



ALICE STEM

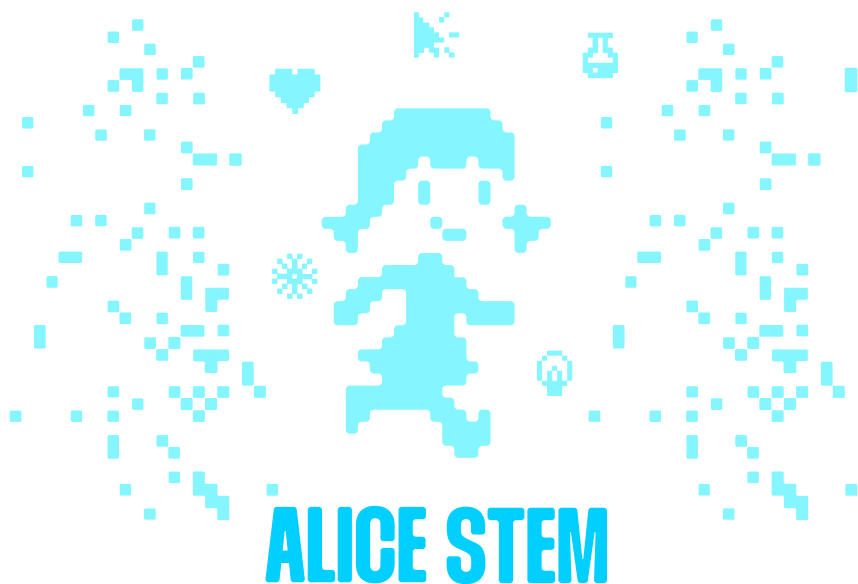
ALICE STEM - Approcci e Laboratori
Innovativi per Comunità Educanti STEM

STEAM Graphic Novel

Storie a fumetti:
le donne ispiratrici nel mondo STEM



Un progetto selezionato e sostenuto dal Fondo
per la Repubblica Digitale - Impresa sociale



**ALICE STEM - Approcci e Laboratori
Innovativi per Comunità Educanti STEM**

WP5.1 - STEAM Graphic Novel

Storie a fumetti: le donne ispiratrici nel mondo STEM

Un progetto di Send ETS

in partenariato con

CESIE ETS

Fondazione Comunitaria di Agrigento e Trapani

I.I.S. GIUDICI SAETTA E LIVATINO

I.I.S G.B.ODIERNA

I.I.S.S. di Lercara Friddi

I.I.S. "Ragusa Kiyohara Parlatore"

Istituto magistrale "Regina Margherita"

Liceo Scientifico "Giuseppe D'Alessandro"

Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Ingegneria

Questo prodotto è stato realizzato da CESIE ETS e Fondazione Comunitaria di Agrigento e Trapani. CESIE ETS ha curato la supervisione e l'allineamento delle attività nei territori coinvolti, fornendo un modello di riferimento adattabile e replicabile.

Coordinamento progetto SEND ETS: Nicolò Bongiorno

Referente coordinamento CESIE ETS: Annaclaire Turco

Referente coordinamento Fondazione Comunitaria di Agrigento e Trapani: Carmen Piritore

Grafica e impaginazione di **Storie a fumetti: le donne ispiratrici nel mondo STEM**

a cura di CESIE ETS

Prefazione

Questa collana di fumetti nasce dall'incontro tra scienza, arte e immaginazione. È il risultato vivo e in continua trasformazione del progetto ALICE STEM – Approcci e Laboratori Innovativi per Comunità Educanti STEM, un percorso che prende forma attraverso il linguaggio potente e universale del fumetto.

Qui, le discipline STEM smettono di essere percepite come distanti o complesse e diventano accessibili, raccontate, vissute. Attraverso il segno, il colore e la narrazione, studenti e studentesse si avvicinano alla scienza non solo con la mente, ma anche con la creatività e l'emozione. Il fumetto diventa così un ponte: tra conoscenza e immaginazione, tra teoria e esperienza, tra apprendimento e partecipazione. In particolare, il linguaggio del fumetto si afferma come un media capace di tradurre concetti complessi in forme visive e narrative immediate, contribuendo a nutrire e sensibilizzare l'interesse verso le discipline scientifiche.

