naturale può essere di vari tipi secondo gli agenti che la determinano: la **selezione intraspecifica**, per esempio, è quella dovuta a individui della stessa specie che sono in competizione per il cibo, lo spazio o il partner sessuale, mentre la **selezione interspecifica** è quella dovuta a individui di specie diverse, per esempio le civette che predano i topi.
3. Più precisamente la sociolinguistica prende in esame vari aspetti della comunicazione linguistica chiedendosi:
  1. chi parla;
  2. quale lingua usa;
  3. quale varietà di lingua usa;
  4. quando si parla;
  5. a proposito di che cosa;
  6. con quali interlocutori;
  7. come (cioè con quale stile);
  8. perché (cioè con quali fini);
  9. dove (cioè in quale situazione, in quale ambiente).

È evidente che soltanto astrattamente si può considerare ciascuno di questi aspetti in sé, staccato dagli altri: se qualcuno parla lo fa usando una certa lingua (o, per meglio dire, una varietà di una certa lingua), in un certo tempo, a proposito di qualcosa, rivolto a qualcuno ecc.

**37** Leggi il seguente testo. Supponi di non conoscere il significato delle parole *sottolineate*. Cerca di ipotizzarne il significato, applicando le strategie contrassegnate coi numeri 1/2/3 nel diagramma di pagina 21 (non considerare per il momento le strategie 4/5/6). In quali casi ti sembra comunque necessario ricorrere a fonti informative esterne (strategia n. 7)?

## Sette miliardi di bocche da sfamare nel Duemila

**N**ei mesi scorsi la popolazione mondiale ha superato i cinque miliardi. La demografia del mondo, invece di segnare qualche rallentamento, continua a svilupparsi a ritmo esponenziale. Infatti, a ogni minuto secondo scandito dall'orologio, quattro individui nascono e due muoiono, con un saldo attivo di due in più. In altre parole, ciò significa un incremento di circa settanta milioni di bocche ogni anno e la previsione

che, intorno alla fine del secolo, i terrestri si conteranno in sette miliardi.

Una proliferazione impressionante se si tiene conto, non solo che già oggi trenta o forse più milioni di uomini muoiono di fame ogni dodici mesi, ma anche che i due terzi della popolazione del pianeta si nutrono con difficoltà o conoscono l'inedia. Inoltre, sono in crescendo le cosiddette «generazioni del crepuscolo» cui appartengono i bambini dei paesi emergenti i quali, per insufficienza di proteine animali nei primi tre anni di vita, soffrono di uno sviluppo incompleto delle loro capacità mentali e sono destinati a vegetare nella penombra della coscienza.

Viene così richiamata in cau-

sa l'ardua questione sopra le origini della crisi alimentare con cui gran parte degli abitanti della Terra deve fare i conti: l'aumento eccessivo delle nascite o la ineguale distribuzione delle risorse. È questo un dilemma su cui si confrontano aspramente il **nord e il sud del mondo** e sul quale non è facile pronunciarsi in modo univoco. Ciò che appare incontestabile è il colossale divario esistente fra i paesi industriali sviluppati, dove il surplus alimentare sta diventando un pericolo per la salute e i paesi del **Terzo e del Quarto Mondo** in cui l'insufficienza della dieta e la carestia endemica assumono il carattere di devastanti **flagelli biblici**.

### Strategia n. 4/5/6: altri usi del contesto

Come abbiamo visto, il contesto può essere efficacemente sfruttato per fare delle *ipotesi* sul significato di termini *sconosciuti*. Tuttavia, il ricorso al contesto è altrettanto utile in tutti quei casi in cui abbiamo già incontrato una certa espressione, ma troviamo comunque difficoltà ad applicarne il significato al caso specifico che abbiamo di fronte.

Per esempio, la parola *carico* ha più di un significato: innanzitutto, può essere un *aggettivo* (con il senso, a seconda dei casi, di «oppresso, gravato», oppure «colmo, ricco», o anche «intenso, concentrato»). Come *sostantivo*, *carico* può riferirsi all'«atto del caricare», oppure a «ciò che si carica sopra un mezzo di trasporto», o infine all'«aggravio, onere, peso». Di fronte a tanti significati, sarà dunque il *contesto* a farci scegliere quello giusto caso per caso.

#### Strategia n. 4

### 38 Ritorna al testo dell'esercizio 37.

- A. Quale significato assume la parola *saldo* cerchiata nel secondo paragrafo?
- B. 1. Quali significati conosci per le parole *emergente* e *traguardo*?
2. Quali significati attribuirai alle stesse parole cerchiata nel testo precedente?

**Strategia n. 5**

**39** A volte il significato di un'espressione è chiaro di per sé, ma non sappiamo a chi o a che cosa si riferisce nel testo, e con quali altre informazioni, fornite dal testo, va integrata. Per esempio, conosci certamente il significato delle parole *generazioni* e *crepuscolo*; l'espressione *generazioni del crepuscolo* suona tuttavia strana. Eppure compare nel testo precedente, riquadrata nel secondo paragrafo, e solo il contesto può aiutarci a capirne il senso.

- A. 1. Chi esattamente sono queste «generazioni»?
2. Che cosa ti richiama alla mente la parola «crepuscolo»? Tra ciò che ti richiama alla mente, trovi qualcosa che si ricollega a quanto dice il testo?
- B. Riesci, seguendo lo stesso tipo di ragionamento, a chiarire il senso dell'espressione *penombra della coscienza* riquadrata qualche riga più avanti?

► pag. 221

**Strategia n. 6**

**40** A volte il contesto di per sé non è sufficiente a chiarire il significato di un'espressione. Occorre allora andare *al di là* e *al di fuori* del testo, facendo ricorso alle proprie *esperienze* e *conoscenze*, sia di carattere generale sia relative all'argomento trattato.

- A. Per esempio, tutti sanno cosa significano *nord* e *sud*. Ma il *nord* e il *sud del mondo*, espressione evidenziata in grigio nel terzo paragrafo del testo precedente, assume un significato particolare proprio in relazione all'argomento qui dibattuto. Sapresti dire quale?
- B. Puoi allo stesso modo chiarire a cosa si riferisce l'espressione *Terzo e Quarto Mondo*, evidenziata poco oltre?
- C. Il testo precedente termina con l'espressione *flagelli biblici*. In questo caso, non riusciremmo a chiarire il senso se non ricorrendo alle nostre *conoscenze generali*: quali sono i «flagelli» citati nella Bibbia? Quali caratteristiche di questi flagelli ha tenuto presente l'autore del testo per arrivare a definire l'«insufficienza della dieta» e la «carestia» come *flagelli biblici*?

► pag. 221

---

**Strategia n. 7:  
fonti  
di informazione  
esterne**

---

Le strategie che abbiamo sinora esercitato sono particolarmente utili per affrontare termini ed espressioni della *lingua comune*. Nel caso di *termini specialistici*, tipici cioè di un determinato settore disciplinare, il ricorso a *fonti informative esterne* (dizionari, atlanti, enciclopedie, glossari di libri di testo ecc.) può costituire la strategia più efficace, in quanto un termine specialistico possiede di solito un significato molto preciso, a volte anche diverso da quello che la stessa parola può avere nella lingua comune (pensiamo per esempio al significato specifico che parole della lingua comune come *forza*, *massa* o *potenza* assumono quando sono usate nel linguaggio della *fisica*). Il ricorso a fonti informative esterne può essere altrettanto utile per chiarire i *riferimenti* a concetti, fatti, personaggi ecc., che a volte un testo dà per scontati, ma che può essere necessario esplicitare per comprendere fino in fondo tutte le implicazioni del testo stesso.

N.B. Sulle *strategie di consultazione* vedi in particolare il capitolo 7; sull'*uso dei dizionari* vedi il capitolo 8.

**41** Leggi il seguente testo. Supponi di voler chiarire il significato dei termini e dei riferimenti sottolineati.

- A. A quale *opera di consultazione* faresti in ogni caso ricorso?
- B. Consulta l'opera scelta e scrivi una nota sintetica per ogni termine o riferimento.

