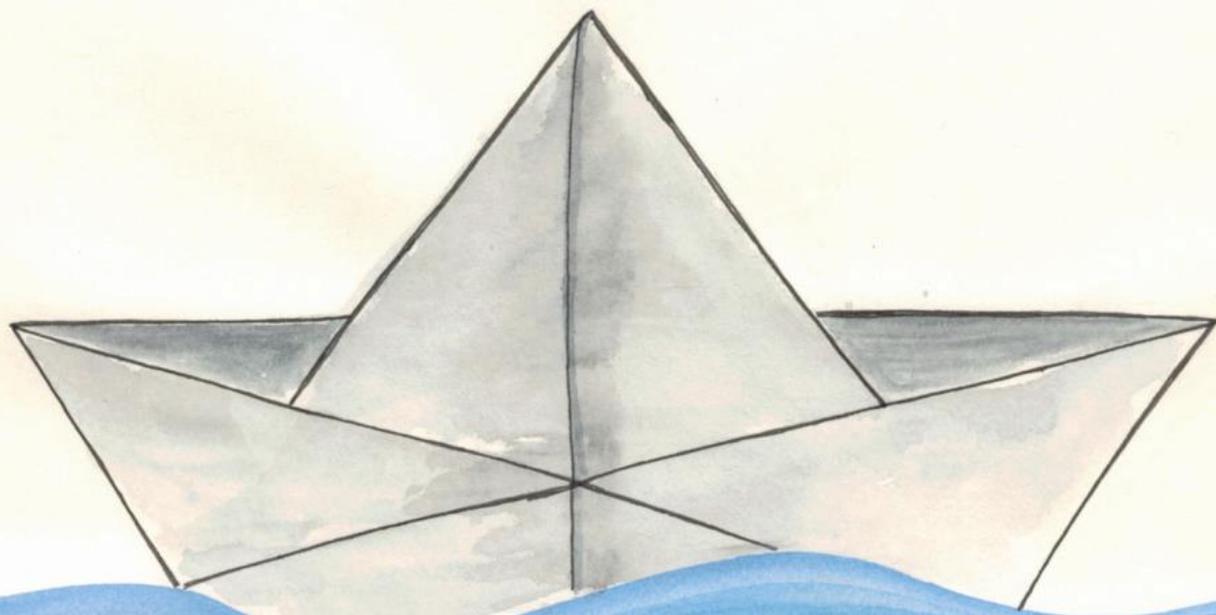


PICCOLI FILOSOFI



N° 8

Il digitale



Che intelligenza!

Chat GPT: da qualche tempo non si parla d'altro.

L'intelligenza artificiale in questione è in grado di generare un testo coerente e (apparentemente, a volte) corretto a partire da una data richiesta inserita da un essere umano, pescando da dati presenti online, con il vantaggio della rapidità e con i rischi dell'utilizzo di dati parziali, contraddittori o stereotipati.

Abbiamo anche appena conosciuto Midjourney e DALL-E, delle IA che creano immagini esteticamente perfette e realistiche a partire da descrizioni testuali: più sono creative o inquietanti e ingannevoli le descrizioni, più lo saranno le immagini generate.

Le novità sono significative e aprono ad una nutrita serie di scenari e dibattiti in svariati ambiti e su differenti livelli, così come già in passato è accaduto per altre tecnologie di recente introduzione: pensate ad esempio a quando, dopo secoli di pittura, è stata introdotta la macchina fotografica. Il mondo degli adulti e quello dei bambini sono attraversati da una sempre più pervasiva ed incalzante presenza tecnologica: l'intelligenza artificiale, in tutte le sue forme, solleva questioni e domande, di rilievo - naturalmente - anche filosofico.



Che intelligenza!

Per esempio: saremo in grado di riconoscere un'immagine (o un testo) vera da una falsa? Gli esseri umani sono insostituibili? Cosa vuol dire essere intelligenti?

In questo numero di «Piccoli filosofi» proveremo a offrire occasioni di riflessione condivisa sui temi del rapporto degli esseri umani con le IA, i robot, la tecnologia...

Sul nostro presente e futuro, insomma.

Di cui dei veri piccoli filosofi non possono proprio dire: "Non mi interessa e poi io di queste cose non sono pratico", come fanno a volte i grandi di fronte a quello che non conoscono.

Luana Varalta

formatrice di filosofia con i bambini



Il disegno



Con il bambino che fa un uso diverso del dispositivo-cellulare, perché, come un aeroplanino, lo fa volare, volevo raffigurare la speranza che si riesca sempre a ricavare uno spazio per la propria espressione.

Sara Benedetto



L'intervista



Intervistiamo **Raffaella Folgieri**

Raffaella Folgieri è professoressa presso il Dipartimento di Filosofia dell'Università degli Studi di Milano e insegna "Artificial Intelligence" e "Sistemi intelligenti".

