CAPITOLO

17

Laboratorio di studio: esporre, relazionare, parlare

Hai capito davvero una cosa quando sai spiegarla a qualcun altro.

OBIETTIVI

1. Riconoscere e scrivere un testo espositivo, scegliendo le tecniche adatte: definizione, esempio, classificazione, confronto, causa ed effetto, sequenza.
2. Costruire paragrafi con una frase-chiave, paragrafare e titolare un testo, e scrivere su consegne vincolate variando registro e punto di vista.
3. Leggere per studiare testi informativi e scientifici: individuare dati, fare inferenze, riconoscere le relazioni logiche, leggere tabelle e grafici.
4. Scrivere la relazione di un'esperienza di laboratorio, di un'uscita o di un'attività.
5. Scrivere un'e-mail formale e preparare una presentazione con le diapositive.
6. Esporre oralmente un argomento e partecipare a una discussione rispettando turni, tempi e ordine dei temi.

INDICE DEL CAPITOLO

17.1 Il testo espositivo 2
17.2 Il paragrafo e le consegne vincolate 4
17.3 Leggere per studiare: il testo informativo e scientifico 7
17.4 La relazione 9
17.5 Scrivere per lo schermo: l'e-mail formale e la presentazione 11
17.6 Parlare: esporre, discutere, ascoltare 12

Italiano 1 · Parte IV · Scrittura · versione 1.0
Capitolo 17: Laboratorio di studio: esporre, relazionare, parlare · pagine 419–436 del volume completo · estratto per lo studio

Nelle pagine precedenti hai imparato a riassumere, a parafrasare, a descrivere e a raccontare. Ma a scuola, e fuori, ti verrà chiesto molto spesso anche altro: spiegare a qualcuno come funziona una cosa, riferire che cosa si è fatto in laboratorio, scrivere a un insegnante, presentare un argomento alla classe, intervenire in una discussione. Sono attività che riguardano tutte le materie, dalla storia alle scienze, e che hanno una cosa in comune: servono a **far capire**.

Questo capitolo è un secondo laboratorio, dedicato allo studio. Comincia dal **testo espositivo** e dal suo mattone, il **paragrafo**; poi ti insegna a **leggere per studiare** un testo informativo o scientifico, con le sue tabelle e i suoi grafici; quindi passa alla **relazione**, all'**e-mail formale** e alla **presentazione**; infine lascia la penna e affronta la **parola parlata**: l'esposizione orale, l'interrogazione, la discussione. Il metodo per fasi del capitolo 16 (consegna, idee, scaletta, stesura, revisione) resta valido per tutto ciò che leggerai qui.

17.1 Il testo espositivo

17.1.1 Spiegare a chi non sa

Un **testo espositivo** (o informativo) ha lo scopo di **spiegare** un argomento a un destinatario che non lo conosce, o lo conosce poco: come funziona un vulcano, perché scoppiò una guerra, che cos'è una frazione. Sono espositivi i capitoli dei libri di scuola, le voci di un'enciclopedia, gli articoli divulgativi, le schede di un museo, molte risposte che dai nelle verifiche. Il testo espositivo non racconta una storia inventata e non cerca di convincere: presenta informazioni in modo **ordinato**, **chiaro** e il più possibile **oggettivo**.

Anche la lingua lo rivela. Chi espone usa di preferenza la **terza persona** o forme impersonali (*si osserva che*, *è possibile*); usa il **presente** per le verità che valgono sempre (*l'acqua del mare è salata*) e il passato per i fatti storici; sceglie il **lessico specialistico** della disciplina (cap. 2) e, quando introduce un termine nuovo, lo definisce. Le frasi sono complete e collegate da connettivi che mostrano i rapporti logici: *perciò*, *infatti*, *invece*, *per esempio*.

> **ERRORE FREQUENTE**
> **Spiegare non è dare un parere.** In un testo espositivo frasi come *secondo me i vulcani sono affascinanti* sono fuori posto: chi legge vuole sapere come funziona un vulcano, non che cosa ne pensi tu. Il testo che sostiene una tesi e la difende con argomenti è un altro tipo di testo, l'**argomentativo**, che studierai il prossimo anno.

17.1.2 Introduzione, sviluppo, conclusione

Il testo espositivo ha una struttura riconoscibile (figura 17.1). L'**introduzione** presenta l'argomento e, spesso, la domanda a cui il testo risponde (*Perché il ghiaccio galleggia?*). Lo **sviluppo** affronta l'argomento un aspetto alla volta, di solito un aspetto per paragrafo, procedendo dal generale al particolare o dal semplice al complesso. La **conclusione** riprende in poche righe i punti essenziali, oppure mostra a che cosa serve ciò che si è spiegato.

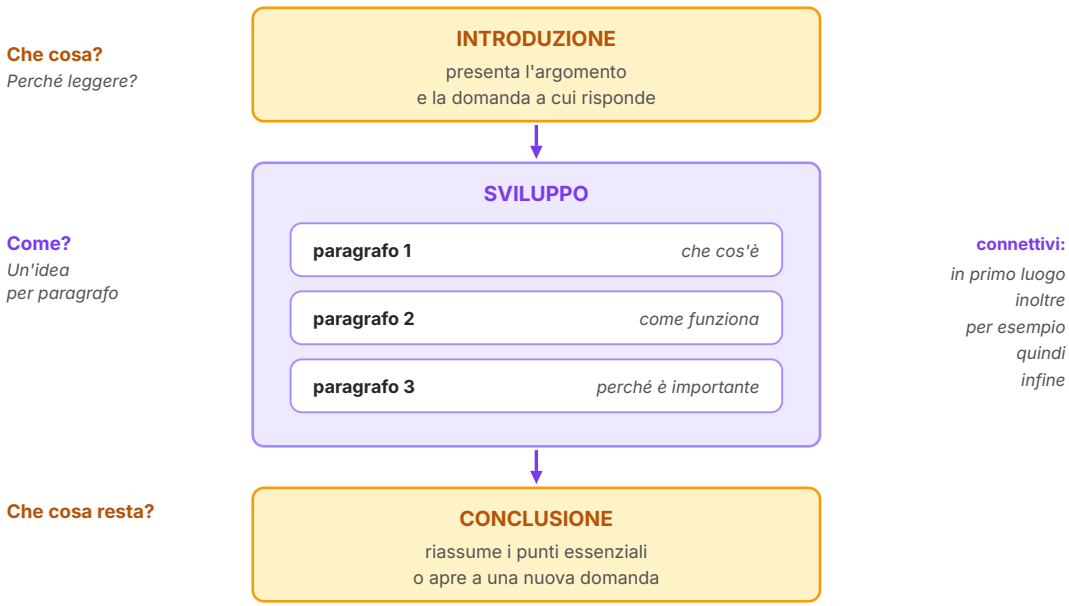

Figura 17.1 La struttura del testo espositivo. Lo sviluppo è diviso in paragrafi, ciascuno dedicato a un aspetto dell'argomento (qui, a titolo di esempio, tre domande); i connettivi a destra legano i paragrafi tra loro.

