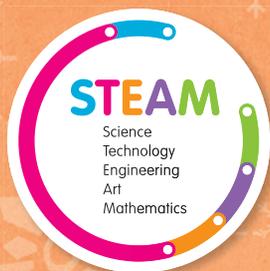


Linda Liukas

H E L L O
R U B Y

Alla
scoperta di
Internet



Ruby e i suoi amici decidono di costruire un «Internet di Neve», ma mentre giocano si fanno un sacco di domande: cos'è davvero Internet? Solo un ammasso di cavi? Una nuvola enorme? Un mondo dove tutto circola a grande velocità e pieno di cose bellissime?

Unisciti a loro in questa incredibile avventura alla scoperta di Internet, del suo funzionamento, delle sue potenzialità ma anche dei pericoli che nasconde. Grazie alle attività incluse in ogni capitolo, i futuri programmatori giocheranno con la loro immaginazione e, contemporaneamente, si eserciteranno su quanto hanno appreso.

Visita il sito
HELLORUBY.COM/IT
e scopri il mondo
di Ruby!



«[Linda Liukas] desidera che i bambini comprendano e si innamorino della logica informatica di base così che in futuro siano in grado di formulare codici con la stessa facilità e creatività con cui creano costruzioni con i LEGO®.»

— *The Wall Street Journal*

«Hello Ruby di Linda Liukas è per metà un libro illustrato e per metà un quaderno di attività, presentato in una deliziosa confezione.»

Lo adoro perché introduce alla programmazione senza che sia necessario avere un computer.»

— *GeekMom.com*

NON PERDERTI LE ALTRE
AVVENTURE DI RUBY:



€ 14,90

ISBN 978-88-590-2151-3



www.ericson.it

STEAM • Science • Technology • Engineering • Art • Mathematics

Storie e narrazioni che stimolano la curiosità verso il mondo della scienza. Libri pensati per giovani lettrici e giovani lettori che vogliono sperimentare, inventare e provare a realizzare i propri progetti. Storie che stimolano il pensiero logico-scientifico e avvicinano allo studio delle discipline STEAM.

Introduzione per i genitori

Questa generazione di bambini è cresciuta con i computer e Internet, onnipresenti nelle loro vite. I bambini possono chattare o giocare online con amici che stanno dall'altra parte del mondo. Sempre più l'infanzia si svolge in rete.

I bambini tendono a dare per scontato Internet, ma sono pochissimi quelli che sanno cos'è e come funziona davvero. È un cloud o un ammasso di cavi? Come viaggiano le informazioni online? E perché c'è bisogno di persone che si colleghino alla rete?

In questa storia Ruby, Julia e Django costruiscono un Internet di Neve e incontrano cose che fanno un po' paura. Soprattutto, però, si godono la spedizione e il senso d'avventura.

Questo libro contiene attività da svolgere insieme a un genitore. Potete cominciare leggendo la storia e poi magari dando un'occhiata ai sei capitoli del quaderno delle attività. Ogni capitolo ne propone una serie e si fonda sui concetti di creatività. Dedicate un po' di tempo a giocare e a rigiocare con le varie attività. È normale compiere errori e guardare allo stesso problema da punti di vista diversi. Va bene così. Potete anche cercare attività aggiuntive online.

Gli Strumenti utili forniscono informazioni per i genitori ed elencano concetti (tutti inclusi nel glossario) che sono collegati all'argomento trattato. Potrete trovare i suggerimenti per le risposte su helloruby.com.

Il mio viaggio personale in rete è cominciato una ventina di anni fa. L'Internet dei miei ricordi era più gentile e più anonimo. Mi sono lanciata in avventure stupende come Cavaliere Jedi Saber Sunrider e passavo il tempo a costruire *fan site* per i miei idoli.

Da allora molte cose sono cambiate. Oggi i bambini hanno bisogno di imparare come navigare in un Internet più commerciale, pieno di app e di annunci pubblicitari (gli *add*). L'Internet del futuro potrebbe essere ancora diverso. Magari una fotocopiatrice, una pista di decollo, una capsula del tempo o una navicella spaziale.

Il mondo cambia...

Un mondo non più fatto

a isole, a intervalli, a spazi,

a oceani, a montagne...

ma un mondo fatto a rete.

