

Uso dei caratteri tipografici

10 in leggibilità

10 buone regole grafiche per leggere meglio

Elaborate con lo studio grafico Chialab e verificate dall'Istituto Superiore per le Industrie Artistiche (ISIA) di Urbino.

Approfondisci su www.zanichelli.it/dieci-in-leggibilita

FOLDER 2015*10 IN LEGGIBILITA'

ISBN 978-88-08-53711-9



6 7 8 9 0 1 2 3 4 (98F)

10 in leggibilità



10 BUONE REGOLE GRAFICHE di:

- ✓ impaginazione
- ✓ composizione del testo
- ✓ uso del colore
- ✓ uso dei caratteri tipografici

PER LEGGERE MEGLIO

verificate dall'Istituto Superiore per le Industrie Artistiche (ISIA) di Urbino

ZANICHELLI

NOVITÀ 2015

Carla Tondelli La geografia per tutti

- CIAK, SI IMPARA!
- TUTTA LA LEZIONE SOTTO GLI OCCHI
- LE PAROLE PER CAPIRE IL MONDO

NOVITÀ 2015

Anna Maria Arpinati, Mariarosa Musiani Matematica in azione

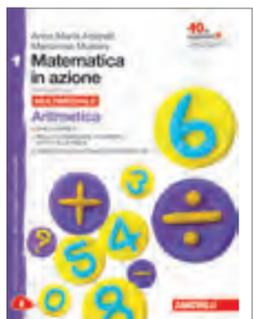
Terza edizione

- CIAK, SI IMPARA!
- PRIMA DI COMINCIARE, DA SAPERE, METTITI ALLA PROVA
- ESERCIZI SULLA MATEMATICA INTORNO A NOI

NOVITÀ 2015

Paola Bersi, Carlo Ricci Il libro di arte e immagine

- IMPARI A GUARDARE
- STUDI LE OPERE D'ARTE PER DISEGNARE, DIPINGERE, MODELLARE
- IL MENU DELLE COMPETENZE



Seguici su www.facebook.com/zanichelliscuola

Seguici su www.youtube.com/zanichellieditore

Zanichelli editore S.p.A. - www.zanichelli.it - zanichelli@zanichelli.com
Zanichelli editore per le proprie pubblicazioni scolastiche opera con sistema qualità certificato CertiCarGraf n. 477 secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008

ZANICHELLI

9

✓ Nei paragrafi, i caratteri tipografici hanno lettere ben distinte tra loro, per identificarle a colpo d'occhio. In particolare, la *i* maiuscola e la *l* minuscola, la *b* e la *d*, la *p* e la *q* devono distinguersi bene per i dislessici.

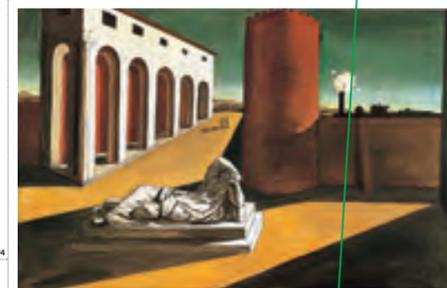
✗ SI LEGGE MALE

Non distingue la "i" maiuscola dalla "l" minuscola

✓ SI LEGGE BENE

Distingue la "i" maiuscola dalla "l" minuscola

Metafisica



Cos'è la Metafisica?

Giorgio De Chirico, suo fratello Alberto Savinio e Carlo Carrà, nel 1917 fondano la Metafisica, una corrente pittorica che recupera ciò che i futuristi volevano cancellare: la tradizione classica, la prospettiva, il chiaroscuro, l'immobilità. In seguito vi aderiranno anche Filippo De Pisis e Giorgio Morandi.

• **Giorgio De Chirico** (1888-1978) già dal 1909 aveva adottato per la sua pittura il termine «metafisica», che deriva dal greco *meta* *phsika*, oltre il fisico, e indica ciò che non appartiene al mondo naturale. De Chirico lo aveva usato per comunicare il «diverso» significato che gli oggetti acquistano se rappresentati fuori della loro usuale collocazione.