► pag. 221

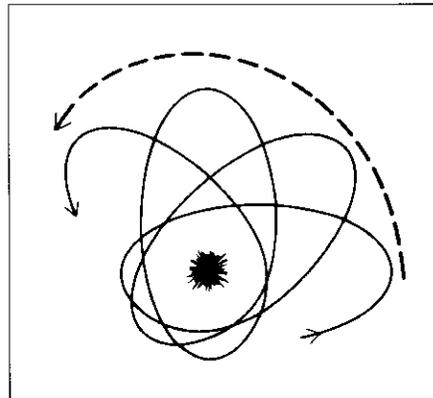
## I limiti della teoria della gravitazione di Newton

Nel famoso libro di Newton *Philosophiae naturalis principia mathematica* si trova scritto: «Tutta la difficoltà della fisica consiste nel ricavare le forze della natura dai fenomeni meccanici e spiegare poi, mediante tali forze, gli altri fenomeni».

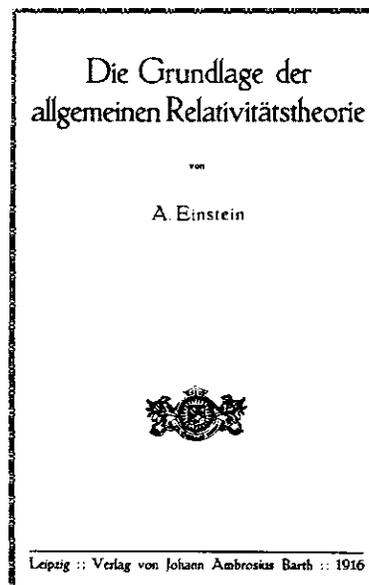
Newton riuscì a ricavare la legge della forza gravitazionale dal moto dei pianeti. Tale legge gli permise di spiegare anche molti altri fenomeni, come per esempio le maree, che prima erano incomprensibili.

Purtroppo la legge della gravitazione di Newton, malgrado i risultati spettacolari, non descrive in modo veramente esatto il moto dei pianeti. Sul finire del secolo scorso gli astronomi hanno infatti osservato che l'orbita ellittica di Mercurio – a parte le perturbazioni causate dagli altri pianeti – non è fissa nello spazio, come dovrebbe risultare secondo la teoria di Newton, ma ruota in un secolo di 43 secondi d'arco attorno al Sole. Fu un lavoro veramente grandioso l'essere riusciti a determinare un valore così piccolo. Si pensi infatti: un goniometro è suddiviso in gradi, la 3600-esima parte di un grado è un secondo e l'orbita di Mercurio ruota in 100 anni di 43 secondi! Gli scienziati cercarono a lungo l'origine di questa discrepanza. Così si arrivò a ipotizzare la presenza di un altro pianeta – battezzato affrettatamente Vulcano – che avrebbe dovuto trovarsi fra l'orbita di Mercurio e il Sole e che avrebbe dovuto causare, mediante la sua forza gravitazionale, le perturbazioni di Mercurio. Fu tutto inutile. La teoria della gravitazione di Newton non riusciva a spiegare la rotazione del perielio di Mercurio.

La questione venne risolta quando nel 1915 A. Einstein, seguendo un'intuizione geniale, sviluppò una nuova teoria della gravitazione. Questa teoria, che oggi va sotto il nome di «Teoria della relatività generale», contiene in sé la teoria della gravitazione di Newton come prima approssimazione, e riesce a render conto anche della rotazione del perielio con una precisione di un secondo d'arco. Il risultato è sorprendente, poiché anche Einstein, mentre elaborava la sua teoria, non pensava assolutamente a tale piccolo effetto. Così la teoria della gravitazione di Newton in questi ultimi anni ha avuto la sorte più bella che possa capitare a una teoria scientifica: è entrata a far parte di una teoria più generale e continua a vivere in essa, come valida approssimazione.



La rotazione del perielio dell'orbita di Mercurio è, in questa figura, fortemente amplificata. In realtà il perielio del pianeta si muove – escludendo tutte le perturbazioni – di 43 secondi d'arco in un secolo.



Albert Einstein poté spiegare la rotazione del perielio di Mercurio sulla base della sua nuova teoria della gravitazione, chiamata «Teoria della relatività generale». Questo risultato fu una delle più importanti conferme della nuova teoria.

## Riepilogo

**42 A.** Il seguente testo è la continuazione di quello dell'esercizio 37 a pagina 25. Cerca di esplicitare il significato delle parole cerchiata a pagina 25, utilizzando le strategie illustrate nel diagramma di pagina 21.

**B.** Sottolinea nel secondo e nel terzo paragrafo i termini e i riferimenti che vorresti chiarire o approfondire, e usa nuovamente il diagramma di pagina 21. In quali casi ti sembra necessario ricorrere a fonti informative esterne (vedi strategia n. 7, a pagina 26)?

Il guaio è che questo squilibrio è destinato ad aggravarsi. I popoli ricchi, che vanno riducendosi di numero, diventano sempre più ricchi; i popoli poveri, in cui la popolazione aumenta, diventano sempre più poveri e più affamati. Ma, al di là di questa melanconica situazione, un fatto è certo: la minaccia della sovrappopolazione, della Bomba P, è tutt'altro che immaginaria. Se non è accettabile lo scenario di un pianeta diviso in ipernutriti e morti di fame, questo non significa che, in generale, si possa aggirare la questione del necessario equilibrio fra popolazione e risorse. Anche avvalendosi delle tecniche agricole più avanzate, il pianeta non dispone di risorse primarie in quantità tale da sostenere cinque

e domani sette miliardi di vite con un tenore al livello degli attuali paesi sviluppati. Ove la odierna produzione alimentare fosse, per utopia, distribuita equamente fra tutti i commensali il tenore medio di vita scenderebbe a livelli che i paesi opulenti non conoscono più da secoli.

Il fatto è che dopo più di due secoli, il fantasma di Thomas Malthus sembra tornare di attualità. Il messaggio del pio reverendo del Surrey, secondo il quale il potere riproduttivo della popolazione è maggiore di quello che ha la terra di produrre i mezzi di sussistenza (il primo tende ad aumentare in progressione geometrica mentre le risorse crescono in progressione aritmetica), è stato praticamente esorcizzato dall'avvento delle macchine e dall'enorme in-

cremento nel raccolto delle derrate. Ora, però, cominciamo ad accorgerci che l'idea dello sviluppo senza limiti e senza fine non ha fondamento su un pianeta dalle risorse limitate e non moltiplicabili a volontà.

Oggi, non solo la produzione agricola del pianeta segna una resa decrescente a parità di concimanti e antiparassitari sintetici impiegati, ma l'aumento inarrestabile della desertificazione dei suoli, i limiti decrescenti delle riserve idriche, i flagelli delle piogge acide e dell'inquinamento ambientale a livello planetario, sono altrettanti segnali che vanificano il sogno prometeico di poter forzare la produzione delle sussistenze indefinitamente.

## 1.6

### COME SEGUIRE IL «FILO DEL DISCORSO»

---

#### **L'organizzazione logica di un testo**

Le idee di un testo sono collegate tra loro in modo logico e coerente, secondo una certa *organizzazione* decisa dall'autore. Per esempio, se un paragrafo inizia dicendo *Ci sono almeno tre buone ragioni per limitare il traffico nei centri storici delle grandi città*, ci aspettiamo che continui *elencando*, e possibilmente anche *descrivendo*, queste tre ragioni. Se leggiamo *Le torri del World Trade Center di New York, nonostante i loro 411 metri d'altezza, non sono tuttavia gli edifici più alti del mondo*, ci aspettiamo che ci venga detto quale (o quali) sono effettivamente l'edificio o gli edifici più alti in assoluto.

Abituarsi a prevedere l'*organizzazione logica* di un testo aiuta molto a migliorare e accelerare la comprensione del testo stesso.

**43** Sapresti prevedere la continuazione dei seguenti paragrafi? Scegli fra le tre continuazioni proposte, cercando di giustificare le tue scelte.

1. Fin dall'antichità, certe regioni vulcaniche, nel Mediterraneo e in Oriente, sono state molto abitate; perciò i fenomeni vulcanici sono ben conosciuti e ci si è domandati spesso come difendersi dalle loro minacce.

Il paragrafo continua

- a. *Descrivendo* i vari tipi di fenomeni vulcanici
- b. *Elencando* le regioni vulcaniche nel Mediterraneo e in Oriente
- c. *Descrivendo* i modi con cui ci si può difendere dai fenomeni vulcanici

2. Su tutti i fiumi si fa sentire l'effetto delle piogge (e dell'acqua di fusione delle nevi), con le loro irregolarità e le fluttuazioni stagionali.