— Loris Malaguzzi



«Mancano ancora tutti i cavi e le connessioni», dice Julia nel tentativo di risollevare il morale di Ruby.

«E dobbiamo ancora posizionare gli indirizzi», aggiunge Django.

Ruby ci pensa un po' su.

«Ci sono!» esclama.

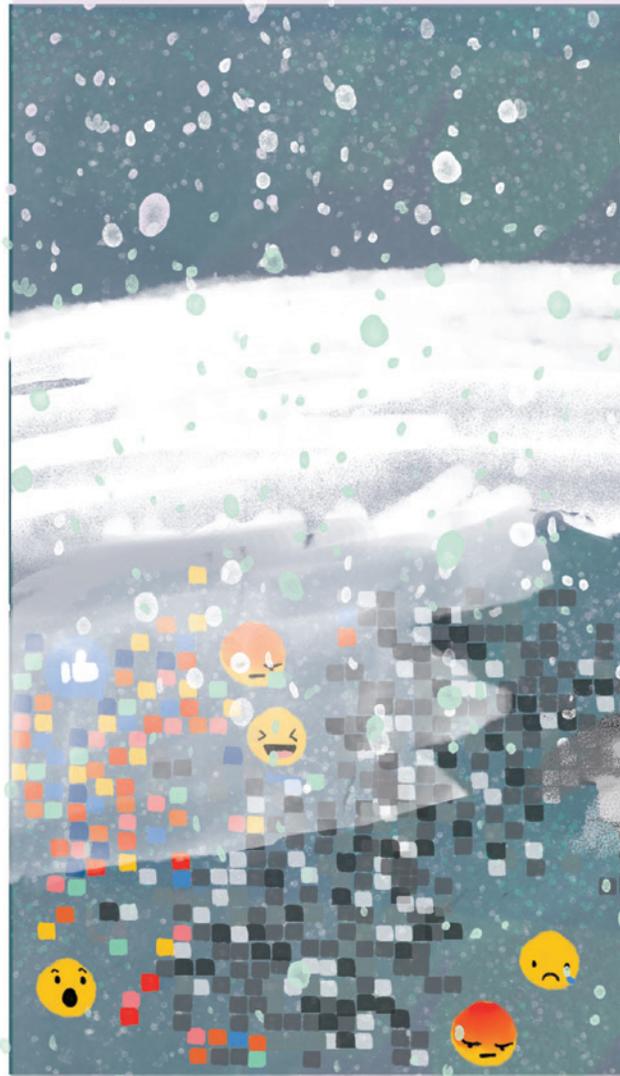




«Altri amici! Perché sia proprio un Internet abbiamo bisogno di più amici! Vado a chiamare i pinguini».
Ruby è così elettrizzata che si dimentica di non avere il permesso di andare al fiume da sola. Soprattutto all'imbrunire.

Ruby vede i pinguini e li saluta con la mano, ma poi qualcosa sotto il ghiaccio attira la sua attenzione.







Attività 1: Internet



Cosa puoi fare su Internet?

Per andare online puoi usare computer, laptop, cellulari, tablet e console di gioco. Ma anche la sveglia, la lavatrice o il tuo giocattolo preferito possono essere connessi a Internet.

Usiamo Internet moltissime volte al giorno, spesso senza nemmeno rendercene conto. Per una settimana tieni un diario di tutte le volte che usi Internet. Quali sono le cose che fai online? Poi scambia il diario con un amico e confrontateli.

GIORNO	DISPOSITIVO	ATTIVITÀ



Puoi stampare «Il diario di Internet» dal sito helloruby.com/it

ECCO QUANTE
VOLTE SONO
ANDATO ONLINE:



