

iMATERIALI
Erickson

Strumenti per la didattica, l'educazione,
la riabilitazione, il recupero e il sostegno
Collana diretta da Dario Ianes

Carlo Scataglini

SCIENZE FACILI PER LA CLASSE TERZA

**Cosa studia la scienza, gli stati della materia,
il mondo dei viventi, l'ambiente**

SCUOLA PRIMARIA

Erickson

Indice

- 7 Presentazione
- 9 Alla scoperta del mondo con Mario e Mila!
- 15** UNITÀ INTRODUTTIVA – Come studiare le Scienze
- 17 Una storia per cominciare
- 21 Cosa impareremo?
- 25 Testi
- 33 Strumenti per imparare
- 37** UNITÀ 1 – La materia e i suoi stati
- 39 Una storia per cominciare
- 43 Cosa impareremo?
- 49 Testi
- 87 Esperimenti
- 97 Strumenti per imparare
- 103** Verifiche
- 111** UNITÀ 2 – Il mondo dei viventi
- 113 Una storia per cominciare
- 117 Cosa impareremo?
- 123 Testi
- 165 Esperimenti
- 171 Strumenti per imparare
- 177 Verifiche



Presentazione

Perché l'erba è verde? E cosa significa andare in letargo? E che cos'è un ecosistema?

Ciascuno di noi si pone domande di questo tipo ogni giorno. Basta guardarsi intorno e osservare la natura per sentire la voglia di scoprire il perché dei fenomeni naturali. Immagina di poter cercare le risposte attraverso lunghi giri in bicicletta con degli amici speciali: i gemelli Mario e Mila e il loro cane Miki! Sì, perché loro escono quasi tutti i giorni con il loro tandem, una bici a due posti, e pedalano lungo una meravigliosa pista ciclabile. È là che loro incontrano i fenomeni naturali, discutono, si pongono domande e fanno piccoli esperimenti e grandi scoperte. Puoi seguirli nei loro viaggi, utilizzando gli strumenti che loro stessi ti metteranno a disposizione per capire meglio come vivono gli esseri viventi e spiegare le cause dei fenomeni naturali. Non ti sarà difficile capire così quanto è importante l'equilibrio in ogni ambiente naturale e come l'uomo debba impegnarsi per proteggere la natura e non danneggiarla o distruggerla.

Di questo e di molto altro ci occuperemo insieme nelle pagine di questo libro di Scienze. Siamo sicuri che in esso non troverai cose particolarmente difficili o noiose e che insieme a compagni di viaggio come Mila, Mario e il cane Miki non mancheranno mai le nuove scoperte.

Allora non ci resta che augurarti buon viaggio e... perché no? Buon divertimento!

Carlo Scataglini

1. Lo studio delle Scienze

La **Scienza** è la materia che studia i **fenomeni naturali**, cioè tutti i fatti che accadono intorno a noi e che possono essere percepiti* con i **sensi**, come la caduta di un sasso, la comparsa dell'arcobaleno e la nascita di una pianta. Anche se questi fenomeni si chiamano naturali, non significa che si verifichino solo in mezzo alla natura. I **fenomeni naturali** si verificano dappertutto, perché anche gli uomini, l'attività umana e gli ambienti modificati dall'uomo obbediscono alle **leggi naturali**.

L'obiettivo delle **Scienze** è spiegare le **cause** per cui questi fenomeni avvengono e le **conseguenze** che essi hanno sul mondo circostante. Infatti la natura è un meccanismo meraviglioso in cui tutto è collegato. Comprendere questo meccanismo ti insegnerà l'importanza di **rispettare** e di **proteggere** tutto ciò che ne fa parte.