17.1.3 Le tecniche per spiegare

Per spiegare, chi scrive ha a disposizione alcune tecniche, che spesso si combinano nello stesso testo (tabella 17.1). Riconoscerle ti aiuta anche a studiare: se un paragrafo è costruito come un confronto, la cosa più utile da fare è una tabella a due colonne; se è costruito come una catena di cause ed effetti, uno schema a frecce.

Tabella 17.1 Le tecniche del testo espositivo e i loro segnali.

Tecnica	A che cosa serve	Segnali tipici	Esempio
Definizione	dire che cos'è una cosa	*è, si chiama, si dice, cioè*	*Il delta è la foce di un fiume divisa in più rami.*
Esempio	rendere concreta un'idea	*per esempio, come, pensiamo a*	*Molti animali vanno in letargo: pensiamo al ghiro.*
Classificazione	dividere in tipi	*si distinguono, esistono due tipi*	*I vulcani si distinguono in attivi, quiescenti ed estinti.*
Confronto	mostrare somiglianze e differenze	*invece, mentre, come, allo stesso modo*	*Le rane depongono le uova in acqua, mentre le tartarughe le depongono a terra.*
Causa ed effetto	spiegare perché accade qualcosa	*perché, poiché, quindi, perciò, di conseguenza*	*Le piogge furono scarse, perciò il raccolto fu misero.*
Sequenza	descrivere le fasi di un processo	*prima, poi, in seguito, infine*	*Prima il seme germoglia, poi spuntano le foglie.*

DA RICORDARE

Un buon testo espositivo risponde in ordine a tre domande del lettore: **che cos'è?** (definizione), **com'è fatto o come funziona?** (classificazione, sequenza, esempio), **perché è così, e che cosa ne deriva?** (causa ed effetto, confronto). Se la tua scaletta risponde a queste tre domande, lo sviluppo è già impostato.

17.2 Il paragrafo e le consegne vincolate

17.2.1 Che cos'è un paragrafo

Il **paragrafo** è un blocco di testo che sviluppa **una sola idea**. Sulla pagina si riconosce perché comincia andando a capo (il **capoverso**), spesso con un piccolo rientro. Un paragrafo ben costruito ha di solito tre parti (figura 17.2): una **frase-chiave**, che enuncia l'idea, quasi sempre all'inizio; uno **sviluppo**, che la spiega, la precisa, la sostiene con esempi o dati; una breve **chiusura**, che la riprende o prepara il paragrafo successivo.

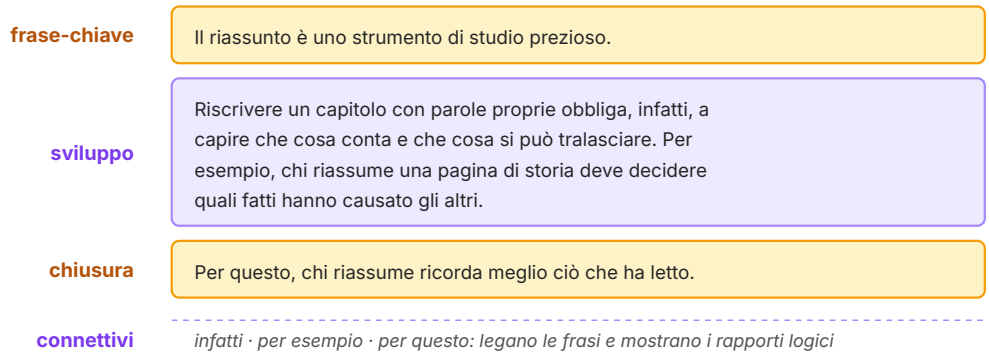

Figura 17.2 Anatomia di un paragrafo (testo della redazione): la frase-chiave enuncia l'idea, lo sviluppo la spiega e la sostiene con un esempio, la chiusura la riprende e prepara il paragrafo successivo.

La frase-chiave è preziosa per chi scrive e per chi legge. Chi scrive la usa come una bussola: ogni frase del paragrafo deve servire a spiegarla, e ciò che non c'entra va spostato altrove. Chi legge, invece, può ricostruire il filo di un intero capitolo leggendo soltanto le frasi-chiave dei paragrafi: è quello che fai quando sottolinei per studiare.

17.2.2 Paragrafare: dividere e collegare

Paragrafare significa dividere un testo in paragrafi, un'idea per ciascuno. È un'operazione che si fa già nella scaletta: ogni punto dello sviluppo diventa, di norma, un paragrafo. Un tema scritto in un unico blocco, senza mai andare a capo, stanca il lettore e nasconde l'ordine delle idee; al contrario, andare a capo a ogni frase spezza il ragionamento in pezzetti scollegati.

I paragrafi vanno poi **collegati**. I connettivi che hai usato per legare le frasi (cap. 16), molti dei quali sono congiunzioni e avverbi che conosci dal cap. 7, lavorano anche tra un paragrafo e l'altro: *in primo luogo*, *inoltre*, *d'altra parte*, *di conseguenza*, *in conclusione*. E le idee devono procedere in modo coerente: ogni frase parla dello stesso argomento della precedente, oppure riprende ciò che la precedente ha appena detto e lo porta avanti. Leggi: *Il Nilo attraversa il deserto. Le sue piene, ogni estate, coprivano i campi di limo. Il limo, molto fertile, rendeva abbondanti i raccolti.* Ogni frase riparte dall'ultima parola importante della frase precedente (*Nilo* → *piene* → *limo*): il lettore non perde mai il filo.

ERRORE FREQUENTE

Il paragrafo-cassetto. *Il Colosseo fu costruito sotto i Flavi. Poteva contenere decine di migliaia di spettatori. A Roma ci sono anche molte fontane. Io ci sono stato l'anno scorso.* Qui la frase-chiave c'è (il Colosseo), ma le ultime due frasi parlano d'altro: le fontane appartengono a un altro paragrafo, il ricordo personale a un altro tipo di testo. Prima di andare avanti, rileggi ogni paragrafo e chiediti: *tutte le frasi servono alla stessa idea?*

17.2.3 Titolare

Dare un titolo è una prova di comprensione, come hai visto titolando le sequenze di un racconto (cap. 8). Un titolo **informativo** dice in poche parole l'argomento (*Perché il ghiaccio galleggia*); un titolo **evocativo** incuriosisce con un'immagine (*Il ghiaccio che non affonda*). Nei testi di studio conviene il primo, o una combinazione dei due. Per titolare un paragrafo, cerca la sua frase-chiave e riducila a un'espressione nominale: *Le piene del Nilo rendevano fertili i campi → La fertilità portata dal Nilo*.