Il paragrafo continua

- a. *Descrivendo* come la portata di un fiume può cambiare nel corso dell'anno
- b. *Dando esempi* delle irregolarità delle piogge
- c. *Spiegando* le fluttuazioni stagionali delle piogge

3. Alcune calcolatrici possono essere programmate in modo da arrotondare i valori numerici fino a un certo numero di cifre decimali o significative. È comunque abbastanza facile eseguire gli arrotondamenti senza una macchina.

Il paragrafo continua

- a. *Spiegando* come si può programmare una calcolatrice per arrotondare i valori numerici
- b. *Dando un esempio* di arrotondamento eseguito tramite una macchina
- c. *Descrivendo* come si possono arrotondare i valori numerici in mancanza di una calcolatrice

4. Noi potremmo dare istruzioni al computer in PASCAL o in BASIC, perché esse verranno comunque tradotte in linguaggio macchina prima di essere eseguite.

Esiste in proposito una differenza sostanziale fra i due linguaggi: il PASCAL è un **compilatore**, mentre il BASIC è un **interprete**.

Il paragrafo continua

- a. *Dando un esempio* di PASCAL e uno di BASIC
- b. *Spiegando* la differenza tra compilatore e interprete
- c. *Descrivendo* i vantaggi del PASCAL e quelli del BASIC

5. Per tornare tuttavia al mondo feudale, ai primi secoli del Medioevo, non è certamente nel campo della cultura scritta che si verificano gli sviluppi più significativi.

Il paragrafo continua

- a. *Dando esempi* della cultura scritta nei primi secoli del Medioevo
- b. *Descrivendo* gli sviluppi più significativi della cultura scritta
- c. *Descrivendo* gli sviluppi in altri campi della cultura

6. Gli atomi si combinano tra loro per formare degli aggregati detti **molecole**. Se le molecole sono formate da atomi tutti uguali si hanno le **sostanze semplici**:

per esempio l'ossigeno, presente nell'aria sotto forma di  $O_2$ , è una sostanza semplice perché la sua molecola è formata da due atomi uguali.

Il paragrafo continua

- a. *Descrivendo* altre caratteristiche dell'ossigeno
- b. *Definendo* le sostanze che si hanno quando le molecole sono formate da atomi diversi
- c. *Dando un'ulteriore definizione* di «molecola»

7. Quando si pensa ai primi esseri umani, sorprende che siano sopravvissuti, e ancora di più che siano diventati i più potenti animali della Terra.

Il paragrafo continua

- a. *Descrivendo* il periodo in cui i primi esseri umani apparvero sulla Terra
- b. *Descrivendo* i punti deboli degli esseri umani nei confronti degli altri animali
- c. *Descrivendo* i vantaggi degli esseri umani sugli altri animali

8. Forse sai che il simbolo *Na* si riferisce al sodio. Questo elemento ha preso il nome dalla *soda*, un minerale usato per lavare e cuocere (il nome latino della soda era *natrium*). Il sodio è un metallo, ma non un metallo che si usa per fabbricare, per esempio, coltelli e forchette.

Il paragrafo continua

- a. *Descrivendo* gli usi del sodio
- b. *Menzionando* i metalli che si possono utilizzare per fabbricare coltelli e forchette
- c. *Spiegando* perché il sodio non può essere usato come un metallo «normale»

**44** Leggi ora l'effettiva continuazione dei paragrafi elencati nell'esercizio precedente e controlla le tue risposte.

1. Per ora non si può pensare di controllarli, nel senso di fare avvenire le eruzioni quando e dove ci piacerebbe. L'unica difesa sta nel sottrarsi alle conseguenze più spiacevoli di questi fenomeni.
2. Perciò le portate dei fiumi oscilleranno da un minimo (magra) a un massimo (piena), con un andamento che in media è abbastanza costante e si chiama *regime* del fiume.
3. È sufficiente eliminare le cifre che si vogliono sopprimere alla destra di quelle che vanno lasciate; si aumenta poi di 1 l'ultima di queste cifre nel caso che la prima di quelle eliminate sia uguale o maggiore a 5.
4. Questo significa che il primo traduce l'intero programma in linguaggio macchina (e in questa fase ne segnala eventuali errori) e poi lo esegue; il secondo traduce ed esegue una istruzione per volta.
5. Questi accadono invece in modo più silenzioso - ma destinato a una straordinaria efficacia - nel campo della «cultura materiale», delle tecniche e delle pratiche di lavoro. La maggior innovazione, fra il IX e l'XI secolo, è la diffusione del mulino ad acqua.
6. Se le molecole sono formate da atomi diversi si hanno le **sostanze composte**: per esempio l'anidride carbonica ( $CO_2$ ) è una sostanza composta perché è formata da un atomo di carbonio (C) e due atomi di ossigeno (O).
7. Essi avevano meno peli ed erano meno resistenti al freddo della maggioranza degli altri animali. Non erano capaci di correre così bene né di uccidere così velocemente come i felini, erano meno agili delle scimmie e molto più deboli degli orsi.
8. Si spezza se viene lasciato all'aria ed esplose e brucia se tocca l'acqua.

► pag. 221

**45** Prova a *prevedere* la continuazione di ognuno dei seguenti testi. Ovviamente non esiste un'unica soluzione; cerca però di trovare una continuazione che sia logica e coerente con l'inizio del testo. Osserva questo esempio:

---

---

Gli insetti hanno il corpo nettamente diviso in tre regioni: *capo, torace e addome* (il nome «insetto» in latino significa *tagliato*, con riferimento alle profonde incisioni che separano le regioni del corpo).

---

---

*Seguiranno tre paragrafi o gruppi di paragrafi, ciascuno dei quali descriverà una delle tre regioni in cui è diviso il corpo d'un insetto.*

- 
- 
1. Al telescopio, meglio se portato da un pallone o satellite fuori dei disturbi atmosferici, sulla superficie della fotosfera si distingue la **granulazione**:  

---
  2. Lo spazio interstellare è 100 volte più vuoto del vuoto interplanetario, ma la sua estensione è così immensa che contiene una gran quantità di materia:  

---
  3. Per **informatica** si intende elaborazione, conservazione, trasmissione (più o meno automatizzate) dell'informazione: non si tratta quindi di una nuova disciplina, ma rappresenta una attività nata insieme con l'uomo. Ciò che oggi la distingue e la potenzia, fino a renderla elemento caratterizzante dell'epoca che viviamo, è la possibilità di avvalersi di nuovi metodi e di nuovi strumenti:  

---
  4. All'inizio del III secolo l'Impero è in una situazione economica assai difficile:  

---
  5. Il raffreddore comune è la malattia più diffusa nel mondo, il che forse spiega perché ci siano tanti miti su di esso. Il più diffuso di questi miti è che i raffreddori siano causati dal freddo.  

---
  6. Se un paese ha un numero sempre più grande di persone anziane, ci sono molti problemi da risolvere. Questi problemi non sono gravi finché la maggioranza della popolazione lavora, pagando così le tasse al governo e agli enti locali, che sovvenzionano i servizi necessari.  

---

► pag. 222

**46** Ora leggi la continuazione effettiva dei paragrafi elencati nell'esercizio precedente e confrontala con le tue previsioni.