Si occupa anche di Robotica, Virtual Reality e Bioinformatica.

I suoi lavori esplorano alcuni dei temi centrali della ricerca nelle Scienze Cognitive con l'obiettivo di comprendere i meccanismi cognitivi umani e trasporli nella creazione di macchine intelligenti: come si apprende, si gestiscono gli errori, si interpretano gli stimoli sensoriali e si comunica.

Che differenza c'è tra una persona e un animale? E tra una persona e un robot? E tra un animale e un robot?

Non è facile rispondere a questa domanda. Biologicamente parlando, animali e persone sono esseri viventi. Per dirla in modo semplice, hanno bisogno di mangiare, di dormire, di stare insieme e nascono e invecchiano.

Il loro tempo è limitato. I robot non sono vivi in questi termini, perché non hanno bisogno di mangiare o di dormire e non nascono e non invecchiano.

Però potremmo anche dire che se un modello di robot diventa obsoleto, in realtà è invecchiato e che anche un robot può "nascere" se con nascita intendiamo la prima volta che viene acceso.

Una differenza che di solito tutti sottolineano riguarda i sentimenti. Esseri umani e animali provano sentimenti, i robot no. Però, anche in questo caso, in passato gli esseri umani credevano che gli animali non provassero sentimenti, mentre ora tutti sappiamo che non è così. Non possiamo sapere se i robot proveranno sentimenti in futuro o se li provano e noi non riusciamo a capirlo.

A cosa "servono" i robot? A cosa "servono" gli esseri umani?

Al momento i robot svolgono i compiti più ripetitivi o noiosi o pericolosi che gli esseri umani vogliono evitare. I robot sono macchine efficienti che svolgono compiti specifici. Gli esseri umani non nascono con un compito preciso da svolgere: sono creativi, curiosi, scoprono man mano la loro vocazione, studiano, apprendono e mettono in pratica quello che hanno imparato, scegliendo un campo che a loro piace. Per ora i robot non hanno questa capacità, ma sono solo più veloci e hanno più memoria degli esseri umani. Alcuni pensano che in futuro anche i robot potranno diventare creativi e curiosi. Se questo succederà, dovremo domandarci se anche i robot possono provare sentimenti e se dobbiamo riconoscere che possono essere una forma di vita diversa dalla nostra.

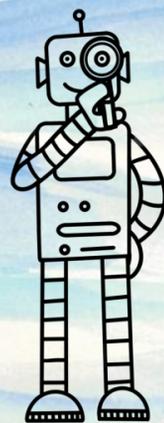
Le intelligenze artificiali possono imparare?

Sì. Oggi le intelligenze artificiali imparano. Hanno tre modi per imparare: in modo supervisionato, in modo non supervisionato, con rinforzo.

In modo supervisionato significa che imparano dagli esempi. Immaginiamo di entrare in una stanza piena di libri e di mostrare a qualcuno come metterli in ordine. Forniamo cioè un esempio e quel qualcuno dovrà mettere in ordine i libri come abbiamo mostrato. Questo è l'apprendimento supervisionato. Nell'apprendimento non supervisionato, sempre facendo il paragone con la stanza piena di libri, non forniamo alcun esempio di come ordinare i libri ma lasciamo che ognuno (nel nostro caso la nostra intelligenza artificiale) faccia come vuole. L'apprendimento con rinforzo consiste, invece, nel dare un premio (ad esempio una caramella) quando un compito viene svolto correttamente e non dare un premio o addirittura punire quando il compito non è svolto correttamente.

Le intelligenze artificiali hanno dei diritti?

Al momento non ne hanno, ma se in futuro un'intelligenza artificiale mostrerà di avere coscienza di sé (cioè sentimenti, consapevolezza, emozioni) dovremo considerare di dare loro i diritti fondamentali come abbiamo già fatto per gli animali.



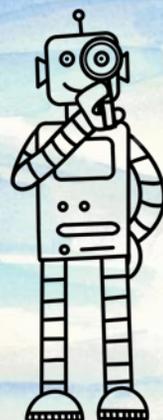
I pc/le AI/i robot sono più bravi di noi? In cosa? Se sì, come è possibile, se è stato l'uomo a inventarli?

Sono più bravi di noi perché sono più veloci e hanno capacità di calcolo e di memorizzazione praticamente infinite rispetto agli esseri umani. Possono confrontare grandi moli di dati in poco tempo e con molta precisione e accuratezza, cosa che risulta difficile agli esseri umani. Di contro, gli esseri umani sono creativi e curiosi, perciò siamo riusciti persino ad inventare macchine che sono più potenti di noi nelle attività che abbiamo appena citato.