La pittura metafisica inventa una realtà ambigua, misteriosa e illogica, che provoca inquietudine, stupore e sbigottimento nello spettatore. All'interno di scenari impossibili, che contengono spesso rimandi al mondo classico greco-romano, gli oggetti

CAPITOLO 52

Saper
A Saper descrivere il linguaggio della pittura metafisica.
B Saper spiegare lo scopo di questa pittura.
C Saper descrivere l'attività e le opere di De Chirico e Carrà.

L'OPERA
Giorgio De Chirico, *Piazza d'Italia*, 1942. Olio su tela, 29x41 cm. Collezione privata. Fin dal 1911 De Chirico dipinge queste piazze immaginarie che si ispirano quasi sempre a Ferrara, sulle cui piazze vuote si affacciano palazzi rinascimentali disabitati. Gli spazi sono deserti, le ombre lunghe, gli esseri umani immobili, simili ai manichini alle statue che spesso appaiono nei suoi quadri.

Dentro l'opera

Carlo Carrà
La musa metafisica
1917
Olio su tela, 90x66 cm.
Milano, Pinacoteca di Brera

Cosa rappresenta la scena?
Come è raffigurato lo spazio?
Perché prova a spiegare il significato delle varie parti.

Fai
Inventa una composizione metafisica: disponi le forme in uno spazio prospettico; accentua il senso del volume con luci e ombre; adotta accostamenti cromatici tonali. Usa i colori a tempera.

Descrizione
Gli elementi metafisici nel dipinto sono molti:

- la prospettiva centrale della stanza, che ricorda il Rinascimento, crea un palcoscenico;
- la luce laterale, che crea ombre lunghe e accentua la tridimensionalità delle cose;
- gli oggetti inanimati che, per dimensione e accostamenti, creano una visione inquietante.

– La musa metafisica, che dà il titolo al quadro, è (chi sa perché?) il pupazzo di una giocatrice di tennis, troppo grande rispetto alla stanza. La testa si impone per la sua sproporzione. Pur essendo senza lineamenti, sembra cercare lo sguardo dell'osservatore.

– Una carta geografica rappresenta l'Italia, che dopo la Prima guerra mondiale diverrà parte del Regno d'Italia.

– Un dipinto sullo sfondo raffigura uno spazio interno/esterno che sfonda illusoriamente la tela.

– Un tavolo troppo alto a sinistra.

– Una piramide multicolore si impone con la sua solida forma.



• **Giorgio Morandi**, *Natura morta metafisica*, 1919. Olio su tela, 26,5x47 cm. Milano, Pinacoteca di Brera. Sono state scelte forme geometrizzate per costruire una composizione rigorosa, fatta di piani orizzontali, verticali, obliqui, linee spezzate e rettilinee, una sfera, luce, ombre, silenzio, magica armonia.

Dice De Chirico: «l'opera d'arte deve esprimere uno stato di sogno». Il mondo metafisico è vuoto e disabitato, l'assenza dell'ignoto significa solitudine, paura dell'ignoto, inquietudine davanti al mistero. La pittura metafisica sarà apprezzata in modo particolare in Francia, dove ispirerà il Surrealismo (vedi pagine successive).

• **Carlo Carrà** (1881-1966) ha partecipato al Futurismo e, a Parigi, ha conosciuto il Cubismo. Nel 1916, dopo l'incontro con De Chirico nell'ospedale militare di Ferrara, aderisce alla Metafisica. Il suo dipinto *La musa metafisica* mostra il suo particolare interesse per la resa dei volumi, che resterà una caratteristica della sua pittura anche nei periodi successivi.



• **Giorgio De Chirico**, *Effete e Anfronima*, 1917. Olio su tela, 90x60 cm. Milano, Galleria d'Arte Contemporanea. Nella Metafisica le persone umane diventano manichini, anche i miti del mondo classico.