Parliamone insieme

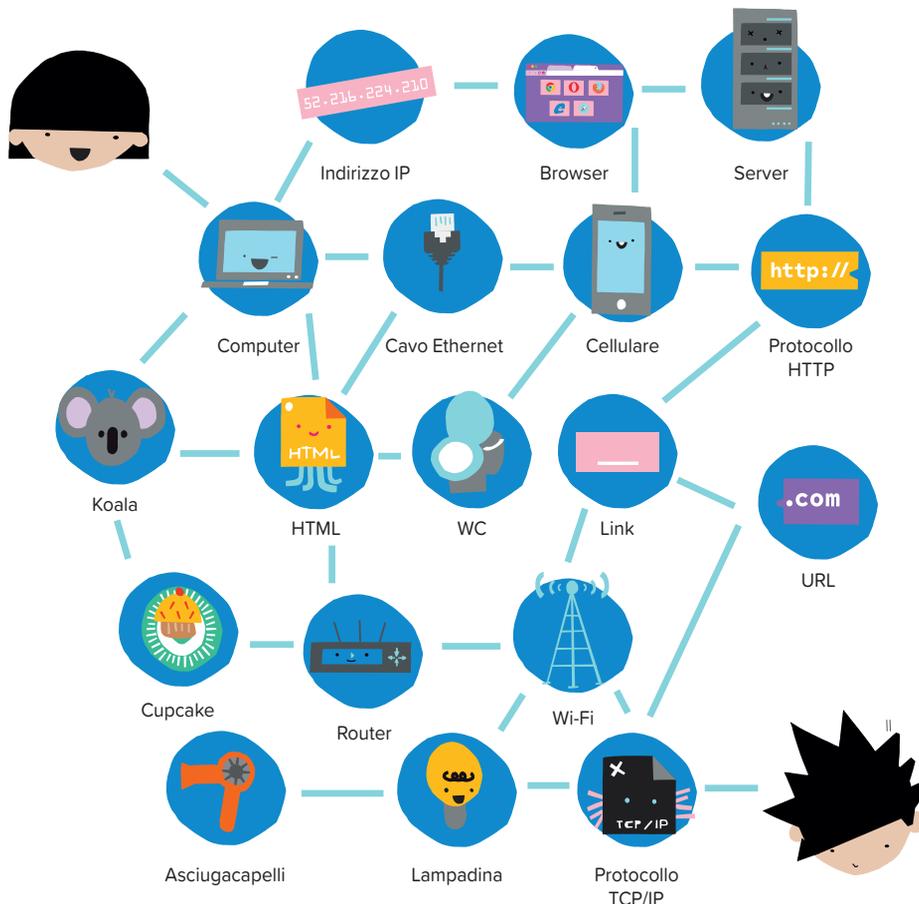
Come potresti fare queste cose senza usare Internet? Chiedi a un adulto com'è stato crescere senza Internet.

Attività 2: Hardware e Software

Di cosa è fatto Internet?

Julia e Django raccolgono cose che sono connesse a Internet:

- Aiutali a trovare gli elementi che non fanno parte di Internet per evitarli.
- Quanti elementi di Internet riesci a raccogliere se segui il percorso più corto per andare da Julia a Django?
- Cerca di trovare un percorso per andare da Django a Julia che ti permetta di raccogliere tutti gli elementi che fanno parte di Internet.
- Tra gli elementi connessi a Internet, quali sono hardware e quali software?



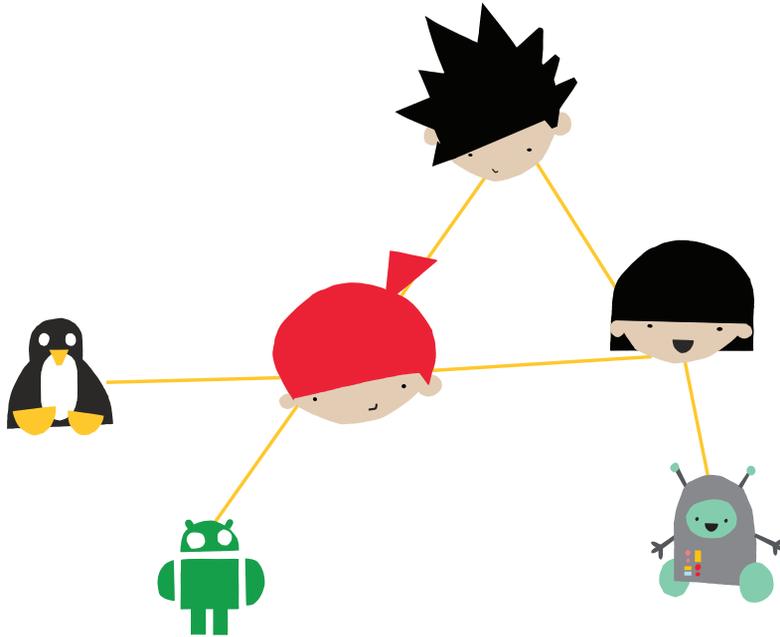
Attività 3: Rete (Network)

Cosa sono le reti?