1. Una rete di maglie luminose, approssimativamente circolari o poligonali, in continua evoluzione: compaiono e si dissolvono in una decina di minuti, e fanno pensare al ribollire di un brodo. Come nel brodo, sono probabilmente la sommità di celle convettive: colonne di gas caldo e luminoso che salgono dal basso, si raffreddano, diventano più scure e ridiscendono negli interstizi fra le maglie. Ogni grano ha un diametro di un migliaio di chilometri.
2. Particelle elementari, atomi, molecole, anche molecole organiche come formaldeide, acido formico, alcol metilico (che partano di qui i primi germi di vita?), e poi minutissimi granuli solidi, la «polvere» cosmica (silicati, cristalli di ammoniaca e metallo, aggregati di molecole).
3. Si pensi, in particolare, ai calcolatori, che sono in grado di fare moltissime operazioni (di calcolo, di ricerca, di memorizzazione) in tempi brevissimi e che consentono di raggiungere risultati che erano impensabili fino a poche decine di anni fa.
4. La peste aveva spopolato le campagne e ridotta la produzione, accelerando di conseguenza la corsa all'aumento dei prezzi; le guerre di Marco Aurelio avevano vuotato le casse dello Stato; occorre, per contro, far fronte alle crescenti esigenze dell'esercito, su cui si appoggiavano i nuovi imperatori. Quanto all'aumento dei prezzi, basterà dire che dalla fine del I secolo alla metà del III, il grano aumentò del 150%, il vestiario del 550%; in conseguenza di tali aumenti, il valore reale (cioè la capacità d'acquisto) del salario dei lavoratori liberi, dei professionisti come gli insegnanti e i giuristi, degli stessi funzionari imperiali diminuì nello stesso periodo del 50%. Il loro tenore di vita, insomma, si era dimezzato.
5. In realtà non lo sono. Le cause sono dei virus che vengono trasmessi da persona a persona. Si prende un raffreddore venendo in contatto con qualcuno che ne è già affetto. Se il freddo causasse i raffreddori, sarebbe ragionevole aspettarsi che gli Esquimesi ne soffrissero in continuazione, il che non è vero.
6. Più persone anziane ci sono, tuttavia, più sussidi diventano necessari, e più piccola è la proporzione della popolazione che lavora per pagarli.

Abbiamo visto in questi ultimi esercizi che è possibile, *durante la lettura, prevedere* l'organizzazione logica di un testo e in tal modo seguire più agevolmente il filo del discorso e rendere il processo della lettura più rapido ed efficiente. È importante, come vedremo anche nel prossimo esercizio, riuscire a identificare i *nessi logici* che legano le frasi e i paragrafi tra loro: un *termine* nuovo è spesso seguito da una *definizione*, un *concetto* complesso da una *descrizione* o da *esemplificazioni*, una *tesi* da *argomentazioni* a sostegno, e così via.

**47** Sapresti ricostruire i seguenti testi, mettendo nell'ordine che ti sembra più logico le parti in cui sono stati suddivisi? Poiché può esistere più di una soluzione, è utile confrontare e discutere il proprio lavoro con quello di un amico.

*Testo 1.*

- a. riservare loro integralmente i territori in cui sono state individuate provvedendo soltanto a salvaguardare la quantità dell'acqua che vi affluisce,
- b. e disciplinando severamente l'operato dei ricercatori.
- c. A questo punto dovrebbe essere chiaro ciò che siamo tenuti a fare nei riguardi delle ultime lontre che popolano il territorio italiano

- d. e quindi evitando anche di intervenire in loro «soccorso» secondo gli sciagurati criteri del protezionismo sentimentale,
- e. e che una recente indagine patrocinata dalla sezione italiana del Gruppo Londra ha stimato in poco più di 100 esemplari confinati nelle aree fluviali più «depresses» del Centro-Sud:
- f. limitando al massimo l'afflusso dei visitatori incontrollati, dei tele-cine-foto amatori, dei naturalisti «da cassetta» (benemeriti anche essi, forse, ma assolutamente scriteriati).

*Testo 2.*

- a. A un esame più minuzioso, con binocoli o cannocchiali, tutta la superficie della Luna appare tempestata di *crateri*, ossia incavata da depressioni dal contorno circolare o ovale.
- b. Le zone scure sono state chiamate «Mari» perché si credeva un tempo che fossero masse d'acqua simili agli oceani terrestri:
- c. All'estremo opposto, anche le vaste superfici dei «Mari» hanno contorni più o meno circolari e sono probabilmente gli esemplari più grandi di questo immenso campionario di depressioni circolari.
- d. Sulla faccia visibile della Luna si notano, anche a occhio nudo, zone chiare e zone scure.
- e. oggi sappiamo che sono pianure lisce e uniformi, coperte di sabbia vulcanica, polvere di rocce simili al basalto.
- f. Si osservano crateri di tutte le dimensioni, da molte decine di chilometri a pochi metri;
- g. Le zone chiare, o «Terre alte» o altipiani, sono rilievi accidentati, alti fino a 6000 m sul livello delle regioni più basse.
- h. le fotografie ravvicinate e l'esplorazione diretta hanno mostrato crateri anche di qualche centimetro e sui campioni portati sulla Terra l'esame al microscopio ha rivelato craterini di pochi millesimi di millimetro.

*Testo 3.*

- a. Mentre la falange macedone attacca al centro, la fanteria di Alessandro aggira il fianco dei Persiani all'interno, attraverso le colline; la cavalleria persiana, chiusa in uno spazio troppo ristretto, non è in grado di manovrare.
- b. L'esercito persiano è privo di ritirata: le sue perdite a Isso raggiungono forse i 100 000 morti.
- c. Dario va a sbarrargli il passo a Isso, prendendolo alle spalle: Alessandro, isolato dalle sue retrovie, deve tornare indietro ed è costretto a sfondare a ogni costo lo schieramento persiano.
- d. Nel 333 a.C. Alessandro è a Gordio, capitale della Frigia, e di qui marcia verso la Cilicia, per forzare gli accessi montuosi della Siria.
- e. Quando la battaglia non è ancora conclusa, Dario fugge abbandonando nella tenda reale la moglie, le sorelle e il figlio.
- f. In una stretta pianura lungo il fiume Pinaro, tra il mare e le colline, Dario dispone 30 000 cavalieri, 30 000 mercenari greci e la numerosa fanteria persiana.

*Testo 4.*

- a. Nel regno vegetale erano compresi quegli organismi che non si nutrono di altri organismi ma si fabbricano da soli il nutrimento, non si muovono e crescono indefinitivamente.
- b. Tutti i naturalisti oggi sono concordi nell'affermare che, allo stato attuale delle conoscenze, la principale distinzione del mondo vivente è quella tra cellule senza il nucleo o **procariote** e cellule con il nucleo o **eucariote**.
- c. Nella seconda metà del nostro secolo è stata proposta per i regni una classificazione diversa, basata essenzialmente su alcune caratteristiche della cellula.
- d. Nel regno animale erano compresi quegli organismi che si nutrono di altri organismi, sono in grado di muoversi e raggiungono dimensioni corporee ben definite.

- e. per esempio, i funghi vivono fissi al terreno come le piante, ma, come gli animali, si nutrono di sostanze derivate da organismi animali o vegetali assorbite dal terreno.
- f. Fino alla seconda metà del nostro secolo, gli organismi viventi sono stati raggruppati in due regni: il **regno animale** e il **regno vegetale**.
- g. Come in tutte le classificazioni, anche nel caso dei regni, il criterio che si era deciso di adottare ha funzionato per un gran numero di casi, ma non per tutti.

► pag. 222

## 48 Rifletti sui passi che hai seguito per svolgere l'esercizio precedente.

- A. Che cosa ti ha permesso di ricostruire, per ogni testo, la sua organizzazione logica? Ci sono parole o espressioni che ti hanno aiutato in modo particolare?
- B. Quale tra i quattro testi che hai ricostruito si propone di fornire
  - una *descrizione* fisica?
  - una *narrazione* di fatti?
  - l'*argomentazione* di idee personali?
  - l'illustrazione di un *problema teorico* e delle sue possibili *soluzioni*?

► pag. 222

### Organizzazione deduttiva e organizzazione induttiva

Un testo può partire da un'idea generale e procedere poi, tramite esempi, spiegazioni, confronti, a dimostrare e illustrare l'idea espressa in partenza. Per esempio, nel seguente paragrafo, l'idea principale (*l'evoluzione biologica prosegue intorno a noi*) viene successivamente illustrata da un certo numero di esempi concreti.

In realtà il processo dell'evoluzione biologica prosegue intorno a noi: ce ne accorgiamo ogni tanto, soprattutto in occasione di eventi non graditi. Per esempio, un fungo e un coleottero minacciano di cancellare dalla faccia della Terra l'Olmo, un bell'albero che ci piaceva usare come ornamento e per sorreggere la vite; il virus dell'fta aggrede il nostro bestiame; parassiti d'ogni genere gareggiano con noi nello sfruttare piante e animali da noi allevati.

Questo testo ha un'organizzazione di tipo *deduttivo*: si parte da un'affermazione generale e *si scende* nei particolari. In questi casi l'affermazione generale o idea principale è pertanto di solito contenuta nelle *prime frasi* di un paragrafo.