17.2.4 Scrivere su consegne vincolate

Spesso una consegna non lascia libera la forma: impone un **vincolo**. Può fissare la **lunghezza** (*in non più di 60 parole*, *in 5 righe*), il **destinatario** e quindi il **registro** (*spiegalo a un bambino di otto anni*; *scrivilo per il sito della scuola*), il **punto di vista** (*racconta la gita come la racconterebbe l'autista del pullman*), l'**inizio** o la **fine** (*comincia con questa frase…*), le parole da usare o da evitare. Questi brevi scritti sono un ottimo allenamento: obbligano a scegliere, a eliminare il superfluo, a cambiare registro e prospettiva.

ESEMPIO SVOLTO

Consegna. Spiega che cos'è il riassunto a un compagno di prima media, in non più di 60 parole.

Analisi della consegna. Argomento: il riassunto. Destinatario: un ragazzo di undici anni, quindi registro medio, frasi brevi, nessun termine tecnico non spiegato. Vincolo: al massimo 60 parole.

Testo. *Il riassunto è un testo più breve che riporta, con parole tue, le informazioni principali di un altro testo. Si fa così: leggi con attenzione, dividi il testo in parti, tieni solo ciò che conta e lo riscrivi in poche frasi chiare. Serve a studiare, perché per riassumere bisogna aver capito.*

Controllo. 51 parole: il vincolo è rispettato. Ci sono una definizione (prima frase), una sequenza (seconda) e una causa (terza): tre frasi, tre idee.

17.3 Leggere per studiare: il testo informativo e scientifico

17.3.1 Prima, durante, dopo

Leggere un capitolo di scienze o di storia non è come leggere un racconto. Si legge per **capire e ricordare**, e conviene farlo in tre tempi. **Prima** di leggere, osserva titoli, sottotitoli, parole in neretto, immagini e tabelle: in un minuto sai di che cosa parla il testo e come è organizzato. **Durante** la lettura, procedi un paragrafo alla volta: cerca la frase-chiave, sottolinea poco (una o due espressioni per paragrafo), segna a margine le parole che non conosci. **Dopo**, prova a ripetere a voce o a schematizzare ciò che hai letto senza guardare il libro: ciò che non riesci a dire è ciò che non hai ancora capito.

17.3.2 Dati, inferenze, relazioni logiche

Le domande di comprensione su un testo informativo sono di tre tipi. Alcune chiedono di **individuare dati e informazioni**: la risposta è scritta nel testo, e basta trovarla. Altre chiedono di fare un'**inferenza**, cioè di ricavare un'informazione che il testo non dice esplicitamente, ma che si deduce mettendo insieme ciò che dice con ciò che sappiamo. Altre ancora chiedono di riconoscere le **relazioni logiche** tra le informazioni: che cosa è causa e che cosa è effetto, che cosa viene confrontato, quale esempio illustra quale regola. Mettiamoli alla prova sul testo che segue (testo della redazione).

> **Perché il ghiaccio galleggia**
>
> Quasi tutte le sostanze, quando passano dallo stato liquido a quello solido, si contraggono: il solido occupa meno spazio del liquido ed è quindi più denso. Per questo un pezzo di cera solida affonda nella cera fusa. L'acqua è una delle poche eccezioni: quando gela, il suo volume aumenta di circa il 9%, e un litro d'acqua diventa circa 1,09 litri di ghiaccio.
>
> La densità di una sostanza è il rapporto tra la sua massa e il suo volume. Se il volume aumenta e la massa resta la stessa, la densità diminuisce: il ghiaccio ha una densità di circa 0,92 grammi per centimetro cubo, l'acqua dolce di circa 1,00. Un corpo meno denso del liquido in cui si trova galleggia; per questo il ghiaccio resta a galla, immerso per circa nove decimi del suo volume. Di un iceberg, in mare, vediamo soltanto la punta.
>
> Questa proprietà ha conseguenze importanti. D'inverno i laghi gelano a partire dalla superficie, e lo strato di ghiaccio protegge dal freddo l'acqua sottostante, che resta liquida: i pesci sopravvivono. D'altra parte, l'acqua che gela nelle fessure delle rocce, aumentando di volume, le allarga fino a spaccarle; e per lo stesso motivo d'inverno possono scoppiare le tubature lasciate senza protezione.

ESEMPIO SVOLTO

Domanda sui dati. *Di quanto aumenta il volume dell'acqua quando gela?* Di circa il 9% (primo paragrafo): la risposta è nel testo.

Domanda inferenziale. *Perché non si deve mettere in freezer una bottiglia di vetro piena d'acqua e ben chiusa?* Il testo non parla di bottiglie, ma dice che l'acqua gelando aumenta di volume e può spaccare rocce e tubature: possiamo dedurre che la bottiglia rischia di rompersi.

Domanda sulle relazioni logiche. *Qual è la causa e quale l'effetto nel terzo paragrafo?* Causa: il ghiaccio galleggia e si forma in superficie. Effetto: l'acqua sottostante resta liquida e i pesci sopravvivono. Il connettivo *d'altra parte* introduce invece una conseguenza di segno opposto, dannosa: le rocce e le tubature che si spaccano.

Struttura. Il primo paragrafo pone il problema con un *confronto* (quasi tutte le sostanze / l'acqua), il secondo lo spiega con una *definizione* e una *causa*, il terzo ne mostra gli *effetti*. È esattamente lo schema della figura 17.1.

17.3.3 Tabelle e grafici

I testi scientifici affidano molti dati a tabelle e grafici, che vanno letti con lo stesso metodo di un testo. Leggi prima il **titolo** (o la didascalia): ti dice di che cosa si parla. Poi le **intestazioni** delle colonne o gli **assi** del grafico, con le loro **unità di misura**: un numero senza unità non significa nulla. Solo alla fine guarda i valori, cercando quelli più grandi e più piccoli e il dato che il testo vuole mettere in evidenza. Il grafico della figura 17.3, per esempio, mostra a colpo d'occhio ciò che il testo sul ghiaccio dice a parole: la barra del ghiaccio si ferma prima della linea dell'acqua.

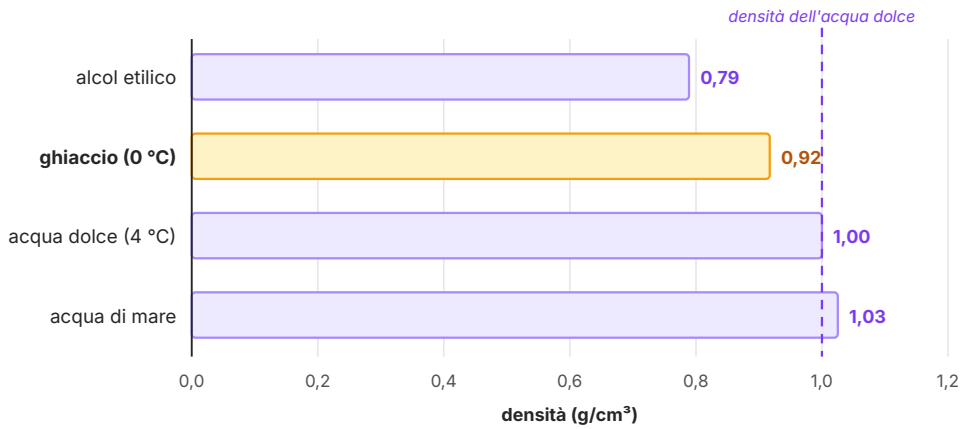

Figura 17.3 La densità di alcune sostanze (valori arrotondati; l'acqua di mare varia leggermente da un mare all'altro). Un corpo galleggia in un liquido più denso di lui e affonda in uno meno denso: il ghiaccio galleggia sull'acqua, dolce o salata, ma affonda nell'alcol.