E ora in coda... le domande che facciamo a tutte le professoressa/ tutti i professori

Che cos'è la filosofia e a che cosa "serve"?

Ognuno ha una sua visione della filosofia. Se restiamo alla chiacchierata che abbiamo fatto sulle intelligenze artificiali, la filosofia prova a dare risposta a tutte le domande che ci siamo fatti sui diritti delle intelligenze artificiali, sulla loro utilità, sulla capacità di provare emozioni e di avere coscienza di sé. La filosofia è amore per la scienza, per la discussione, aiuta gli esseri umani a riflettere sulla propria esistenza, sul significato della vita e di quello che abbiamo attorno.

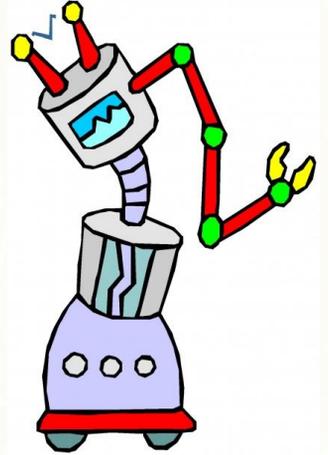
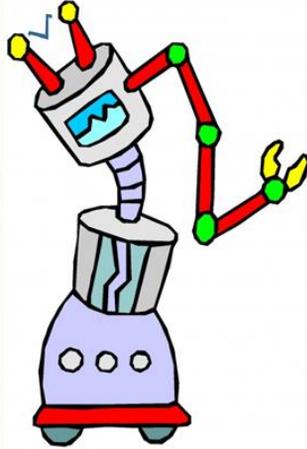
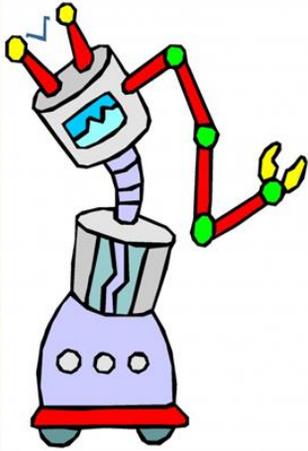


Perché ha deciso di dedicarsi alla filosofia?

Non è stata proprio una decisione. La filosofia è alla base di tutte le discipline. Nel momento in cui ci si pone una domanda su qualcosa, praticamente si entra nel campo della filosofia. Sono una persona curiosa e amo le sfide. Per questo motivo ho deciso di fare ricerca e la filosofia è alla base di ogni attività di ricerca.

Anche i bambini possono fare filosofia?

Sì, certo! Ogni interazione con quello che ci sta attorno comporta una riflessione, e dove c'è riflessione, c'è filosofia.



Fare filosofia con le fiabe: Spegnere il digitale

Da sempre la tecnologia rende più semplici le nostre vite: era vero al tempo delle prime pietre scheggiate e lo è ancora di più adesso che non è più solo meccanica, ma elettronica e digitale...ed è letteralmente dappertutto.

I libri e i giornali si leggono sul cellulare; alcuni lavori si svolgono online e le riunioni nelle stanze virtuali; puoi videochiamare i nonni che vivono lontano per mostrargli i tuoi nuovi dentini, oppure, se ti va, vedere in tempo reale video girati dall'altra parte del mondo. Insomma, la tecnologia ci permette di fare cose incredibili! L'anno scorso mia figlia ha festeggiato gli anni con tutti i suoi amichetti sparsi su e giù per l'Italia, mentre io, proprio l'altro giorno, ho potuto visitare un museo lontanissimo, dove probabilmente non metterò mai piede.

Però, c'è un "però": la tecnologia digitale, come tutte le tecnologie, è soltanto uno strumento che, per quanto potentissimo, ha davvero tanti limiti! E non mi riferisco solo al fatto che vedere un dipinto attraverso un monitor non è come osservarlo dal vivo... Il fatto è che la tecnologia, se usata male, può alterare la nostra percezione della realtà, che invece è fatica, concretezza, sensibilità, come la mano che impugna o lo sguardo che osserva. Come disse una volta lo scrittore spagnolo Jorge Luis Borges, c'è il rischio che "stampando una notizia in grandi lettere, la gente pensi che sia indiscutibilmente vera"!

Ma la tecnologia può addirittura “catturarci”, com'è successo a Giampiero Binda, detto Gip, un bambino protagonista di un racconto di Gianni Rodari. Il nostro Gip è un teledipendente che non riesce mai a staccarsi dal televisore: passa talmente tanto tempo davanti alla tv che un giorno ci finisce dentro, trasformato in un segnale elettrico. Immaginatevi l'angoscia dei genitori!