Ma è anche possibile procedere in senso inverso. Per esempio, il seguente paragrafo cita *prima* le osservazioni che Darwin fece in Sud America, e *poi* la conclusione generale a cui egli arrivò sulla base di quelle osservazioni:

Darwin aveva scoperto in Argentina grandiosi depositi di fossili ed era rimasto particolarmente colpito dalla somiglianza di alcuni di essi, come il *gliptodonte*, con le forme viventi su quello stesso territorio, come l'armadillo. Poiché l'armadillo è un maldentato che vive solo in Sudamerica, la forma fossile affine rinvenuta su quello stesso territorio poteva essere un possibile antenato. **Su uno stesso territorio molti fossili di specie estinte mostrano somiglianze con le specie viventi.**

Questo testo ha un'organizzazione di tipo *induttivo*: si parte da esempi, illustrazioni, dettagli e *si risale* all'idea generale che si vuole dimostrare. Questa idea compare pertanto di solito nelle *ultime frasi* di un paragrafo.

È importante comunque tenere presente che non sempre un paragrafo o un testo sono chiaramente e rigidamente organizzati in modo «deduttivo» o in modo «induttivo». Ciò che importa è soprattutto riuscire a seguire il filo del discorso, rendendosi conto di dove l'autore esprime le idee principali, e di dove invece illustra e spiega quelle idee con esempi, dettagli, precisazioni, e così via.

**49** Leggi i seguenti paragrafi, sottolinea le frasi che introducono le idee fondamentali e indica se l'organizzazione del testo è fondamentalmente di tipo *deduttivo* o *induttivo*.

1. Il linguaggio della Matematica, con la sua precisione, è dunque utilissimo nella vita di tutti i giorni. Da un lato, esso ci fa riflettere sul significato e sulla funzione delle varie parti del discorso (e quindi è utile per evitare il pericolo che ognuno usi la lingua a modo suo, e quindi che uno dica una cosa e l'altro ne intenda un'altra); d'altro canto, le attività «pratiche» richiedono un largo impiego di tecniche (ingegneristiche, economiche, statistiche, ...) il cui linguaggio base è appunto la Matematica (pensate a quanto è diffuso oggi l'impiego di grafici, di tabelle statistiche, quanto sono diffusi i calcolatori, ...).
2. Le persone possono essere classificate, secondo quello che si vuole sapere, per età, per sesso, per paese di provenienza, per parentela, per religione. Senza rendercene conto classifichiamo continuamente: per esempio, classifichiamo i nostri indumenti in base all'uso (calze, scarpe, calzoni, camicie), alla stagione e ai luoghi in cui vengono usati (da estate, da inverno, da sci, da teatro), al materiale con cui sono fatti (di seta, di lana, di nylon), al colore, e così via. Classificare significa mettere ordine e serve a conoscere e a usare gli oggetti che ci stanno intorno.
3. Ma non bisogna credere che la storia geologica sia finita. Negli ultimi 10 000 anni, tra l'altro, si è aperto il Canale della Manica, si sono formati il Mare del Nord e il Baltico, si è disegnato il profilo delle coste italiane: e sappiamo che molte coste sono cambiate in tempi storici, e stanno cambiando sotto i nostri occhi.
4. **La scienza romana.** Gli interessi dei Romani in questo settore erano soprattutto applicativi, pratici; mancò sempre alla loro cultura l'interesse per la ricerca teorica pura, nei settori di grande astrazione come la matematica o

l'astronomia. La maggior parte della letteratura scientifica romana si compone dunque di manuali (che riguardavano l'agricoltura, l'architettura, la medicina, la retorica) o di grandi enciclopedie, in cui venivano riassunti ed esposti sistematicamente i risultati della scienza greca, integrati a volte con osservazioni originali. Il primo autore di tali enciclopedie fu Varrone, che nel I secolo a.C. redasse in lingua latina, per metterlo a disposizione della cultura romana, un vasto compendio del sapere geografico, storico e politico reperibile nella letteratura ellenistica. Nel I secolo d.C. Plinio il Vecchio compilò a sua volta un'enciclopedia delle Scienze naturali in ben 37 libri.

5. Sul modello di Montecassino, sorgono in Italia e in Europa centinaia di comunità monastiche: a Bobbio, Farfa, Nonantola, Corbie, Bec, Sangallo, Reichenau, Westminster, Malmesbury... Con Gregorio Magno (590-604) un monaco ascende per la prima volta al soglio pontificio, e il monachesimo diviene la forza propulsiva della Chiesa. Gregorio promuove con energia la centralizzazione del potere religioso contro le ingerenze laiche; getta le basi del futuro *patrimonio di S. Pietro*, unificando amministrativamente i territori appartenenti alla Chiesa di Roma, in Italia, Illiria, Gallia, Africa. I monaci Agostino e Bonifacio iniziano l'opera missionaria in Germania e in Inghilterra. Agli inizi del VII secolo quasi un terzo delle terre europee sono proprietà di abbazie o vescovadi; una persona su venti appartiene al clero. La Chiesa di Roma è ormai in grado di porre la propria candidatura alla guida complessiva della società, come solo principio d'ordine in un mondo caotico. E la crescente influenza della Chiesa avrebbe durevolmente segnato il carattere della società medioevale.

► pag. 223

**I «segnali linguistici» 1:  
segnali di  
organizzazione  
del testo**

All'interno delle frasi e dei paragrafi di cui si compone un testo esistono spesso dei «segnali» che ci aiutano a seguire lo sviluppo del testo stesso, proprio come i segnali stradali o certi «punti di riferimento» (un campanile, un bar all'angolo, un monumento...) ci guidano nel nostro procedere verso la corretta destinazione. È dunque importante saper riconoscere questi «*segnali linguistici*» e sfruttarli come vere e proprie *guide nell'itinerario di lettura*.

Alcuni di questi «segnali linguistici» mettono in evidenza l'ordine in cui vengono presentati fatti o idee e i punti in cui da un argomento si passa a un altro. A questo scopo servono, per esempio, le parole sottolineate in questo testo:

Nel linguaggio naturale vi sono molte parole che si collegano a concetti matematici. In primo luogo, ricordiamo i termini collegati allo spazio (sopra, sotto, interno, esterno, al centro di...). Poi abbiamo i termini collegati a enti geometrici (superficie, piano, tondo, linea...). Un altro gruppo riguarda i termini collegati alla logica e all'aritmetica (uno, nessuno, più di uno, almeno uno...). E non dimentichiamo i termini collegati a confronti (di più, di meno, più grande, uguale...).

**50** Quali parole ed espressioni svolgono lo stesso ruolo nel seguente testo?  
Sottolineale.

Per ora non possiamo scendere nelle profondità della Terra e nemmeno portarne su dei campioni: dobbiamo accontentarci di notizie indirette. Gli unici messaggeri che possono attraversare la Terra e portare informazioni da qualunque punto sono le **onde sismiche**, che irradiano dai **terremoti**. Perciò le onde sismiche sono la sonda più efficace per studiare le profondità della Terra. Questa è una delle ragioni per interessarsi allo studio dei terremoti. Un'altra ragione sta nello stretto collegamento con il nostro tema: il terremoto è una manifestazione osservabile di fatti profondi che accompagnano proprio certe fasi del ciclo delle rocce.

Una terza ragione, evidentemente, sta nell'interesse pratico: nella ricerca di mezzi di difesa. Il terremoto, fra gli eventi della natura fisica, è il più minaccioso, per la gravità dei danni e il numero delle vittime che può causare e per la sua incontrollabilità.

► pag. 223

Altri segnali linguistici indicano le conclusioni che l'autore trae da quanto detto in precedenza:

L'uomo pensa di avere «conquistato» la natura e di essersi reso indipendente da essa, ma questo non è vero. L'uomo è un essere biologico che ha necessità biologiche. La società umana non può fare a meno della natura. Noi dipendiamo quindi dagli altri animali e dalle piante che fanno parte del nostro *habitat*, dalle balene e dalle tigri come dai batteri microscopici. Nessuna specie può distruggere l'ambiente in cui vive senza subirne tragiche conseguenze.

Per questa ragione l'uomo deve salvaguardare il suo ambiente proteggendo le specie minacciate e gli *habitat* in pericolo.