COLLEGAMENTI

Scienze e matematica. La densità, il passaggio di stato e il galleggiamento sono argomenti del corso di scienze e di fisica; la lettura di tabelle e grafici è un'abilità che userai in matematica, in geografia e in storia. L'insegnamento della lingua italiana è trasversale: ogni volta che studi un manuale, stai anche facendo un esercizio di comprensione del testo.

17.4 La relazione

17.4.1 Riferire un'esperienza

La **relazione** è un testo espositivo che **riferisce un'esperienza** svolta: un esperimento in laboratorio, un'uscita didattica, un'attività di gruppo, la lettura di un libro. Il suo destinatario può non aver partecipato all'esperienza, oppure (come l'insegnante) può voler verificare che tu l'abbia compresa: in entrambi i casi la relazione deve essere **completa**, **ordinata** e **precisa**. «Relazionare» compare tra le abilità che il biennio ti chiede, accanto a riassumere e parafrasare.

Rispetto al racconto di un'esperienza personale, la relazione ha altre priorità: conta ciò che si è fatto e osservato, non ciò che si è provato. Si scrive in terza persona o alla prima plurale (*abbiamo misurato*), al **passato** per le azioni svolte e al **presente** per le conclusioni che valgono in generale (*il ghiaccio è meno denso dell'acqua*). Numeri e misure si danno con la loro unità.

17.4.2 Le parti della relazione

La relazione di un'esperienza di laboratorio ha di solito sei parti (figura 17.4): il **titolo**, con la data; lo **scopo**, cioè la domanda a cui l'esperienza doveva rispondere; i **materiali**; il **procedimento**, cioè le azioni nell'ordine in cui sono state compiute, tanto chiare che un altro potrebbe ripeterle; le **osservazioni** e i risultati, con le eventuali misure; le **conclusioni**, che rispondono alla domanda dello scopo. La relazione di un'uscita o di un'attività adatta queste parti: dove, quando e con chi; che cosa si è fatto, in ordine; che cosa si è imparato.



Figura 17.4 Le sei parti della relazione di un'esperienza di laboratorio. Per la relazione di un'uscita o di un'attività le parti si adattano (dove, quando, chi; che cosa si è fatto; che cosa si è imparato), ma l'ordine resta lo stesso.

ESEMPIO SVOLTO

Una relazione di laboratorio (modello).

Titolo. Il ghiaccio in due liquidi diversi (laboratorio di scienze, 12 febbraio). **Scopo.** Verificare se un cubetto di ghiaccio galleggia sempre, in qualunque liquido. **Materiali.** Due bicchieri trasparenti uguali, acqua del rubinetto, alcol etilico (alcol denaturato), due cubetti di ghiaccio della stessa grandezza. **Procedimento.** Abbiamo riempito per metà un bicchiere con acqua e l'altro con alcol, sotto la sorveglianza dell'insegnante e lontano da fiamme, perché l'alcol è infiammabile. Poi abbiamo appoggiato con delicatezza un cubetto sulla superficie di ciascun liquido e abbiamo osservato per due minuti. **Osservazioni.** Nell'acqua il cubetto è rimasto a galla, con la maggior parte del volume immersa. Nell'alcol il cubetto è sceso subito sul fondo. **Conclusioni.** Il ghiaccio non galleggia in ogni liquido: galleggia nell'acqua, che è più densa di lui, e affonda nell'alcol, che è meno denso (figura 17.3).

Osserva: il procedimento è al passato e alla prima persona plurale; le conclusioni sono al presente; scopo e conclusioni si rispondono.

ERRORE FREQUENTE

La relazione-diario. *Siamo arrivati in laboratorio, poi la prof ci ha detto di prendere i bicchieri, poi Marco ha rovesciato l'acqua e abbiamo riso tanto, poi abbiamo messo il ghiaccio…* Questo è il racconto di una mattinata, non una relazione: mancano lo scopo e le conclusioni, ci sono dettagli inutili (Marco, le risate) e la catena di *poi* sostituisce l'ordine delle parti.

17.5 Scrivere per lo schermo: l'e-mail formale e la presentazione

17.5.1 L'e-mail formale

Nel capitolo 1 hai visto che l'e-mail e la chat appartengono alla **lingua trasmessa**, e che la scrittura digitale informale imita il parlato. Un'e-mail a un insegnante, alla segreteria della scuola, a un ufficio o a un'azienda, invece, è un testo **formale**, e ha regole precise. L'**oggetto** dice in poche parole di che cosa si tratta (*Richiesta di chiarimento sul compito di storia*), così che il destinatario lo capisca prima di aprire il messaggio. Il **saluto iniziale** usa una formula di cortesia (*Gentile professoressa*, *Gentile signor Rossi*, *Buongiorno*). Il **corpo** è breve e ordinato: chi sei, se il destinatario non lo sa; perché scrivi; che cosa chiedi o comunichi. Seguono un **congedo** (*Cordiali saluti*, *La ringrazio per l'attenzione*) e la **firma**, con nome, cognome e, se serve, la classe.

ESEMPIO SVOLTO

Oggetto: Richiesta di chiarimento sul compito di storia

Gentile professoressa Bianchi,
sono Luca Ferri, della classe 1ª B. Le scrivo perché non ho capito se la ricerca sull'Egitto assegnata ieri deve essere scritta a mano o al computer, e se va consegnata venerdì o lunedì. Potrebbe gentilmente indicarmelo?
La ringrazio e Le porgo cordiali saluti.
Luca Ferri, 1ª B

Osserva: l'oggetto è preciso; il *Lei* di cortesia è mantenuto dall'inizio alla fine (con la maiuscola, nell'uso formale); la richiesta è chiara e in una sola frase; nessuna abbreviazione, nessuna emoji. Prima di inviare: controlla l'indirizzo, rileggi, e se citi un allegato verifica di averlo davvero allegato.

17.5.2 La presentazione con le diapositive

Una presentazione con le **diapositive** è un testo **multimediale**: unisce parole, immagini, schemi, a volte suoni e video. Ma le diapositive non sono il discorso: sono il suo sostegno. Se scrivi sulla diapositiva tutto ciò che vuoi dire, chi ascolta smetterà di ascoltarti e si metterà a leggere, e tu finirai per leggere ad alta voce (figura 17.5).