Il bersaglio ha una prospettiva falsa: il cerchio non dovrebbe essere perfettamente rotondo.

10

✓ Si usano caratteri diversi per i titoli, i paragrafi, le didascalie e gli esercizi, per mettere in evidenza le diverse funzioni dei testi: di che cosa parla il paragrafo, che cosa devo studiare, che cosa dice la figura, che compiti devo fare.

Impaginazione

Composizione del testo

Uso del colore

1 ✓ I testi, le illustrazioni e le fotografie sono disposti nella pagina in modo da render chiaro il **percorso di lettura**.

2 Rappresentare relazioni con i grafi

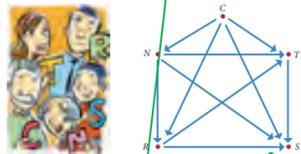
PRIMA DI COMINCIARE

Osserva. Colora i rami dell'albero che ti portano ai rettangoli che sono:
- grandi e
- rossi.
> Questo disegno serve per classificare. Che cosa?

DA SAPERE

I grafi

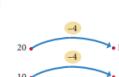
Nella foto di famiglia sono raffigurati i cinque membri. C è il più anziano di tutti, subito dopo viene N, che ha un'età superiore a T ed R; R ha qualche anno in più di T mentre S è il più giovane.
Senza usare le parole, è possibile realizzare un grafo per rappresentare le relazioni di età appena descritte; ogni freccia significa: la persona da cui parte la freccia ha più anni della persona a cui arriva la freccia.



Un grafo è la rappresentazione simbolica di una relazione. Per creare un grafo si utilizzano dei punti, detti **vertici** o **nodi**, e delle **freccie** che collegano i punti in relazione. È necessario definire ogni volta il significato della relazione stabilita dalle freccie.

PER ESEMPIO Nel grafo a fianco le frecce rappresentano la relazione «sottra il numero 4» tra i punti a sinistra, che rappresentano numeri, e i punti a destra, che rappresentano i numeri corrispondenti al risultato della sottrazione.

ANIMAZIONE IN DIGITALE
Rappresentazione simbolica di una relazione: il grafo



2 ✓ Le figure sono spiegate nel testo o richiamate.

3 ✓ Le figure sono vicine al testo a cui si riferiscono.

I grafi ad albero

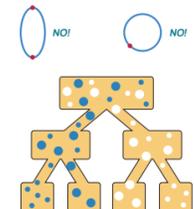
Nello schema sono messi in evidenza i divisori del numero 28. Tale schema rappresenta un esempio di **grafo ad albero**.

Un **grafo ad albero** è la rappresentazione simbolica di una relazione. Da un nodo «radice» escono uno o più rami, e così di seguito, fino a raggiungere nodi da cui non esce alcun ramo.

Ricorda che in un grafo ad albero non ci sono coppie di nodi congiunti da più di un ramo e non ci sono rami che iniziano e terminano con lo stesso nodo.



PER ESEMPIO Con questo grafo ad albero si classificano dei cerchi:
- colorati e piccoli;
- colorati e grandi;
- bianchi e grandi;
- bianchi e piccoli.

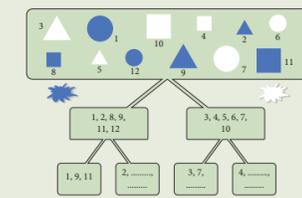


METTITI ALLA PROVA

1 Vero o falso? Osserva le figure e stabilisci se si tratta di grafi.



2 Completa il grafo ad albero.



4 ✓ Nei paragrafi una riga contiene al massimo **80 battute** (lettere, numeri, punteggiatura). Se ce ne sono di più, quando l'occhio va a capo si rischia di saltare una riga.