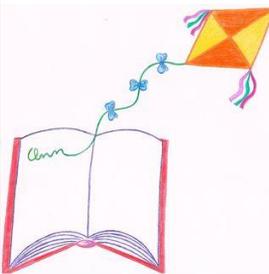
Ma il papà di Gip non si perde d'animo e cerca un modo per tirarlo fuori di lì. Prova perciò a mettere due televisori l'uno di fronte all'altro, in modo che il figlio, saltando, possa far ritorno alla realtà. Perché questo accada dovrà, però, spegnere i due televisori nel momento esatto del salto...

Voi che dite, ci sarà riuscito?

Il fatto è che la tecnologia può essere molto complicata e tutti noi, come il papà di Gip, dobbiamo essere abbastanza bravi da sapere quand'è il momento giusto per spegnerla!

Giancarlo Chirico, animatore di Fiaba-So-fando

<https://www.facebook.com/fiabasofando/>



Che cosa succederebbe se tutti gli schermi scomparissero da un giorno all'altro?

Niente più smartphone, computer, televisione, tablet, console, videogiochi dall'oggi al domani...come cambierebbero le nostre giornate? Quelle di genitori, insegnanti, bambini, studenti, impiegati, nonni, artigiani, autisti? Come ci sentiremmo nello scoprire che la sveglia dello smartphone non è più disponibile e in casa non troviamo niente o nessuno che ci possa svegliare? E come ce la caveremmo se dovessimo raggiungere un luogo che non conosciamo senza navigatore? Sono solo le 9.00 di mattina e già abbiamo avuto un sacco di problemi! Quante sono le attività abituali che dovremmo modificare? Quanti altri modi dovremmo inventare per riuscire a fare le cose di sempre?

Le domande appena lette potrebbero rappresentare l'inizio di un laboratorio di filosofia per la creatività che proponiamo ogni giorno a bambini e ragazzi a scuola e non solo. Questi stimoli stuzzicano il pensiero controfattuale, cioè la capacità di pensare a scenari alternativi a quelli presenti, esplorando ipotesi che permettano di immergersi in luoghi, tempi e scenari impensati, di mettersi nei panni di altri o cambiare i propri con l'immaginazione.

In "Grammatica della Fantasia", Gianni Rodari chiama questo procedimento "tecnica delle ipotesi fantastiche" e afferma che questo è il modo migliore per mettersi al servizio dell'immaginazione e per aiutare a "entrare nella realtà dalla finestra, anziché dalla porta", che è "più divertente, dunque più utile".

Questa pratica permette di allenare non solo il pensiero creativo e l'immaginazione, ma anche il pensiero logico-razionale che comprende i nessi di causa-effetto ed è alla base della capacità di porsi le domande giuste (*problem-posing*) e di risolvere i problemi in modo originale (*problem-solving*).

Immergendoci in scenari alternativi scaviamo sotto la superficie sfidando le nostre abitudini, mettendo a tema ciò che diamo per scontato per sviluppare e abbracciare nuove prospettive.

Paola Maria Sala e Marianna Brescacin

co-founders di Altisensi - Filosofia per la creatività

www.altisensi.it



Pensaci su!

Brano tratto da "Terra in vista: la scienza e la tecnologia raccontate alle ragazze e ai ragazzi" di Telmo Pievani e Federico Taddia, Mondadori 2019

"Droni per consegnare i pacchi, visori per la realtà aumentata, semafori intelligenti, frigoriferi che ordinano la spesa. Gli oggetti della vita quotidiana parleranno (e già parlano) tra loro per renderci tutto più semplice.

Ci sono quattro concetti da tenere sempre ben chiari.

Il primo è la sicurezza: bisogna fare in modo che un virus o un pirata informatico non si infili in casa nostra con cattive intenzioni.

Il secondo è la privacy, cioè la nostra dimensione privata: queste macchine intelligenti non devono spiarcì o raccontare i fatti nostri su internet.

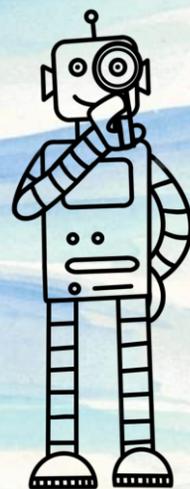
Poi la semplicità: lo scopo è fare in modo che queste tecnologie rendano davvero più economiche e più facili le nostre azioni quotidiane.

E, infine, c'è la libertà: con l'internet delle cose le tecnologie diventano più attive, agiscono al nostro posto, ma dobbiamo sempre assicurarci che non limitino le nostre libertà.

La tecnologia deve aiutarci, senza condizionarci. In caso di incertezza dobbiamo sempre essere noi a prendere la decisione finale.

(...) Un grande cibernetico di nome Heinz Von Foester, geniale studioso delle macchine, propose un bellissimo principio etico-tecnologico. Diceva che quando pensiamo alla tecnologia, dovremmo fare in modo che le opzioni di scelta aumentino sempre di più.