**51** Quale parola segnala la *conclusione* dell'autore nel seguente testo?

Divisi per nazionalità, assegnati alle attività più diverse, sparsi su tutto il territorio, gli schiavi dei Greci erano troppo incapaci di organizzarsi per non restare oppressi dalla potenza dei loro padroni, e atterriti dalla sorte che toccava a ogni schiavo ribelle e fuggiasco. Chiunque poteva infliggergli la tortura e la morte, e non era difficile riconoscerlo giacché egli non sapeva parlare correttamente il greco, e il suo stesso aspetto era di solito assai diverso da quello dei Greci.

Non ci sono pertanto in Grecia, a differenza che nel mondo romano, in cui le condizioni erano come vedremo molto diverse, grandi rivolte di schiavi.

► pag. 223

A volte un segnale linguistico indica una *riformulazione*, ossia una ripetizione di quanto è già stato spiegato, ma con parole diverse:

Nella forma più semplice, la teoria dell'evoluzione afferma che gli organismi viventi possono modificarsi nel tempo, che alcune specie possono estinguersi, altre fare la loro comparsa. Gli animali e le piante che oggi vivono sulla Terra derivano ma non sono uguali a quelli del passato. In altre parole, le specie, i generi, le famiglie ecc. non sono gruppi immobili ma in continua e lenta trasformazione.

**52** Quali parole ed espressioni svolgono lo stesso ruolo nei seguenti testi? Sottolineale.

1. In base allo studio dei fossili è stato possibile ricostruire una serie di avvenimenti, di cui alcuni drammatici, come le estinzioni di massa, altri stupefacenti come le grandi irradiazioni evolutive. I gruppi scomparsi non sono stati sostituiti da gruppi completamente nuovi, ma da irradiazioni di gruppi già esistenti, quelli che, per affrontare le nuove condizioni ambientali, erano meglio equipaggiati. Di fatto ciò significa che lo sviluppo di forme più complesse non ha soppiantato quelle precedenti, ma, al contrario, può aver offerto nuove opportunità.
2. Considerando adesso l'acqua che sta ferma, o quasi, nei vari luoghi di sosta disposti lungo il ciclo, si noterà la schiacciante preponderanza delle acque oceaniche: su 100 molecole d'acqua, più di 97 sono nei mari; e delle altre tre, due sono bloccate nei ghiacci polari. Questo vuole anche dire che per le molecole d'acqua la residenza stabile è il mare: il viaggio attraverso il ciclo dell'acqua è una rara e fugace parentesi di attività in un'esistenza sedentaria.

► pag. 223

**53** Nel seguente testo due frasi segnalano, rispettivamente, un *richiamo* a idee espresse in precedenza e un *annuncio* di idee che verranno successivamente illustrate. Quali sono queste due frasi?

I corsi d'acqua superficiali o le falde idriche sotterranee, come si è visto, riportano al mare l'acqua caduta sulle terre emerse. Ma basta un'occhiata per convincersi che i fiumi non trasportano soltanto acqua: nella prossima sezione considereremo l'origine dei vari altri materiali trasportati dai corsi d'acqua.

► pag. 223

**54** A. Leggi il primo paragrafo del testo riprodotto a pagina 25 («Sette miliardi di bocche da sfamare nel Duemila»).

A un certo punto l'autore ha voluto chiarire il concetto di «aumento della popolazione a ritmo esponenziale». Quali parole ha usato per segnalare i *chiari-menti* concreti che intendeva fornire?

B. Leggi il secondo paragrafo del testo.

Per rafforzare l'idea della «proliferazione impressionante» l'autore cita, nelle righe successive, *tre gravi fatti* riguardanti il sottosviluppo nel mondo: quali? Quali sono i *segnali linguistici* che indicano, nell'ordine, questi fatti?

C. Il terzo paragrafo del testo cita il problema delle *ragioni* della crisi alimentare mondiale, e afferma che si tratta di ragioni non facilmente identificabili. Ma all'autore preme *evidenziare* comunque un fatto importante: quale?

Con quale frase viene segnalato questo fatto che l'autore desidera chiaramente *accentuare*?

► pag. 223

**I «segnali linguistici» 2: segnali di relazioni logiche**

Altri «segnali linguistici» ci aiutano a capire i *rapporti* tra le idee presentate dall'autore. Si tratta di parole ed espressioni che segnalano, per esempio:

Non dobbiamo dimenticare che i responsabili di tanti passati flagelli sono ancora in circolazione nella biosfera: l'unico che sembra veramente scomparso, (in seguito a) l'azione della medicina moderna, è il virus del vaiolo. (Inoltre), le condizioni di esistenza continuano a essere segnate dalla disuguaglianza: (perciò) molti dei fattori ambientali che aprivano la strada alle epidemie medievali, denutrizione, mancanza di pulizia, affollamento, guerra, sono ancora presenti nel mondo. Per la biosfera la Terra è un sistema unitario: virus e batteri non badano alle frontiere tra gli Stati e spesso nemmeno a quelle naturali; (e) non è sicuro che si fermino agli sbarramenti predisposti dai medici, o "cordoni sanitari"; (per di più), i mezzi di comunicazione moderni, come gli aeroplani, sono efficienti anche per loro.

Un vantaggio che abbiamo rispetto ai tempi antichi sta nella migliore conoscenza del corpo umano, dell'ambiente, degli agenti delle malattie: questo può risparmiarci, almeno, il cieco terrore che accompagnava gli scoppi delle epidemie. Deve rimanere, (però), la consapevolezza che, (se) tutta l'umanità non potrà godere di pace e salute, il pericolo non sarà allontanato.

In ogni caso siamo sempre dentro la biosfera. E dobbiamo accettare il fatto che non esistono ricette (per) liberarsi interamente dalle malattie: la medicina può curarci e anche eliminare per sempre certi parassiti, (ma) l'evoluzione continua e seleziona nuovi ceppi di microbi per i quali si dovranno trovare nuove medicine.

La causa o a) la ragione di un fatto

L'aggiunta c) di un elemento a un altro

Una condizione o e) un'ipotesi

Uno scopo o un obiettivo f)

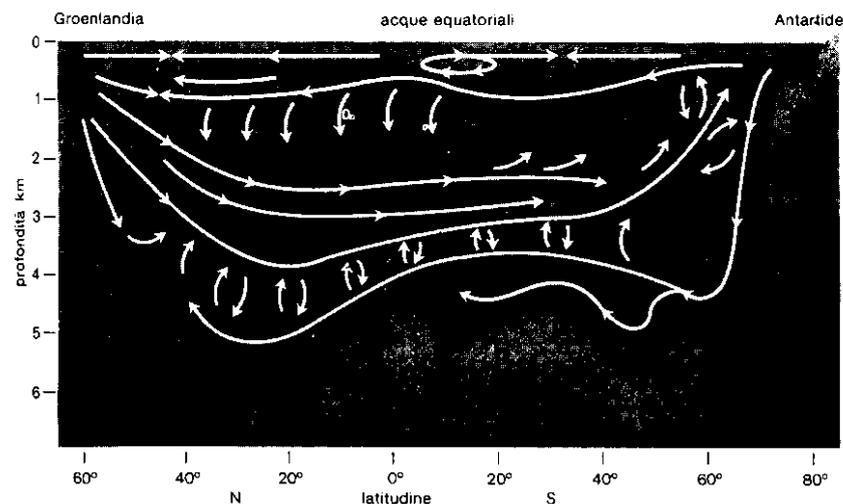
Il risultato o la conseguenza b)

Un contrasto d) tra due elementi

**55** Quale tra i tipi di «relazioni logiche» (a-f) elencati nel testo a pagina 39 è segnalato dalle parole ed espressioni cerchiato nel seguente testo?