X SI LEGGE MALE
Troppe battute per riga
Nella storia, l'importanza di ciascuno dei tre settori, e il numero di persone che vi lavora, sono cambiati profondamente (figura 1). Fino al Settecento il settore primario era di gran lunga il più importante. Per garantire

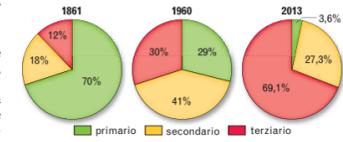
Quale settore economico è più importante?

Nella storia, l'importanza di ciascuno dei tre settori, e il numero di persone che vi lavora, sono cambiati profondamente (figura 1).

Fino al Settecento il settore primario era di gran lunga il più importante. Per garantire la sopravvivenza di una popolazione, la maggior parte delle persone era impegnata nell'agricoltura dove si lavorava con strumenti semplici come la zappa e l'aratro, usando la forza muscolare di uomini e animali.

Nell'Ottocento, con la rivoluzione industriale, l'introduzione in agricoltura delle prime macchine ha aumentato la produzione e ridotto il bisogno di manodopera, mentre le industrie hanno assorbito un numero crescente di lavoratori.

Oggi la necessità di produrre beni a costi sempre inferiori ha portato a un'enorme diffusione dell'automazione e delle nuove tecnologie informatiche che fanno risparmiare tempo e personale: l'industria dei paesi avanzati ha bisogno di meno operai, mentre aumenta la richiesta di venditori, ricercatori professionisti, cioè di addetti al terziario.



Frutta e verdura al mercato, con prezzi al kilo.

Impara a imparare

- 1 Numeri i tre settori e sottolinea 2 esempi di attività per ciascuno.
- 2 Sottolinea la definizione di prodotto, servizio, PIL.
- 3 Completa la schema.

quando	settore che occupa più lavoratori
mondo antico	
rivoluzione industriale	
oggi	

MAPPA DEI CONCETTI

Mettiti alla prova

4 Completa le frasi, scegliendo tra i seguenti termini: **trasformano** • **forniscono** • **consumano** • **distribuiscono**
Il settore primario comprende le attività che
le materie prime, che poi le attività del settore secondario
in prodotti finiti. Infine fanno parte del settore terziario le attività che i prodotti.

X SI LEGGE MALE

Senza rientri di capoverso

Nell'antichità la prima forma di scambio è stata il **baratto**, cioè lo scambio di un bene con un altro bene di valore equivalente. Ma rapidamente in tutte le civiltà si è diffuso l'uso del **denaro**, come unità di misura del valore di tutte le merci.

Il mercato è il luogo di incontro del venditore e del compratore (figura 2).
I prezzi delle merci derivano prima di tutto dal costo delle materie prime e del lavoro di chi le ha prodotte e di chi le vende. I prezzi sono però determinati anche dalla **legge della domanda e dell'offerta**: un bene disponibile in scarsa quantità (oppure molto richiesto) ha un prezzo più alto di un bene disponibile in grandi quantità (o poco richiesto).

6 ✓ Il rientro di capoverso segnala che inizia una nuova parte del discorso.

5 ✓ L'interlinea, cioè la distanza tra due righe, è tanto più grande quanto è più grande il carattere per rendere ben distinte due righe successive.

X SI LEGGE MALE

Interlinea troppo stretta

Nella storia, l'importanza di ciascuno dei tre settori, e il numero di persone che vi lavora, sono cambiati profondamente (figura 1). Fino al Settecento il settore primario era di gran lunga il più importante. Per garantire

7 ✓ I colori dei caratteri e dei fondini sono scelti in modo che il testo sia sempre chiaramente leggibile.

✓ SI LEGGE BENE

Fondino leggero

• L'oceano è una vasta distesa di acqua delimitata dai continenti; i bacini più piccoli e meno profondi sono chiamati **marì**.

X SI LEGGE MALE

Fondino troppo pesante

• L'oceano è una vasta distesa di acqua delimitata dai continenti; i bacini più piccoli e meno profondi sono chiamati **marì**.

5. I mari e le coste

► L'oceano è una vasta distesa di acqua delimitata dai continenti; i bacini più piccoli e meno profondi sono chiamati **marì**.