- **una diapositiva, un'idea**, con un titolo che la dichiari;
- poche righe di **parole-chiave**, non frasi lunghe: i ragionamenti li dici tu;
- immagini e schemi solo se **spiegano** qualcosa, non per decorare;
- caratteri grandi e leggibili, pochi colori, un contrasto netto tra testo e sfondo;
- la **fonte** di ogni immagine e di ogni dato che non è tuo;

- una diapositiva iniziale con titolo e nome, e una finale che riassume i punti essenziali.

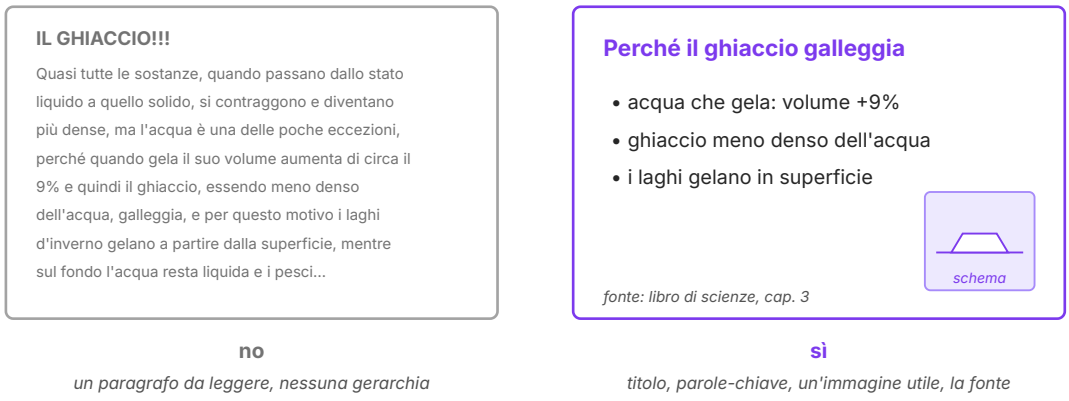

Figura 17.5 Due diapositive sullo stesso argomento. A sinistra il testo scritto per essere letto: chi ascolta smette di ascoltare e si mette a leggere. A destra un titolo, poche parole-chiave e uno schema: il resto lo dice chi espone.

17.6 Parlare: esporre, discutere, ascoltare

17.6.1 L'esposizione orale e l'interrogazione

Esporre a voce è diverso dal leggere ad alta voce un testo scritto. Chi ascolta non può tornare indietro come chi legge: per questo un'esposizione orale deve essere **ordinata** in modo evidente. Preparala con una **scaletta orale**: non un testo da imparare a memoria, ma un elenco di parole-chiave, nell'ordine in cui le dirai. Comincia annunciando l'argomento e il percorso (*Parlerò dell'Odissea in tre punti: la trama, il personaggio di Odisseo, l'ospitalità*); segna i passaggi con i **segnali del discorso** (*innanzitutto*, *passo ora a*, *un esempio è*, *per concludere*); chiudi riprendendo in una frase il punto principale.

Conta anche il **come**. Il registro è medio o formale, il lessico quello specifico della materia; la voce deve essere chiara, né troppo veloce né monotona; lo sguardo va a chi ascolta, non al foglio. Prova l'esposizione a voce alta almeno una volta e **cronometrala**: è il modo più sicuro per rispettare il tempo assegnato.

L'**interrogazione** è un'esposizione guidata dalle domande dell'insegnante. Ascolta la domanda fino in fondo e rispondi a quella, non a un'altra che conosci meglio. Una buona risposta va dal generale al particolare: prima la definizione o l'idea centrale, poi la spiegazione, poi un esempio. Se non ricordi un dato, dillo con onestà e mostra ciò che sai dell'argomento vicino: il silenzio non aiuta né te né chi ti ascolta.

DA RICORDARE

Esporre in cinque mosse. 1. Annuncia l'argomento e l'ordine. 2. Un punto alla volta, segnalando i passaggi. 3. Per ogni punto: idea, spiegazione, esempio. 4. Termini precisi della disciplina. 5. Una frase finale che riassume. Prima: scaletta a parole-chiave e una prova a voce alta, con il cronometro.

17.6.2 La discussione

In una **discussione** non si parla soltanto: si parla **insieme**, e ciò richiede regole. La prima è il **rispetto dei turni**: si chiede la parola, non si interrompe chi sta parlando, si interviene in modo breve per lasciare spazio agli altri. Spesso un **moderatore** (l'insegnante o un compagno) dà la parola, controlla i tempi e riassume i punti emersi. La seconda regola è l'**ordine dei temi**: si resta sull'argomento in discussione e, se si vuole cambiarlo, lo si dice. Un buon intervento si collega a ciò che è stato detto prima (*Riprendo quello che diceva Sara…*, *Sono d'accordo con Luca solo in parte, perché…*).

La terza regola è l'**efficacia**: un intervento efficace dice una cosa sola, con chiarezza, e la sostiene con un esempio o un dato. Infine, discutere significa soprattutto **ascoltare**. L'**ascolto attivo** è l'ascolto di chi segue il ragionamento dell'altro, prende appunti sulle idee principali e, prima di rispondere, sa riformularle (*Se ho capito bene, tu dici che…*). È anche il miglior modo per non ripetere ciò che è già stato detto.

COLLEGAMENTI

In tutte le materie. Interrogazioni, esposizioni di ricerche, discussioni in classe e, più avanti, il colloquio dell'esame di maturità: la parola parlata accompagna tutto il percorso del liceo. Le regole di questo paragrafo valgono in storia come in scienze, e anche fuori dalla scuola, in un colloquio o in una riunione.

SINTESI

- Il **testo espositivo** spiega un argomento a chi non lo conosce, in modo ordinato e oggettivo; usa la terza persona, il presente per le verità generali e il lessico specialistico.
- La sua struttura è **introduzione** (argomento e domanda), **sviluppo** (un aspetto per paragrafo), **conclusione**.
- Le tecniche per spiegare sono definizione, esempio, classificazione, confronto, causa ed effetto, sequenza; ciascuna ha i suoi connettivi.
- Il **paragrafo** sviluppa un'idea: frase-chiave, sviluppo, chiusura. Paragrafare significa dividere il testo in idee e collegarle in modo coerente.
- Le **consegne vincolate** fissano lunghezza, destinatario, registro, punto di vista o inizio del testo: allenano a scegliere e a cambiare registro.
- Per studiare si legge in tre tempi: prima (titoli e immagini), durante (frasi-chiave), dopo (ripetere senza libro).
- Le domande di comprensione chiedono dati, **inferenze** o relazioni logiche; tabelle e grafici si leggono partendo da titolo, assi e unità di misura.
- La **relazione** riferisce un'esperienza: titolo, scopo, materiali, procedimento (al passato), osservazioni, conclusioni (al presente).
- L'**e-mail formale** ha oggetto, saluto, corpo breve, congedo e firma; niente abbreviazioni né emoji.
- Le **diapositive** sostengono il discorso: un'idea per diapositiva, parole-chiave, immagini utili, fonti.
- L'**esposizione orale** si prepara con una scaletta a parole-chiave, annuncia il percorso e segnala i passaggi; nell'interrogazione si risponde alla domanda posta.
- Nella **discussione** si rispettano i turni e l'ordine dei temi, si interviene in modo breve ed efficace, si pratica l'ascolto attivo.