Lungo la costa del Perù, anche (a) causa della presenza delle montagne costiere, i venti costanti spirano dal continente verso il mare, respingendo le acque marine verso il largo: si formerebbe un vuoto d'acqua lungo la costa, (se) non fosse riempito da una risalita di acqua profonda, più fredda. Questo produce nebbia sul mare, (come pure) grande abbondanza di vita marina e di pesca, (perché) le acque risalite dal profondo riforniscono di sostanze nutritive le acque superficiali esaurite dall'attività biologica del plancton. Infatti, manca nel mare la funzione che ha sulla terra il suolo, dove i resti degli organismi morti vengono decomposti e le loro sostanze rimesse in ciclo dai batteri; nel mare la materia organica non più vivente cade sul fondo e occorrono

correnti ascendenti (perché) possa essere rimessa in ciclo. Moti verticali nel mare possono essere attivati da differenze di densità, (in quanto) l'acqua più densa tende ad affondare sotto quella meno densa. Acqua più densa in superficie può formarsi in diversi modi. Per esempio, nella zona di alta pressione subtropicale si ha un'intensa evaporazione: l'acqua evaporata non porta con sé i suoi sali e (quindi) l'acqua rimasta è più salata e (pertanto) più densa. (Nonostante) l'acqua tropicale della Corrente del Golfo sia più salata, essa può galleggiare finché è calda; viaggiando verso Nord, il raffreddamento la rende prima o poi più densa dell'acqua circostante: affonda in parte presso la Groenlandia e ritorna verso Sud come corrente profonda (figura 2.21).



**2.21.** Sezione ideale schematizzata dell'Oceano Atlantico lungo un meridiano (all'incirca 30° Ovest). Le frecce bianche rappresentano i probabili moti verticali delle acque oceaniche: a destra si distingue la corrente fredda che scende dal mare di Weddel. Da sinistra l'acqua fred-

da della Groenlandia scende quasi al fondo e risale dopo aver percorso 12 000 km; è lentissima, circa 20 km all'anno. Malgrado questo, dato che l'Oceano Atlantico esiste da almeno 60 milioni di anni, ha avuto il tempo di fare il suo viaggio 50 000 volte: l'oceano è ben mescolato.

► pag. 223

**56** Cerchia nel seguente testo i «segnali linguistici» che indicano le relazioni logiche scritte tra parentesi a fianco delle righe in cui compaiono i «segnali» stessi.

(aggiunto)	Oltre alle informazioni contenute nel patrimonio genetico, gli esseri umani trasmettono ai discendenti un altro immenso patrimonio di informazioni attraverso parole, segni, documenti scritti: purché non intervengano distruzioni per calamità o guerre, questo patrimonio si arricchisce a ogni generazione, e insieme si ordina e si seleziona, con un processo chiamato <b>evoluzione culturale</b> . Anche negli animali si osserva qualche misura di evoluzione culturale (apprendimenti per imitazione): tuttavia, nell'uomo si manifesta in proporzioni enormemente maggiori, con ben altra varietà e potenza di mezzi. Principalmente grazie a questa sua facoltà, l'uomo si è rapidamente adattato ai più svariati ambienti.
(condizione)	
(aggiunto)	
(contrasto)	
(causa)	

► pag. 223

**57** Inserisci i seguenti «segnali linguistici» al posto giusto in questo testo:

*quindi   allo scopo di   mentre  
dato che   di conseguenza   ciononostante*

Sapresti poi dire che tipo di relazione logica è indicato da ogni «segnale»? Scegli tra:

*contrasto   scopo   conseguenza   causa*

I Greci avevano osservato che la Terra era grande, e solida, (1) i cieli sembravano essere popolati da oggetti piccoli, remoti e in continuo movimento. Quale conclusione era più naturale di quella che riteneva la nostra vasta e massiccia Terra il centro fisso e immutabile dell'intero Universo? Tale concezione, (2) faceva della Terra il centro dell'Universo, è chiamata concezione *geocentrica*. Da questo punto di vista, il moto giornaliero delle stelle era facilmente spiegabile: potevano essere attaccate a un grande e oscuro involucro sferico, oppure essere ricavate mediante fori in questo involucro, posto attorno alla Terra; (3), tutte le stelle avrebbero dovuto trovarsi a uguale distanza da noi. Ogni giorno questa sfera celeste faceva un giro completo attorno a un asse passante per la Terra e, (4), tutte le stelle attaccate alla sfera descrivevano traiettorie circolari attorno al polo di rotazione. (5), occorreva un modello più complesso (6) spiegare i tre movimenti caratteristici del Sole.

- |          |          |
|----------|----------|
| 1) _____ | 2) _____ |
| 3) _____ | 4) _____ |
| 5) _____ | 6) _____ |

► pag. 223

**58** Inserisci un «segnale linguistico» adeguato negli spazi vuoti del seguente testo. A fianco di ogni spazio vuoto è indicata la relazione logica che devi segnalare.

---

Uno dei fondamenti della teoria aristotelica è che, (1) ..... (causa)  
 i corpi più pesanti hanno maggior tendenza a cadere al suolo di quelli più leggeri, un corpo cade più velocemente quanto più è pesante.

Galileo Galilei fu particolarmente colpito da questa contraddizione, (2) ..... si accinse a risolvere la questione con un esperimento. (conseguenza)

Si racconta che, salito sulla Torre di Pisa, abbia lasciato cadere contemporaneamente corpi di diverso peso. È probabile che l'episodio sia una leggenda; (3) ..... è certo che Galileo (contrasto)  
 effettuò esperienze sulla caduta dei gravi. Egli osservò che i vari corpi, (4) ..... avessero pesi diversi, giungevano tutti al (contrasto)  
 suolo quasi contemporaneamente. Ciò indicava chiaramente che qualcosa non andava nella meccanica di Aristotele, (5) ..... (aggiunta)  
 che le piccole differenze di tempo riscontrate nella caduta erano chiaramente da attribuirsi alla resistenza dell'aria e non alle differenze di peso.

Galileo si accinse allora a studiare il moto dei corpi, (6) ..... (contrasto)  
 il modo di caduta libera era troppo rapido (7) ..... egli (aggiunta)  
 non possedeva certamente dei cronometri sufficientemente esatti; (8) ..... intraprese con i suoi allievi lo studio del (conseguenza)  
 moto, più lento, di un corpo lungo un piano inclinato.

---

► pag. 223

**59** Sapresti ora inserire un appropriato «segnale linguistico» negli spazi vuoti del seguente testo? (Cerca di non usare lo stesso «segnale» più di una volta.)

---

L'addomesticamento degli animali aveva permesso, già nel Neolitico, di sostituire in parte la fatica umana nell'aratura e nel trasporto. Buoi, asini e muli venivano aggiogati all'aratro e alla slitta. (1) è solo intorno al 3500 a.C., con la scoperta della ruota da parte delle città sumere, che la slitta si trasforma in carro, permettendo di sfruttare molto meglio la forza animale. Le prime ruote sono piene, formate cioè da un compatto disco di legno; i carri sono (2) lenti, pesanti, anche (3) la bardatura degli animali da tiro è insufficiente (4) manca il differenziale per agevolare la sterzata delle ruote posteriori. Mancano, soprattutto, le strade

di collegamento fra le città, e continueranno a mancare per tutta l'epoca degli antichi imperi: l'uomo non ha ancora appreso a modificare la natura del paesaggio (5) facilitare le comunicazioni. Il carro consente (6) trasporti efficienti soprattutto all'interno delle città, o per brevi distanze in pianura all'esterno: (7) i lunghi trasporti continueranno a essere affidati, soprattutto in Oriente, alle carovane di animali da carico, muli o cammelli, che solcheranno per millenni, come lenti fiumi animali, le piste tracciate attraverso i deserti e i passi di montagna.

► pag. 223

**60** Come potresti completare le seguenti frasi, secondo il «segnale linguistico» fornito? Se puoi, confronta il tuo lavoro con un amico.

1. L'ambiente intorno a noi sta cambiando,

*e* \_\_\_\_\_

*ma* \_\_\_\_\_

*poiché* \_\_\_\_\_

2. Occorre ridurre le disuguaglianze tra paesi sviluppati e sottosviluppati,

*affinché* \_\_\_\_\_

*dato che* \_\_\_\_\_

*oltre a* \_\_\_\_\_

3. C'è il rischio che il livello di inquinamento peggiori

*se* \_\_\_\_\_

*pertanto* \_\_\_\_\_

*anche se* \_\_\_\_\_

4. I mali ecologici oggi denunciati non sono nuovi.

*Tuttavia* \_\_\_\_\_

*Inoltre* \_\_\_\_\_

*Quindi* \_\_\_\_\_

**Inferenze:  
presupposizioni  
e implicazioni**

Capire un testo significa comprendere non solo ciò che viene detto *esplicitamente*, ma anche ciò che l'autore *sottintende*, ciò che può essere *dedotto* da chi legge sulla base delle sue conoscenze, esperienze e aspettative.