Le reti sono ovunque intorno a noi. Una rete è semplicemente un gruppo di persone o cose interconnesse.

I social network (o reti sociali)

La famiglia e il gruppo-classe sono esempi di reti sociali, fatte di persone e delle relazioni tra loro. Possiamo avere delle reti sociali nella vita reale e su Internet.



Parliamone insieme

Di quali tipi di reti sociali fai parte? Riesci a fare un disegno della tua rete familiare? Perché le persone formano delle reti?

Reti tecniche

Esistono anche delle reti tecniche; come quelle ferroviarie, costituite dalle stazioni che sono collegate le une alle altre da treni e binari.

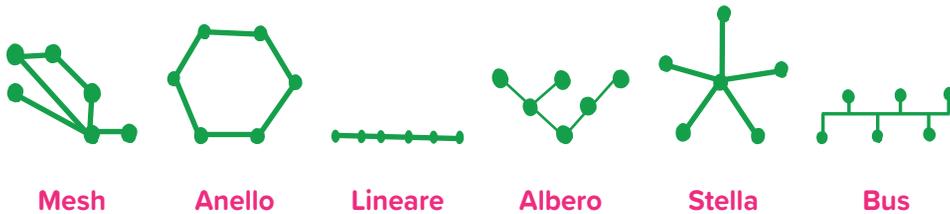
Osserva il villaggio di igloo qui sotto: ogni igloo deve essere collegato ad almeno altri due igloo. Segui le linee col dito. Riesci a individuare le connessioni mancanti?



Attività 4: Reti (Network)

Reti di computer

I computer si possono connettere in molti modi. Ecco alcuni esempi di diversi modelli per organizzare le reti di computer.



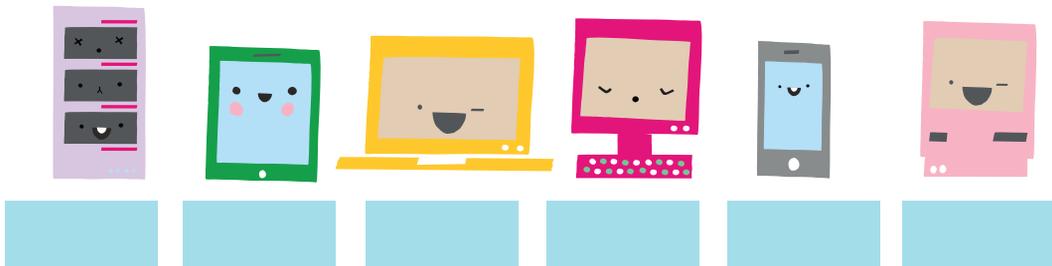
Osserva i computer nella pagina successiva. Ritrovi tutti i modelli illustrati qui sopra?



Suggerimento

Prendi un foglio di carta, sovrappoilo alla pagina successiva, poi scegli un colore. Cerchia tutti i computer di quel colore e poi disegna le linee che collegano i computer usando uno dei modelli illustrati qui sopra.

Associa il modello di rete al computer relativo.



Ora, collega almeno un computer di ogni rete a un computer di un'altra rete. Hai creato una rete di reti!

Attività 19: App

Restiamo in contatto

Internet permette di comunicare in molti modi diversi, ad esempio usando messaggi, e-mail, foto, video, blog e recensioni di prodotti. Esistono diversi tipi di comunicazione e di stile a seconda dello scopo. Leggi i messaggi della pagina seguente. Per prima cosa, scegli un *medium* tra quelli illustrati qui sotto per ciascun messaggio. Poi scrivi un messaggio su un foglio. Leggi attentamente le istruzioni e non dimenticare le immagini.



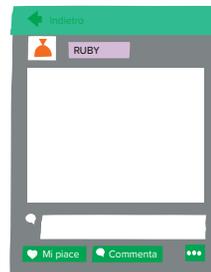
Messaggio video

**MESSAGGIO
NUMERO:**



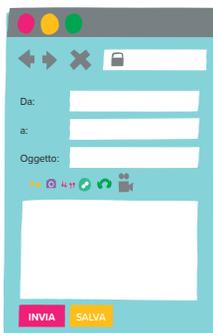
Messaggistica istantanea

**MESSAGGIO
NUMERO:**



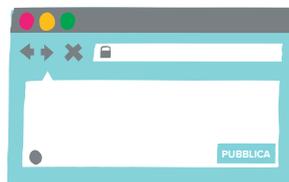
App di condivisione foto

**MESSAGGIO
NUMERO:**



E-mail

**MESSAGGIO
NUMERO:**



Discussione di gruppo

**MESSAGGIO
NUMERO:**



Negozio online

**MESSAGGIO
NUMERO:**

Messaggio 1

Da: Ruby

A: Nonna

Contenuto del messaggio: Ruby vuole raccontarle del suo weekend. Ha delle foto molto carine che vorrebbe mostrarle.