La tecnologia giusta, quella buona, è quella che aumenta e non riduce mai le nostre possibilità di scelta e di relazione con gli altri.”

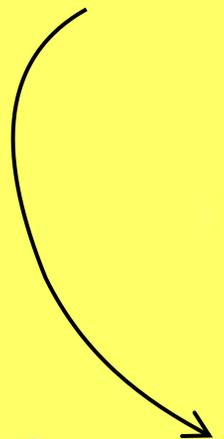


... e ora tocca a te!

Ciao! Siamo Sofia e Filippo

ora prova a rispondere, da solo/a, in gruppo o in compagnia di un adulto alle domande

Sfoggia la pagina!





Domande



A cosa servono i robot? A cosa servono gli essere umani?

Come sai di non essere un robot?

I robot sono intelligenti? Cosa vuol dire essere intelligenti?

Il cervello assomiglia ad un hard disk? Sì, no, in cosa?

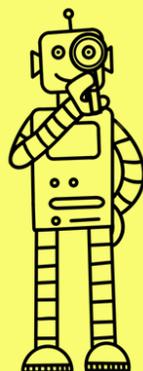
Che differenza c'è tra una persona e un animale? E tra una persona e un robot? E tra un animale e un robot?

I robot possono avere veri ricordi? Emozioni? Speranze? È un bene o un male?

Le intelligenze artificiali possono imparare? Tu e un'intelligenza artificiale imparate allo stesso modo?

Il cervello assomiglia ad un hard disk? Sì, no, in cosa?

Immagina di svegliarti un mattino e scoprire di essere diventato un robot: cosa vorresti fare? Cosa non potresti più fare? Preferiresti svegliarti come robot o come animale? O come un'altra persona?



Le intelligenze artificiali hanno dei diritti?

Le intelligenze artificiali ci comanderanno? Ci sostituiranno?

Conviveranno con noi come fossero una nuova specie?

Se un pc/un AI/un robot/un drone fa del male a qualcuno, la colpa di chi è?

Grazie ai pc/AI/robot che cosa siamo riusciti a fare di meraviglioso e utile?

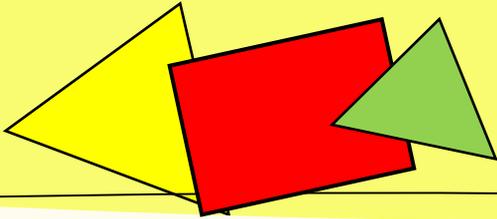
I pc/le AI/i robot sono più bravi di noi? In cosa? Se sì, come è possibile, se è stato l'uomo a inventarli?

domande



- Se una parte del tuo corpo venisse sostituita da un elemento robotizzato saresti comunque tu? E se venissero sostituite tante parti? A che punto della sostituzione smetteresti (eventualmente) di essere te stesso?
- Se non ho amici li posso costruire e progettare come voglio io?
- A cosa serve studiare e imparare se tanto ormai ci sono Wikipedia e ChatGPT?
- Come deve essere programmato secondo te il robot perfetto? Cosa deve saper fare? Cosa non dovrebbe mai fare?

Domande



Quali lavori potrebbero essere fatti da un robot/AI? Quali no?

Cosa c'è di bello nel mondo virtuale che non esiste in quello reale? E viceversa?

Tecnologia - ambiente - ricchezza: che legami ci sono tra questi tre ambiti? Come possono influire gli uni sugli altri?

Ti piacerebbe avere un avatar/un clone che agisca per te nel mondo virtuale (o addirittura in quello reale)?

Qual è una tecnologia che non esiste e ti piacerebbe venisse inventata?

Ti piacerebbe avere un robot come insegnante? Perché sì? Perché no?

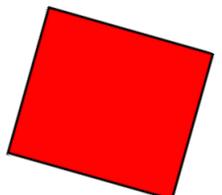
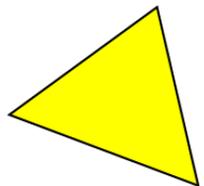
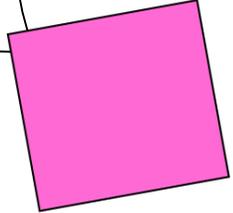
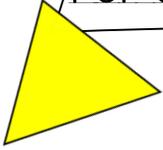
È giusto che una macchina possa usare armi al posto nostro? Se è manovrata da una persona la colpa è di chi sta guidando? E se avremo dei droni autonomi, programmati per muoversi da soli, di chi sarà la colpa?

Immagina un assistente virtuale che ti aiuta in tante circostanze. Quando è utile? Quando è solo una perdita di tempo? Quando il fatto di conoscerti a fondo diventa inquietante e limita le tue libertà?