Le pagine che scorrono davanti agli occhi raccontano sei storie, sei percorsi di vita, sei esempi di determinazione e talento. Sono storie di donne che abitano il mondo STEM, che lo trasformano e lo ridefiniscono ogni giorno. Donne che affrontano ostacoli, superano stereotipi e lasciano un segno profondo nel progresso umano. Le loro vite non sono solo biografie: sono narrazioni di coraggio, visione e possibilità.

Questa collana di graphic novel raccoglie queste esperienze e prende forma anche grazie ai PCTO realizzati nelle scuole: I.I.S. G. B. Odierna di Palma di Montechiaro, I.I.S.S. Giudici Saetta e Livatino di Ravanusa, I.I.S. G. D'Alessandro di Bagheria, I.I.S. V. Ragusa e O. Kiyohara - F. Parlatore di Palermo e I.M. Regina Margherita di Palermo.

Le storie delle protagoniste nascono da un lavoro di ricerca e studio sviluppato in un panorama europeo e internazionale, volto a individuare donne ispiratrici nel mondo STEM: Domitila de Carvalho, Samantha Cristoforetti, Rose Dieng-Kuntz, Elvira Fortunato, Andreja Gomboc, Asta Hampe, Rita Levi-Montalcini, Zita Martins, Ana Mayer-Kansky, Maryam Mirzakhani, Emmy Noether, Ángela Piskernik. La scelta di questi nomi è legata alle esperienze di vita di donne che, superando ostacoli e pregiudizi, lasciano un'impronta indelebile nei rispettivi campi di competenza, contribuendo in modo significativo al progresso dell'umanità.

Questa collana graphic novel è anche il frutto di un processo collettivo. Nasce nei PCTO, prende forma tra schizzie e storyboard, cresce attraverso il confronto, la ricerca, la sperimentazione. Ogni tavola racconta non solo una storia, ma anche un percorso condiviso fatto di idee, errori, scoperte e intuizioni. È un'opera corale in cui il sapere si costruisce insieme.

Nel corso di questo viaggio, il fumetto si rivela strumento educativo e creativo al tempo stesso: permette di scomporre concetti complessi, di visualizzarli, di renderli comprensibili e coinvolgenti. Allo stesso tempo, stimola il pensiero critico, la collaborazione e la capacità di raccontare il mondo con uno sguardo nuovo.

Questa collana di graphic novel non è solo un prodotto finale, ma una testimonianza: dimostra che è possibile imparare in modo diverso, che la scienza può essere narrata, disegnata, condivisa. E soprattutto, che ogni storia può diventare fonte di ispirazione.

Sfogliando queste pagine, si entra in un racconto che parla di futuro, ma che prende forma nel presente: nelle mani, nelle idee e nelle voci di chi ha scelto di immaginare la scienza come uno spazio aperto, inclusivo e creativo.



ALICE STEM

Sommario



Il Filo di Rose

IIS G. B. Odierna – Palma Di Montechiaro, AG

7



Costellazioni Invisibili

IIS Giudici Saetta e Livatino - Ravanusa, AG

27



Zita custode dell'equilibrio

IMS Regina Margherita - Palermo

47



Oltre il limite Rita Levi-Montalcini

IMS Regina Margherita - Palermo

65



Maryam Mirzakhani e i pregiudizi sulla matematica e sugli stereotipi di genere

Liceo Scientifico "Giuseppe D'Alessandro" - Bagheria PA

81



La rivincita di Angela Piskernik

I.I.S. V. Ragusa e O. Kiyohara – F. Parlatore – Palermo

105

IL FILO DI ROSE



Il Filo di Rose

Graphic Novel ispirato a Rose Dieng-Kuntz.

IIS G. B. Odierna
Liceo Scientifico
Palma Di Montechiaro, AG

Esperto esterno:
Andrea Di Pasquali
(architettura, grafica, arte)

Tutor esterno:
Giulia Mugnos
(graphic design)

Tutor/Docente interno:
Prof. Giuseppe Schembri

Sceneggiatura e disegno
a cura di:

3^A AA 2025/2026

Damiano A.
Cecilia B.
Dayana C.
Sofia C.
Antonio C.
Mario C.
Edoardo D.
Costantino F.
Calogero G.
Alexander K.
Giuseppe I.
Giorgia L.
Federica L.
Augusto M.
Aurora M.
Giorgia P.
Giorgio R.
Andrea Z.
Giusy Z.