Suggerimenti: Alla nonna piace che si usi un linguaggio cortese e non parla l'Internette, ma forse potrebbe apprezzare una emoji.

Messaggio 2

Da: Ruby

A: Julia

Contenuto del messaggio: Ruby andrà a casa di Django e Julia per un pigiama party. Il papà di Ruby vuole sapere cosa si deve portare Ruby.

Suggerimenti: Papà è di corsa e ha bisogno di sapere subito cosa prepararle.

Messaggio 3

Da: Ruby

A: Papà

Contenuto del messaggio: Ruby ha imparato alcune nuove parole in giapponese. È una sorpresa per papà, ma lui è all'estero per lavoro.

Suggerimenti: Papà potrebbe dormire, o potrebbe essere in una riunione o potrebbe non avere una connessione Internet. Organizzati in previsione di queste possibilità.

Messaggio 4

Da: L'allenatore di calcio di Ruby

A: Genitori

Contenuto del messaggio: è cambiato l'orario dell'allenamento.

Suggerimenti: I genitori hanno un gruppo di discussione.

Messaggio 5

Da: Ruby

A: Tutti gli amici di Ruby

Contenuto del messaggio: Ruby ha scattato una foto pazzesca di Django che fa goal durante una partita e ora vuole condividerla.

Suggerimenti: Scrivi una didascalia per la foto e scegli alcuni hashtag buffi. Django ti ha dato il permesso di postare questa foto?

Messaggio 6

Da: Julia

A: Tutti quelli interessati ai robot

Contenuto del messaggio: Julia adora il suo robot e, insieme alla mamma, vuole scrivere una recensione per il negozio online. È un po' delusa della durata delle batterie del robot.

Suggerimenti: La recensione è pubblica, quindi ricordati di usare un linguaggio adeguato. Aggiungi le stelle alla recensione di Julia. Proponi tre articoli che chi ama il robot di Julia potrebbe apprezzare.

Attività 20: Creatività

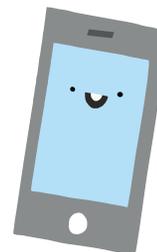
Sfida artistica

Praticamente tutti i cellulari ormai hanno la fotocamera ed è molto diffuso fare foto e video e condividerli su Internet. Ora Ruby ti vuole sfidare: riesci a trovare i seguenti oggetti e a fotografarli o disegnarli nei diversi colori?



Ritaglia le foto o i disegni per farne forme quadrate e incollale su un foglio. Se vuoi puoi aggiungere delle didascalie.

Quando posti foto di altre persone su Internet chiedi sempre il permesso.



Attività 21: Creatività

Tempo di emoji

Le emoji sono immagini di cose tipo volti, cibo, animali e attività che usiamo nei messaggi di testo, nelle e-mail e online. Sono un modo per condividere i nostri sentimenti, come l'umorismo o l'affetto. Poiché nella tastiera ci sono solo un numero limitato di emoji, abbiamo iniziato a usarle in maniera creativa e sono diventate una lingua a sé.

- **Racconta una storia.** Alle volte è difficile dire cosa comunica una emoji. Racconta una situazione in cui useresti le emoji qui sotto.



- **Nomina.** Dai un nome al sentimento che sta dietro a ciascuna emoji e poi confrontali con un amico: avete proposto risposte diverse?



- **Esercitati.** Sai fare una faccia sciocca? E una confusa? Chiedi a un amico di indovinare quale emoji stai cercando di fare.
- **Disegna.** Crea la tua emoji. Pensa a qualcosa che hai provato e a come trasformarlo in una emoji. Usa materiali come la carta, il cartone e i glitter.



Puoi stampare le emoji con cui creare delle maschere dal sito helloruby.com/it