Progetta e disegna il tuo robot

Disegna il tuo robot e indica che cosa potrebbe
fare? Come esegue i suoi compiti?
Per chi li dovrebbe eseguire?



Coding

Puoi proporre alla tua maestra di aderire a *Programma il futuro*, l'iniziativa del Consorzio CINI e del MIUR per imparare a programmare. Puoi decidere anche di seguirlo in autonomia.

<https://programmailfuturo.it/>

Ecco alcuni programmi disponibili in rete per imparare a programmare



Scratch

È il programma più usato ed è stato sviluppato dal MIT Media Lab di Boston. Utilizza blocchi colorati per sviluppare e programmare. Ci sono anche molti libri che aiutano a usare questo linguaggio.

Per i più piccoli è disponibile **Scratch Junior**

Età consigliata: a partire dagli 8 anni

<https://scratch.mit.edu/>



Blockly

È un progetto di Google che, come Scratch, usa blocchi di diversi colori per programmare ma fa apparire sullo schermo anche il corrispondente codice JavaScript, Python, PHP, Lua e Dart. Età consigliata: a partire dai 10 anni

<https://developers.google.com/blockly?hl=it>

Altri programmi nel sito **Commons Senses**

Best Apps and Websites for Learning Programming and Coding

<https://www.commonsense.org/education/lists/best-apps-and-websites-for-learning->

Coding unplugged

È possibile anche insegnare il coding senza usare i computer.

Giochi

È necessario un pavimento con mattonelle quadrate (oppure si crea una griglia con il nastro adesivo). Si sceglie un bambino robottino che esegue ed un bambino programmatore.

Seguendo un disegno scelto ed un codice prestabilito di movimenti da eseguire, per esempio VAI AVANTI, GIRA A DESTRA, GIRA A SINISTRA, il programmatore impartisce le istruzioni al robottino.

Puoi stampare e giocare con le stesse dinamiche con il kit di carte di

CobyRoby

<http://www.codeweek.it/cody-robby/kit-fai-da-te/>

Pixel Art

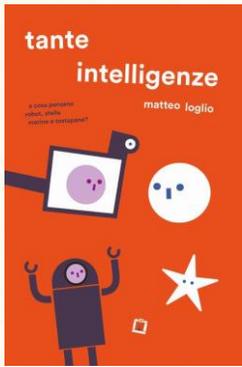
Un bambino della classe ha il ruolo di artista-robottino mentre agli altri compagni viene consegnato un disegno, che l'artista non deve vedere. I disegni hanno una griglia e ogni riga ed ogni colonna sono numerate.

L'artista robottino avrà un foglio quadrettato che riporta i numeri sulla riga e sulla colonna. Dovrà seguire le istruzioni dei compagni che useranno un codice prestabilito per guidarlo nella coloritura del disegno.

Scrivere un algoritmo

Si chiede di scrivere ai bambini indicazioni dettagliate per svolgere una qualsiasi attività quotidiana (ad. es. preparare un dolce...).

Un libro da leggere...



Tante intelligenze : a cosa pensano robot, stelle marine e tostapane? / Matteo Loglio, ed. Corraini

Con "Tante intelligenze" Matteo Loglio ci fa sbirciare nel futuro e immaginare un mondo dove pentole, macchine e tostapane saranno intelligenti quanto noi (o forse di più). Senza dimenticarci del compito che ci spetta nel presente: essere i più intelligenti del pianeta vuol dire anche essere responsabili di tutti gli altri.

Età di lettura: da 6 anni.

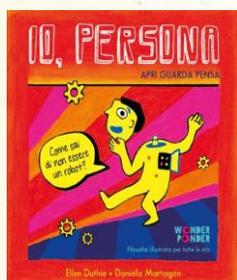


Il mio pianeta. Robot : osserva, sperimenta, crea! / Jenny Fretland VanVorst, Pau Morgan, Editoriale Scienza

I robot sono parte della nostra vita quotidiana: ci aiutano in compiti noiosi, come calcoli e faccende domestiche, ma anche in situazioni complicate come operazioni chirurgiche ed esplorazioni impossibili. In questo libro pieno di informazioni, esperimenti e attività scoprirai la storia dei robot, dagli automi di Leonardo ai droni di oggi, ma anche come funzionano e quali sono le parti che li compongono. Potrai passare subito all'azione: scrivere un programma, ad esempio un algoritmo per fare un sandwich, e realizzare un vero e proprio robot che si muove da solo!

Età di lettura: da 6 anni.

Un libro da leggere...



Io, persona : apri guarda pensa / testo di Ellen Duthie, Logosedizioni

Il secondo volume della serie di filosofia illustrata è dedicato al tema dell'identità.