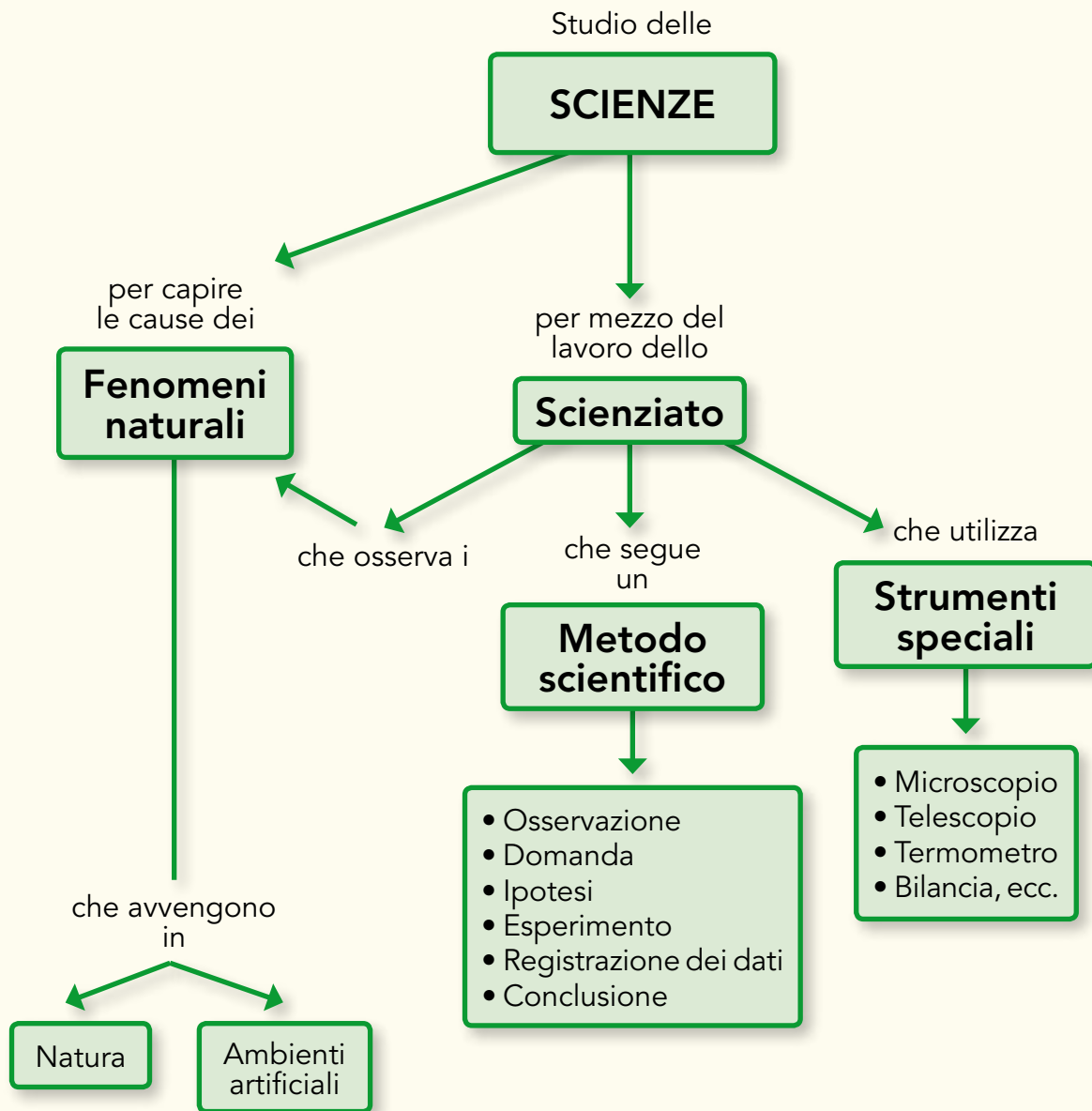


Glossario



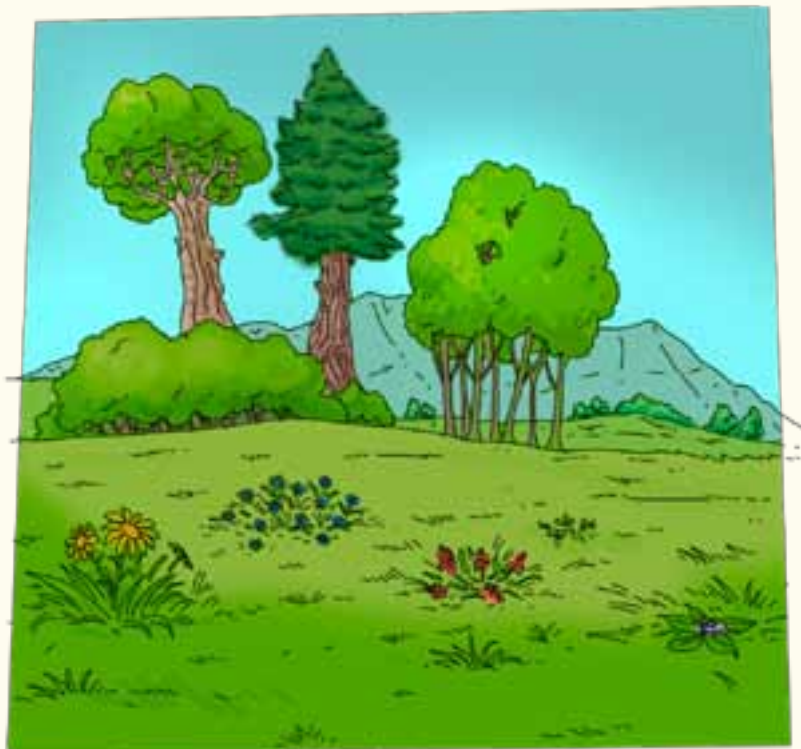
ANALISI	Indagine o studio particolareggiato e accurato.
CAMPO	In questo contesto, indica un aspetto o un settore specifico di una materia.
ESPERIMENTO	Prova pratica che viene fatta per accertare o conoscere le caratteristiche di qualcosa.
IPOSTESI	Spiegazione possibile ma non dimostrata che si dà a un fatto o un fenomeno di cui non si conoscono ancora le cause.
LABORATORIO	Luogo dotato di strumenti e di attrezzature per eseguire ricerche, prove ed esperimenti.
MICROSCOPIO	Strumento che permette di vedere le immagini ingrandite di oggetti molto piccoli e di particolari invisibili a occhio nudo.
PERCEPIRE	Avvertire qualcosa per mezzo dei cinque sensi: vista, udito, tatto, gusto, olfatto.

Mappa espansa



2. CARATTERISTICHE E TIPI DI PIANTE

LE **PIANTE** HANNO **ORGANI** CON FUNZIONI SPECIFICHE: LE RADICI, LE FOGLIE E IL FUSTO*. LE **PIANTE** SI DISTINGUONO IN **ALBERI**, **ARBUSTI** E **PIANTE ERBACEE**. LE **PIANTE** POSSONO ESSERE **CADUCIFOGLIE***, SE PERDONO LE FOGLIE IN AUTUNNO, OPPURE **SEMPREVERDI**.



1. Le caratteristiche degli esseri viventi