Poiché l'evaporazione lascia disciolti in mare i sali minerali prodotti dai fiumi, l'acqua marina è salata. I mari poco profondi, poco mossi e più caldi (dove l'evaporazione è maggiore e il ricambio d'acqua minore) sono più salati dei mari più freddi e agitati.

► La **linea di confine tra acqua e terra è detta costa o litorale** (figura 1). La forma delle coste dipende principalmente dalle caratteristiche delle rocce e dall'azione del mare e del vento: le coste possono essere frastagliate o lineari, alte o basse, rocciose o sabbiose. Un'insenatura della costa si chiama **golfo** o **baia**, mentre una sporgenza si chiama **promontorio** (o **capo**, o **punta**), se è alta e arrotondata, oppure **penisola**, se è più allungata.

Un **stretto** cordone di terra che collega due porzioni più estese si chiama **sirma**. Un braccio di mare fra due terre si chiama **canale** o **stretto**. Un'isola è una terra completamente circondata dal mare; un insieme di isole vicine si chiama **arcipelago**.

Quali sono i movimenti del mare?

Il mare è in perenne movimento. I principali movimenti sono:
• le **onde**, cioè oscillazioni della superficie marina che sono prodotte principalmente dall'azione del vento;
• le **maree**, cioè periodici innalzamenti e abbassamenti del livello del mare dovuti all'attrazione della Luna e del Sole;
• le **correnti marine**, cioè spostamenti di grandi masse d'acqua, causati dalla risalita o sprofondamento dell'acqua, che a loro volta sono dovuti alle differenze di temperatura e salinità delle acque oceaniche.

Impara le parole

Arcipelago deriva dal nome usato dagli antichi Greci per indicare il mare Egeo: **Aigios Pélagos** (pélagos = mare, Aigios = Egeo). L'espressione si è trasformata in **arcipelago**, per indicare un gruppo di isole (l'Egeo infatti ne è particolarmente ricco).



Quali forze naturali modellano le coste?

Il mare e il vento sono i principali agenti naturali del modellamento delle coste.

Il **moto ondoso** modifica le coste sia con la demolizione sia con l'accumulo di detriti. Sulle coste basse deposita il materiale proveniente, in parte, dall'azione diretta delle onde sulle coste rocciose e, soprattutto, dallo spostamento dei detriti che i corsi d'acqua scaricano in mare. In questo modo determina la formazione delle **spiagge**. Sulle coste alte prevale l'erosione: le onde scavano **grotte marine**, erodono la base di pareti rocciose e provocano crolli formando **falese** (figura 2), **archi** e **faraglioni** (figura 3).

Il **vento** forma **dune** sulle spiagge, che, specialmente se ricoperte di vegetazione, hanno una funzione importantissima di protezione delle coste sabbiose dall'erosione marina perché assorbono l'acqua durante le mareggiate e permettono la crescita di vegetazione (figura 4). Inoltre il vento ha un'importante azione **delevatrice** sulle sporgenze delle rocce, specie quando trasporta sabbie fini che accentuano l'erosione.

Impara a imparare

- 1 Rileggi il testo e individua nel disegno gli elementi della costa che vengono nominati.
- 2 Sottolinea la definizione di oceano e isola.

MAPPA DEI CONCETTI

VIDEO: Il modellamento delle coste alte

Mettiti alla prova

- 3 Scegli l'alternativa corretta. Un'importante difesa contro l'erosione delle coste è svolta
A) dalle dune. B) dalle falese.
Le maree sono movimenti dovuti
A) alla diversa temperatura e salinità delle acque.
B) all'attrazione della Luna e del Sole.



X SI LEGGE MALE

Didascalia sopra l'immagine



✓ SI LEGGE BENE

Con fondino bianco



8 ✓ Le didascalie non si sovrappongono alle immagini; si usa un fondino bianco o semitrasparente per aumentare il contrasto tra testo e immagine.