Davanti agli occhi del lettore si susseguono varie situazioni illustrate a colori sgargianti, affiancate da una pagina che invita a rispondere ad alcune domande. Protagonisti di queste scene sono umani e robot che si pongono due fondamentali quesiti: Chi sono? e Cosa sono?.

Tra scambi di cervelli, automi che insegnano a scuola e giocano a calcio, interventi di sostituzione per migliorare parti del proprio essere, cloni e feste con i propri io precedenti, questo libro in modo giocoso offre spunti di riflessione e discussione, incoraggiando i bambini a sviluppare le facoltà di pensiero e ragionamento.

Età di lettura: da 7 anni.



Ciao, sono Futura : vera storia di un sogno sul domani / Luca Novelli, ed.

Valentina

Storia di una ragazzina con un grande superpotere: fa sognare il mondo che verrà. Lo fa da sempre, dall'alba dell'umanità. Ha fatto sognare personaggi come Leonardo e Isaac Newton. Ai ragazzi di oggi fa sognare robot filosofi, ascensori spaziali e stampanti 3D che producono aerei e pizze ai peperoni. Ma vuole anche far immaginare un mondo di pace, dove la civiltà è in equilibrio con la Natura e il Clima che cambia. Futura ci ricorda che molti sogni di ieri sono diventati realtà di oggi e che il mondo che verrà dipende da tutti noi. Età di lettura: da 6 anni

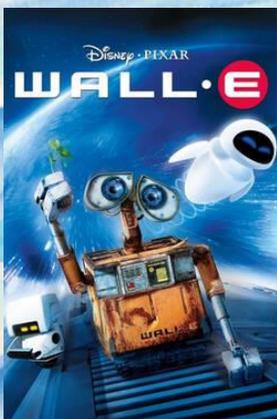
Un libro da leggere e un film da guardare...



**Terra in vista! : la scienza e la tecnologia raccontate alle ragazze e ai ragazzi /
Telmo Pievani, Federico Taddia, Ed. Mondadori**

Eccola lì, la Terra, il terzo pianeta che incontri venendo dal Sole. La vedi? Sopra ci siamo noi, sette miliardi e mezzo di Homo sapiens, circondati da otto milioni di altre specie viventi, più o meno. Ma anche da un numero sempre più grande di "specie tecnologiche": droni, piante robot, auto che si guidano da sole, materiali invisibili, oggetti che riconoscono la nostra faccia, e tutte le meraviglie che si preparano a uscire dai laboratori ed entrare nelle nostre vite. Tra esperimenti ingegnosi, curiosità e domande irriverenti, i migliori scienziati italiani ce le spiegano, svelandoci che qualsiasi intelligenza artificiale, se confrontata alla nostra, è sorprendentemente stupida!

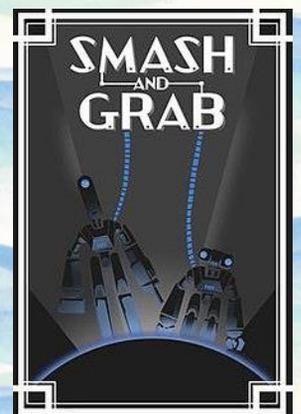
Età di lettura: da 10 anni.



Wall-E



Big Hero 6



Smash and Grab (corto Pixar) <https://www.youtube.com/watch?v=A4-G7YpSFb4>



Tra i fornelli



La battaglia navale dei cioccolatini ai cereali

Ecco che cosa ti serve: un campo di battaglia da disegnare su un foglio a quadretti grande (per ogni colonna una lettera e per ogni riga un numero) dove si muovono i cioccolatini, fogli di carta a quadretti per i giocatori per segnare i colpi inferti all'avversario e per ricordarsi le posizioni dei cioccolatini della propria squadra, due penne e tanti cioccolatini...bianchi e neri.

I cioccolatini affondati si mangiano!!

Ingredienti per i cioccolatini:

50 grammi di cioccolato fondente/al latte

50 grammi di cioccolato bianco

60 grammi di cornflakes

2 gocce di olio di semi

Metti il cioccolato spezzettato in due ciotole diverse e fallo sciogliere nel microonde (per 3 minuti a 650 watt) oppure a bagnomaria sui fornelli (facendoti aiutare da un adulto).

Aggiungi due gocce di olio di semi nei due contenitori e mescola bene con un cucchiaio fino a rendere il cioccolato cremoso e omogeneo.

Aggiungi i cornflakes e mescola delicatamente (non devono rompersi) finché non sono tutti coperti di cioccolato.

Ora, con un cucchiaino, fai due mucchietti diversi su un vassoio; uno con il cioccolato scuro e l'altro con il cioccolato bianco. Puoi anche usare le formine per cioccolatini o quelle per i muffin. Puoi farli della misura che preferisci.