Le persone, gli **animali** e le **piante** sono **esseri viventi**, mentre le pietre e il ferro non lo sono. **Gli esseri viventi si riconoscono perché compiono un ciclo vitale: nascono, si nutrono, crescono, si muovono, si riproducono e muoiono.** Sia gli **animali** sia le **piante** compiono tutte queste azioni, anche se alcune sono più difficili da vedere nelle piante. Ad esempio i movimenti delle piante sono così lenti e piccoli che è difficile notarli.



2. Caratteristiche e tipi di piante

Le **piante** sono dotate di **organi** con funzioni diverse. Le **radici** assorbono acqua dal terreno e mantengono la pianta fissa al suolo. Il **fusto*** collega le radici alle foglie. Le **foglie** consentono il nutrimento e la respirazione. Le piante con il fusto di legno sono **alberi** o **arbusti**, mentre quelle con il fusto verde e flessibile sono **piante erbacee**. Le piante **caducifoglie*** perdono le foglie in autunno; le piante **sempreverdi** invece non le perdono mai.



LE PIANTE SI MUOVONO!

Materiale occorrente

- Una piantina in vaso
- Una scatola di cartone
- Forbici o taglierino



Procedimento

1. Con l'aiuto di un adulto fai un foro (largo circa 5 cm) su una delle pareti laterali della scatola di cartone.
2. Metti la piantina nella scatola e chiudila con il coperchio. Poi metti la scatola in un posto con tanta luce (ad esempio vicino a una finestra).