ESERCIZI

Comprendere e ricordare

1. ● Lo scopo principale di un testo espositivo è:
   - **A.** convincere il lettore di una tesi
   - **B.** raccontare una storia inventata
   - **C.** spiegare un argomento a chi non lo conosce
   - **D.** esprimere le emozioni di chi scrive

2. ● Nella frase *Le piogge furono scarse, perciò il raccolto fu misero*, la tecnica espositiva è:

   A. la definizione
   B. la causa e l'effetto
   C. la classificazione
   D. l'esempio

3. ● La frase-chiave di un paragrafo:

   A. enuncia l'idea che il paragrafo sviluppa
   B. è sempre l'ultima frase
   C. contiene un esempio
   D. è il titolo del paragrafo

4. ● In una relazione di laboratorio, il procedimento si scrive di solito:

   A. al futuro, perché indica ciò che si farà
   B. al presente, come le conclusioni
   C. al condizionale
   D. al passato, perché riferisce azioni già compiute

5. ●● Un'**inferenza** è:

   A. un'informazione che si deduce dal testo, anche se non è scritta
   B. una parola che non si conosce
   C. il titolo di un paragrafo
   D. un dato copiato dal testo

6. ●● Quale oggetto è adatto a un'e-mail alla segreteria della scuola?

   A. Ciao!!
   B. Richiesta del certificato di iscrizione
   C. Una cosa veloce
   D. Urgente urgente

7. ●● Quale consiglio sulle diapositive è corretto?

   A. Scrivere sulla diapositiva tutto ciò che si dirà.
   B. Usare molte immagini decorative, anche senza rapporto con il tema.
   C. Mettere un'idea per diapositiva, con poche parole-chiave.
   D. Leggere ad alta voce il testo delle diapositive.

8. ●● In una discussione, quale intervento rispetta l'ordine dei temi?

   A. «Riprendo quello che diceva Sara sulle gite: secondo me...»
   B. «Scusate, ma avete visto la partita di ieri?»
   C. «No, no, no, aspetta, non hai capito niente...»
   D. «Volevo solo dire una cosa che non c'entra.»

Comprensione del testo

La domanda 9 si riferisce al testo *Perché il ghiaccio galleggia* (nel paragrafo «Dati, inferenze, relazioni logiche»); leggi poi il brano seguente e rispondi alle domande 10–15.

> **Il lampo e il tuono** (testo della redazione)
>
> Durante un temporale vediamo prima il lampo e soltanto dopo sentiamo il tuono, anche se i due fenomeni nascono nello stesso istante. Il fulmine è una gigantesca scarica elettrica tra una nube e il suolo, o tra due nubi. In una frazione di secondo scalda l'aria lungo il suo percorso fino a decine di migliaia di gradi; l'aria, riscaldata così bruscamente, si espande in modo violento e produce un'onda sonora: il tuono.
>
> Il ritardo dipende dalla diversa velocità della luce e del suono. La luce percorre circa 300 000 chilometri al secondo e ci raggiunge praticamente nello stesso istante in cui il fulmine si forma. Il suono, invece, nell'aria percorre soltanto 340 metri al secondo circa, cioè un chilometro ogni tre secondi. Perciò, se contiamo i secondi che passano tra il lampo e il tuono e dividiamo il numero per tre, otteniamo la distanza del temporale in chilometri.
>
> Questo calcolo ha anche un'utilità pratica. Molte guide di sicurezza consigliano di cercare riparo in un edificio quando tra lampo e tuono passano meno di trenta secondi, cioè quando il temporale è a meno di una decina di chilometri: a quella distanza un fulmine può già colpire.

9. ● Quali sono le due grandezze di cui la densità è il rapporto, secondo il testo sul ghiaccio? E quanto vale la densità del ghiaccio?

10. ● Nel testo *Il lampo e il tuono*: che cos'è il fulmine? Che cosa produce il tuono?

11. ● Quali sono le velocità della luce e del suono riportate dal testo?

12. ●● Tra un lampo e il tuono passano 12 secondi. A quale distanza è il temporale? Mostra il calcolo.

13. ●● Perché, se un fulmine cade a poche decine di metri, lampo e tuono sembrano arrivare insieme? La risposta non è scritta nel testo: ricavala (inferenza).

14. ●● Individua nel testo sul lampo una relazione di causa ed effetto e il connettivo che la segnala; poi indica quale tecnica espositiva usa il secondo paragrafo.

15. ●●● Un amico sostiene: «Il tuono è il rumore delle nuvole che si scontrano». Usando le informazioni del testo, correggilo in 4–5 righe, in registro medio.

Paragrafo e consegne vincolate

16. ● Dai un titolo informativo a ciascuno dei tre paragrafi del testo *Il lampo e il tuono*.

17. ●● Individua la frase-chiave di ciascun paragrafo del testo *Perché il ghiaccio galleggia*.

18. ●● Questo paragrafo contiene due frasi che non c'entrano con la frase-chiave. Trovale e spiega perché vanno tolte: *Le api vivono in colonie organizzate. Ogni colonia ha una regina, che depone le uova, migliaia di operaie e, in certi periodi, alcuni maschi, i fuchi. Mio nonno ha un orto dietro casa. Le operaie svolgono compiti diversi a seconda dell'età. Il miele è buonissimo nel tè.*

19. ●● Scrivi un paragrafo (5–7 righe) che cominci con la frase-chiave *Lo sport di squadra insegna a collaborare*, con uno sviluppo che contenga un esempio e una chiusura.

20. ●● Spiega che cos'è la fotosintesi (o un altro argomento di scienze a tua scelta) in **non più di 50 parole**, per un bambino di otto anni. Poi conta le parole.

21. ●●● Riscrivi lo stesso contenuto in due registri: a) un avviso per il sito della scuola (formale) e b) un messaggio a un compagno di classe (informale): *la gita al museo di scienze è spostata da martedì a giovedì; il ritrovo è alle 8 davanti alla scuola; servono 12 euro*.

22. ●●● Scrivi un breve testo espositivo (12–15 righe, tre paragrafi) su un argomento studiato in un'altra materia, usando almeno tre tecniche diverse tra definizione, esempio, classificazione, confronto, causa ed effetto, sequenza. Indica a margine quale tecnica usi in ogni punto.