Lasciali riposare a temperatura ambiente finché il cioccolato non si asciuga.

Le tue pedine sono pronte per una battaglia cioccolatosa...

Chiara Melloni

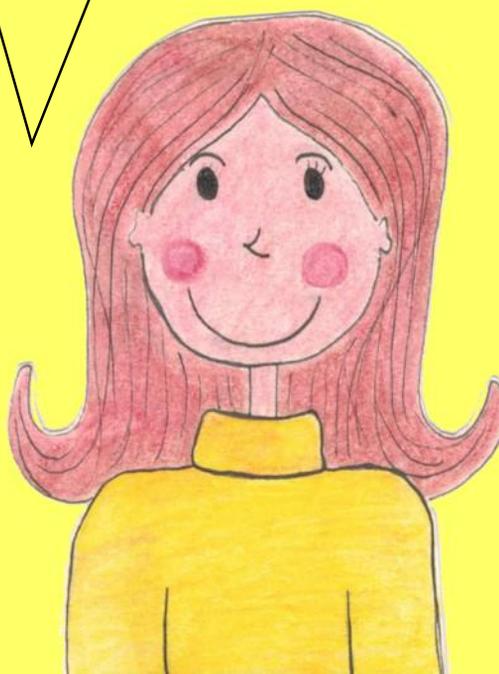
Ti sei divertito? Scrivici alla
mail: biblio.filo@unimi.it

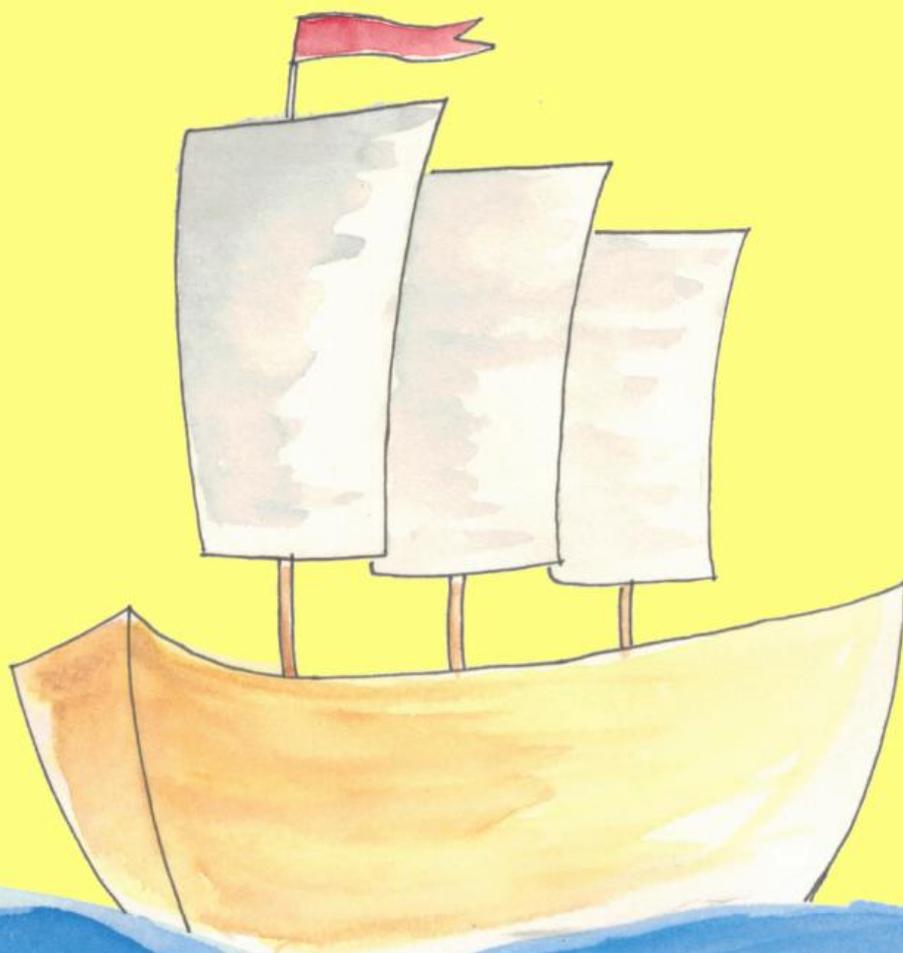
Puoi mandare i tuoi disegni e
raccontarci cosa significa per te
fare filosofia!

Per continuare a divertirti con noi vai sul sito:

<http://junior.filosofia.unimi.it/>

Puoi trovare tutti i numeri della rivista!





Rivista a cura della Biblioteca di Filosofia
dell'Università degli Studi di Milano

Testi di Luana Varalta
Illustrazioni di Enrico Frisoni e
Stefania Nardo