Consideriamo per esempio questa affermazione: *Questa impresa ha aperto un nuovo capitolo nell'esplorazione dello spazio*. Si può presumere, anche se il testo non lo dice, che *questa impresa* sia stata produttiva, dato che ha aperto nuove prospettive, e che prima di essa altre imprese simili siano state compiute, dato che un «nuovo» capitolo ne presuppone altri precedenti. In questo caso, dunque, l'affermazione *rimanda* a elementi che si danno per *già noti* e conosciuti.

Esaminiamo ora questa affermazione: *Temperatura e precipitazioni determinano il clima*. Anche se il testo non lo dice, possiamo chiaramente *dedurre* che il clima cambi secondo la *quantità di calore*, la *quantità di piogge*, la loro *distribuzione* nel corso dell'anno, e così via. In questo caso, l'affermazione *implica* tutta una serie di elementi da essa *derivati*.

Ovviamente, maggiori sono le nostre conoscenze, sia in generale sia relative all'argomento di cui ci stiamo occupando, più facile ci risulterà *integrare* ciò che dice il testo con ciò che possiamo *dedurre*.

---

**61** Il linguaggio quotidiano fa un largo uso di inferenze: tutto ciò che può essere facilmente dedotto da chi ascolta viene di solito lasciato sottinteso. Quali informazioni è necessario avere presenti nei seguenti casi per comprendere ciò che viene affermato?

Esempio: Vivendo a Venezia, uso l'auto praticamente solo quando vado in vacanza.

*L'affermazione si può capire solo ricordando che a Venezia, città lagunare, l'auto non può essere normalmente utilizzata.*

1. Prende l'ascensore per evitare sforzi al cuore.
2. Con questa nebbia su tutta la Lombardia non so se riuscirò a partire per New York.
3. Non mi interessa sapere la traduzione in italiano. Dammi un dizionario monolingue.
4. Soffre di mal di mare. Per questo ha preferito andare a Londra in aereo.
5. Non ho dato la precedenza perché venivo da destra.

► pag. 223

---

**62** Leggi le seguenti affermazioni e rispondi alle relative domande su ciò che è implicato dalle affermazioni stesse.

- 
1. La tundra è la zona di vegetazione compresa tra la foresta di conifere e il deserto artico.

Si sta parlando di emisfero *boreale* (settentrionale) o di emisfero *australe* (meridionale)?

- 
2. I cacciatori e i nomadi della tundra impiegavano una tecnologia semplice ma ingegnosa. Essi non turbavano l'equilibrio della natura, ma si accontentavano invece di una piccola parte dell'abbondante produzione biologica estiva.

Che cosa implica il testo riguardo al comportamento di chi arrivò nella tundra *dopo* i suoi originari abitanti?

---

3. Il clima e l'ambiente naturale della tundra dipendono non solo dalla latitudine ma anche dall'altitudine.
- La distanza dall'Equatore è un fattore determinante. *Vero o falso?*
  - Non si può incontrare vegetazione simile a quella della tundra in aree montuose molto più a sud del normale limite della tundra. *Vero o falso?*
- 
4. Nella tundra, la mancanza di vegetazione protettiva rende necessario tanto per i predatori quanto per le prede assumere una mimetizzazione invernale bianca. Questo cambiamento di colore non è provocato direttamente dalla neve, ma dall'accorciamento e dall'allungamento del periodo di luce diurna.
- Negli inverni con poca neve gli animali di colore bianco sono chiaramente distinguibili sullo sfondo del terreno scuro. *Vero o falso?*
  - Gli animali che migrano (come le renne) e quelli che si interrano (come i lemming) hanno comunque bisogno di cambiare colore. *Vero o falso?*
- 
5. Durante l'inverno il suolo della tundra è ghiacciato fino a grande profondità e nella breve stagione estiva sgela solo un sottile strato superficiale di terreno. Sotto di esso il suolo rimane ghiacciato in permanenza, da cui il termine *permafrost*.
- D'estate la tundra si presenta come un pantano acquitrinoso. *Vero o falso?*
  - Questo paragrafo fornisce anche la spiegazione del fatto che nella tundra non ci sono alberi. *Perché?*

► pag. 224

Un modo per dedurre più facilmente ciò che è implicato o presupposto da un'affermazione consiste nel formulare una serie di domande che mettano a fuoco i vari aspetti del problema presentato. Per esempio, di fronte a questa affermazione:

*Secondo la distanza dal mare si hanno climi molto differenti*

potremmo chiederci *in che senso* i climi possono variare:

- in relazione alla temperatura?
- in relazione all'evaporazione, all'umidità, alla piovosità?
- con quali variazioni stagionali?
- quanti e quali tipi fondamentali di climi sono individuabili in base all'influenza del mare?

e così via.

In tal modo ci si abitua anche a far lavorare la mente in modo flessibile e creativo, esplorando i possibili significati del testo e integrando continuamente quanto ci viene proposto dal testo con il nostro sistema di conoscenze ed esperienze.

**63** Seguendo l'esempio appena visto, abbiamo formulato alcune domande per mettere in luce le implicazioni delle seguenti affermazioni. Sapresti completare le domande lasciate in sospeso, e aggiungerne magari altre?

1. *I deserti possono essere molto diversi gli uni dagli altri.*  
In che senso «diversi»?  
Da che cosa dipende questa diversità?  
Da fattori come...?  
\_\_\_\_\_
2. *I tentativi dell'uomo di sfruttare le foreste pluviali possono avere conseguenze disastrose.*  
In che modo l'uomo cerca di sfruttare le foreste pluviali?  
\_\_\_\_\_
3. *L'energia del mare può talvolta diventare un pericolo anche per la terra.*  
Come si manifesta l'energia del mare?  
In che occasioni...?  
\_\_\_\_\_
4. *L'ambiente di alta montagna è aspro e difficile.*  
In base alle mie esperienze, in che senso posso considerare questo ambiente «aspro» e «difficile»?  
Quali fattori...?  
\_\_\_\_\_
5. *Nelle aree industrializzate, così come nelle regioni aride, l'acqua pulita è scarsa e preziosa.*  
Come mai vengono accostate le aree industrializzate alle regioni aride?  
\_\_\_\_\_
6. *La Terra non ha sempre avuto zone polari coperte di ghiaccio, perché non sempre i suoi continenti hanno avuto le posizioni che hanno attualmente.*  
Da quando le zone polari sono coperte di ghiaccio?  
Quali posizioni...?  
\_\_\_\_\_

► pag. 224

**VERIFICA FINALE****64** Riempi il questionario e, se possibile, confronta e discuti con un amico le tue risposte.

1. Leggi l'elenco delle strategie suggerite in questo capitolo e identifica con il segno X nella colonna 1 le strategie per le quali hai effettivamente svolto degli esercizi.
2. Quali tra le strategie effettivamente esercitate hai trovato *più utili* e quali *più difficili* da mettere in pratica? Identificalo con il segno X nelle colonne 2 e 3.
3. Per quali problemi, che più spesso incontri leggendo, non hai trovato suggerimenti concreti in questo capitolo?
4. Riguarda l'indice generale di questo libro e controlla se qualche altro capitolo può aiutarti a risolvere i problemi che più spesso incontri nella lettura.

Sezione	Strategie	1 Esercitate	2 Più utili	3 Più difficili
B	Riconoscere <i>generi</i> di testi e <i>scopi</i> di lettura			
	Distinguere diverse <i>strategie di lettura</i>			
	Scegliere la strategia più adatta <i>secondo il caso</i>			
C	Riconoscere eventuali problemi nelle proprie <i>abitudini visive</i>			
	Rendersi conto della propria <i>velocità di lettura</i>			
	Abituarsi a leggere <i>per gruppi di significato</i>			
D	Saper <i>prevedere la sequenza</i> delle parole			
E	Saper stabilire il <i>significato</i> di espressioni poco chiare			
	– identificando <i>parti del discorso</i>			
	– identificando <i>prefissi e suffissi</i>			
	– sfruttando il <i>contesto</i>			
	– ricorrendo a fonti di informazione esterne			
F	Saper <i>prevedere</i> l'organizzazione dei paragrafi			
	Rendersi conto se il testo ha un'organizzazione <i>induttiva o deduttiva</i>			
	Riconoscere e utilizzare i « <i>segnali linguistici</i> »			
	Saper <i>dedurre</i> ciò che il testo lascia sottinteso			