Relazione, e-mail, presentazione

23. ●● Riordina le parti di questa relazione e dai a ciascuna il suo nome: a) Il sale si è sciolto in pochi minuti nell'acqua calda, molto più lentamente in quella fredda. b) Due bicchieri, acqua calda e fredda, due cucchiaini di sale grosso. c) Il sale si scioglie più rapidamente nell'acqua calda. d) Verificare se la temperatura dell'acqua influisce sulla velocità con cui il sale si scioglie. e) Abbiamo versato un cucchiaino di sale in ciascun bicchiere e abbiamo osservato senza mescolare.

24. ●● Scrivi la relazione di un'uscita didattica o di un'attività di gruppo svolta quest'anno (15–20 righe), con le parti adattate: dove, quando e con chi; che cosa si è fatto; che cosa si è imparato.

25. ●● Scrivi un'e-mail formale al responsabile della biblioteca comunale per chiedere se è possibile visitarla con la classe e in quali giorni. Indica l'oggetto.

26. ●●● Progetta una presentazione di quattro diapositive sul testo *Il lampo e il tuono*: per ciascuna scrivi il titolo, le parole-chiave (al massimo quattro righe) e l'immagine o lo schema che useresti.

Parlare e ascoltare

27. ●● Prepara la scaletta orale (solo parole-chiave) per un'esposizione di tre minuti sull'*Iliade*, con l'annuncio del percorso, tre punti e una frase finale.

28. ●● Alla domanda «Che cos'è il predicato nominale?» uno studente risponde: «Eh, è quando c'è il verbo essere, tipo... sì, il verbo essere.» Riformula la risposta come dovrebbe essere in un'interrogazione (definizione, spiegazione, esempio).

29. ●● Ascolta un compagno che espone un argomento per due minuti e prendi appunti sulle idee principali; poi riformulale in tre frasi che comincino con *Se ho capito bene…*. Infine indica un punto di forza e un aspetto da migliorare della sua esposizione (ordine, chiarezza, voce, tempo).

30. ●●● Organizzate in classe una discussione di quindici minuti sul tema *Il cellulare a scuola: quali regole?*, con un moderatore e due osservatori. Gli osservatori registrano, per ogni intervento, se rispetta il turno, se resta sul tema e se si collega a un intervento precedente; alla fine riferiscono alla classe.

Verso la verifica

31. ●● Leggi questo inizio di relazione: *Ieri mattina siamo andati in laboratorio e ci siamo divertiti un sacco. La prof ci ha dato i bicchieri e poi abbiamo messo il ghiaccio, poi abbiamo aspettato, poi abbiamo visto che galleggiava, ed era bellissimo!!* Indica almeno quattro difetti e riscrivilo come procedimento e osservazioni di una relazione.

32. ●●● Trasforma il testo *Perché il ghiaccio galleggia* in una breve esposizione orale di due minuti: scrivi la scaletta a parole-chiave, la frase con cui annunci il percorso e la frase finale.

PER APPROFONDIRE

- [SER] Le pagine sui testi e sulla punteggiatura aiutano a costruire paragrafi chiari e ben collegati.
- Il manuale di scienze che usi quest'anno: scegli un paragrafo, individua le frasi-chiave e le tecniche espositive, e trasformalo in uno schema.

Glossario del capitolo

Ascolto attivo
Ascolto di chi segue il ragionamento altrui, prende appunti e sa riformularlo prima di rispondere.

Capoverso
L'inizio di un paragrafo, segnato dall'andare a capo e spesso da un rientro.

Classificazione
Tecnica espositiva che divide un insieme in tipi secondo un criterio.

Consegna vincolata
Consegna che impone limiti precisi: lunghezza, destinatario, registro, punto di vista, inizio o fine del testo.

Definizione
Tecnica espositiva che dice che cos'è una cosa, collocandola in una categoria e indicandone i caratteri distintivi.

Frase-chiave
La frase che enuncia l'idea di un paragrafo, di solito all'inizio.

Inferenza
Informazione che non è scritta nel testo, ma si ricava mettendo insieme ciò che il testo dice e ciò che sappiamo.

Moderatore
Chi in una discussione dà la parola, controlla i tempi e riassume i punti emersi.

Oggetto (di un'e-mail)
La riga che indica in poche parole l'argomento del messaggio.

Paragrafare
Dividere un testo in paragrafi, un'idea per ciascuno, collegandoli con connettivi.

Paragrafo
Blocco di testo che sviluppa una sola idea; si apre andando a capo.

Relazione
Testo che riferisce in modo completo e ordinato un'esperienza svolta: scopo, materiali, procedimento, osservazioni, conclusioni.

Scaletta orale
Elenco ordinato di parole-chiave che guida un'esposizione a voce, senza essere un testo da leggere.

Segnali del discorso
Espressioni che segnano l'ordine di un'esposizione: innanzitutto, passo ora a, per esempio, per concludere.

Testo espositivo
Testo che spiega un argomento a chi non lo conosce, in modo ordinato e oggettivo.

Testo multimediale
Testo che unisce parole, immagini, schemi, suoni o video, come una presentazione con le diapositive.

Soluzioni

1. C. Il testo espositivo spiega; convincere è lo scopo dell'argomentativo, raccontare del narrativo, esprimere emozioni dei testi personali.

2. B. *Perciò* introduce l'effetto (raccolto misero) di una causa (piogge scarse).

3. A. Enuncia l'idea del paragrafo, di solito all'inizio.

4. D. Il procedimento riferisce azioni già svolte: passato (spesso alla prima plurale); le conclusioni vanno al presente.

5. A. Un'inferenza ricava un'informazione non scritta mettendo insieme ciò che il testo dice e ciò che sappiamo.

6. B. L'oggetto deve essere breve e informativo; le altre formule sono informali o non dicono nulla.

7. C. Un'idea per diapositiva con parole-chiave; le diapositive sostengono il discorso, non lo sostituiscono.

8. A. L'intervento si collega a ciò che è stato detto e resta sul tema; B cambia argomento, C interrompe, D è fuori tema per sua stessa ammissione.

9. La densità è il rapporto tra massa e volume; il ghiaccio ha una densità di circa 0,92 grammi per centimetro cubo (l'acqua dolce circa 1,00).

10. Il fulmine è una gigantesca scarica elettrica tra una nube e il suolo, o tra due nubi. Il tuono è prodotto dall'aria che, riscaldata bruscamente fino a decine di migliaia di gradi, si espande in modo violento e genera un'onda sonora.

11. Luce: circa 300 000 km al secondo. Suono nell'aria: circa 340 m al secondo, cioè un chilometro ogni tre secondi.

12. 12 : 3 = 4. Il temporale è a circa 4 km (verifica: 12 s × 340 m/s = 4080 m).

13. Perché il suono, a 340 m al secondo, percorre poche decine di metri in una frazione di secondo (50 m in circa 0,15 s): il ritardo è troppo breve per essere percepito, e lampo e tuono sembrano simultanei. Il fulmine è vicinissimo: è il caso più pericoloso.

14. Per esempio: il suono è molto più lento della luce (causa), *perciò* dai secondi di ritardo si ricava la distanza del temporale (effetto); oppure *il ritardo* (effetto) *dipende dalla* diversa velocità della luce e del suono (causa). Accettabile anche, nel primo paragrafo, l'aria che si espande violentemente (causa) e *produce* il tuono (effetto). Il secondo paragrafo usa soprattutto il confronto (la luce… il suono, *invece*…) insieme alla causa ed effetto.

15. Modello: «Il tuono non nasce dallo scontro delle nuvole. Durante un temporale si forma un fulmine, cioè una scarica elettrica, che scalda l'aria lungo il suo percorso fino a decine di migliaia di gradi. L'aria si espande all'improvviso e produce un'onda sonora: è questo il tuono. Lo sentiamo dopo il lampo perché il suono viaggia molto più lentamente della luce.»

16. Per esempio: 1) Che cosa sono il fulmine e il tuono; 2) Perché il tuono arriva dopo il lampo (oppure: Calcolare la distanza di un temporale); 3) Quando cercare riparo.

17. 1° paragrafo: «L'acqua è una delle poche eccezioni» (preparata dal confronto con le altre sostanze). 2° paragrafo: «Se il volume aumenta e la massa resta la stessa, la densità diminuisce» (oppure: «per questo il ghiaccio resta a galla»). 3° paragrafo: «Questa proprietà ha conseguenze importanti.»

18. Vanno tolte *Mio nonno ha un orto dietro casa* (ricordo personale estraneo all'argomento) e *Il miele è buonissimo nel tè* (opinione personale su un altro tema). La frase-chiave riguarda l'organizzazione della colonia, e solo le altre frasi la sviluppano.

19. Traccia: frase-chiave data all'inizio; sviluppo con una spiegazione (allenamenti, ruoli, aiuto reciproco) e un esempio concreto (una partita, un pas-

saggio, un compagno in difficoltà); chiusura che riprende l'idea. Valutare unità del paragrafo, connettivi, assenza di frasi estranee.

20. Modello (fotosintesi, 42 parole): «Le piante preparano da sole il loro cibo. Con le foglie prendono la luce del sole e un gas dell'aria; con le radici prendono l'acqua. Con questi ingredienti fanno lo zucchero che le fa crescere, e intanto liberano l'ossigeno che noi respiriamo.» Valutare il rispetto del limite, il lessico semplice ma esatto, l'assenza di termini non spiegati.

21. Modello. a) «Si comunica che l'uscita didattica al Museo di scienze, prevista per martedì, è rinviata a giovedì. Il ritrovo è fissato alle ore 8 davanti all'ingresso della scuola. La quota di partecipazione è di 12 euro.» b) «Ehi, la gita al museo è spostata a giovedì! Ci vediamo alle 8 davanti a scuola, porta 12 euro.» Valutare la coerenza del registro (forme impersonali e lessico formale in a; frasi brevi e tono colloquiale in b) e la completezza delle tre informazioni in entrambe le versioni.

22. Traccia: introduzione con argomento e domanda; sviluppo in paragrafi con frase-chiave; tecniche dichiarate a margine e usate correttamente (per esempio una definizione, un confronto, una causa ed effetto); conclusione; terza persona, presente, lessico della disciplina.

23. Ordine: d) scopo; b) materiali; e) procedimento; a) osservazioni; c) conclusioni (manca il titolo, per esempio: *Il sale nell'acqua calda e fredda*).

24. Traccia: dati iniziali (luogo, data, partecipanti, scopo dell'uscita); attività in ordine cronologico, al passato, senza dettagli inutili; ciò che si è imparato, al presente. Valutare ordine, completezza, registro, assenza dello stile da diario.

25. Modello. Oggetto: *Richiesta di visita guidata per una classe*. «Gentile responsabile, sono Marta Neri, alunna della classe 1ª B del Liceo scientifico … . Le scrivo per chiederLe se sarebbe possibile visitare la biblioteca con la nostra classe (24 studenti e due insegnanti) e, in caso affermativo, in quali giorni e orari. La ringrazio per l'attenzione e Le porgo cordiali saluti. Marta Neri, 1ª B.» Valutare oggetto, formule di cortesia, chiarezza della richiesta, firma.

26. Proposta: 1) *Il lampo e il tuono* – titolo e nome; 2) *Che cos'è il tuono* – scarica elettrica; aria riscaldata; espansione; onda sonora (schema a frecce); 3) *Perché arriva dopo* – luce 300 000 km/s; suono 340 m/s; 1 km ogni 3 s (disegno di un fulmine lontano e di un osservatore); 4) *Quando ripararsi* – secondi : 3 = km; meno di 30 s → al riparo. Valutare un'idea per diapositiva e immagini funzionali.

27. Traccia: annuncio («Parlerò dell'*Iliade* in tre punti: …»); punti a parole-chiave, per esempio 1) argomento: l'ira di Achille, una cinquantina di giorni del decimo anno; 2) personaggi: Achille, Ettore, gli dèi; 3) valori: onore, gloria, pietà; frase finale che riassume. Valutare ordine e brevità.

28. Modello: «Il predicato nominale è formato dal verbo *essere* usato come copula e da un nome o un aggettivo, il nome del predicato, che dice qualcosa del soggetto. Il verbo da solo non ha un significato pieno: collega il soggetto alla sua qualità. Per esempio, in *Marco è stanco*, *è* è la copula e *stanco* il nome del predicato.»

29. Attività orale: valutare la fedeltà delle riformulazioni (rispecchiano le idee principali, senza aggiunte), la precisione delle osservazioni e il tono costruttivo della valutazione.

30. Attività orale di classe: valutare il rispetto dei ruoli, la qualità delle osservazioni registrate e la capacità del moderatore di riassumere i punti emersi.

31. Difetti: tono da diario e commenti personali («ci siamo divertiti un sacco», «era bellissimo»); punteggiatura espressiva (*!!*); catena di *poi*; registro informale («la prof»); manca lo scopo; nessuna informazione precisa (quanta acqua, quanto tempo). Riscrittura: «Procedimento. Abbiamo riempito per metà un bicchiere con acqua del rubinetto e vi abbiamo appoggiato un cubetto di ghiaccio, osservandolo per due minuti. Osservazioni. Il cubetto è rimasto a galla, con la maggior parte del volume immersa.»

32. Traccia. Annuncio: «Spiegherò perché il ghiaccio galleggia, in tre punti: che cosa accade all'acqua quando gela, che cos'è la densità, quali conseguenze ha questa proprietà». Scaletta: eccezione dell'acqua – volume +9%; densità = massa/volume – ghiaccio

0,92, acqua 1,00 – galleggia, 9/10 immerso; laghi gelano in superficie – pesci; rocce e tubature spaccate.

Frase finale: «Una piccola differenza di densità permette la vita nei laghi d'inverno.»