Grazie

Cosa succede in un campo da gioco quando le discriminazioni di genere entrano tra le presunte regole? Siamo realmente liberi da stereotipi e pregiudizi legati al sesso e all'etnia di un individuo? Riconosciamo la sua unicità e rispettiamo la sua identità a prescindere dal nostro punto di vista o dalle nostre abitudini culturali ed educative? Siamo in un'epoca in cui non è più necessario parlare di parità di genere o razzismo? Quale evoluzione ha avuto l'intelligenza artificiale negli anni? Quale collegamento può esserci con la fisica, la matematica e la filosofia antica? Esistono dei fili rossi che collegano il presente con il futuro? Può aiutarci concretamente in un lavoro che prevede una co-progettazione "creativa", senza sostituire la genialità, l'intelligenza e la sensibilità umana? Quanto è importante sentirsi dire "Tu hai un valore" da una persona sconosciuta?

Sono alcune delle domande alle quali abbiamo cercato risposte parlando di Rose. Una donna che, con la sua storia strettamente collegata a quella dell'AI, ci ha permesso di intrecciare attualità e racconto in un'alternanza di bianco e nero e colori che, parallelamente, narrano due storie apparentemente scollegate tra loro. Ironia, empatia, coraggio, determinazione e narrazione caratterizzano una storia che fa riferimento a fatti, luoghi e persone realmente esistenti, insieme a storie parallele fantastiche utili a ritmare la graphic novel.

Viene qui esplorato il valore e il talento reale di una persona e la difficoltà, in alcuni contesti, di poterlo mostrare senza limiti.

Date le tematiche trattate nella vita professionale della protagonista, si è scelto, insieme a studenti e studentesse, di utilizzare alcuni strumenti di lavoro integrati con l'intelligenza artificiale a supporto della creatività per la costruzione della sceneggiatura e dei disegni della graphic novel, senza restarne vittime passive o lasciarsi sostituire dai processi dell'AI.

Il percorso continua...



Una donna sconosciuta si avvicina ad Amira.



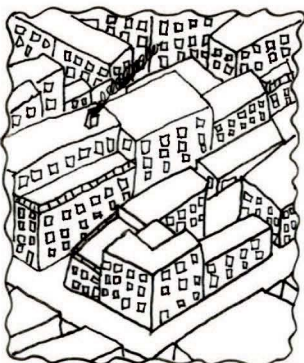
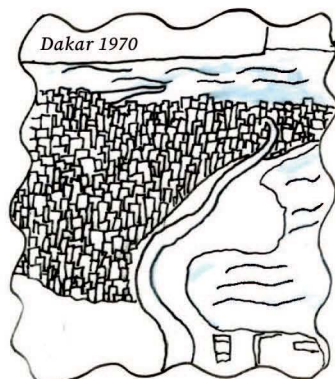


Perché ci troviamo in questa strada?
E chi è questa Rose Di....Hu....Z....?
Ha un nome che sembra
un codice segreto! E lei come fa
a sapere il mio nome?
Perché sei così gentile?

Sei curiosa!
Mi piaci Amira.
Sapere, memoria,
condivisione.

Inizia tutto da Aristotele, secoli fa studiava
le regole del ragionamento, l'intelletto
e la "gestione della conoscenza sul Mondo".
Rose è nata a Dakar molti anni dopo,
nel 1956 proprio mentre il Mondo
inventava il termine Intelligenza Artificiale.
C'è un filo rosso che li collega...





ROSE AL LYCEE VAN VOLLENHOVEN



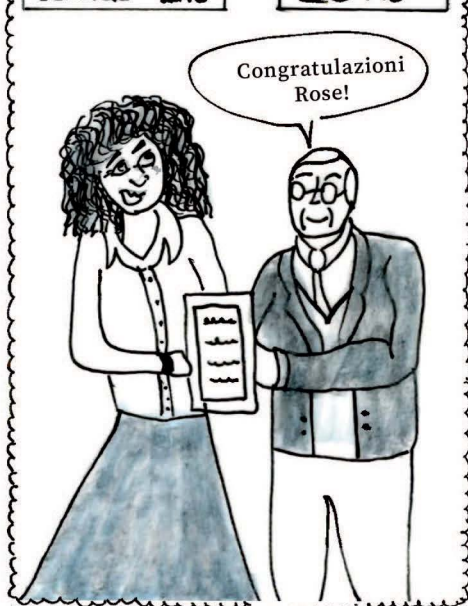
NASCE ELIZA
1966



Eliza:
il primo chatbot

VINCE IL CONCOURS
GENERAL 1972

1972



1973

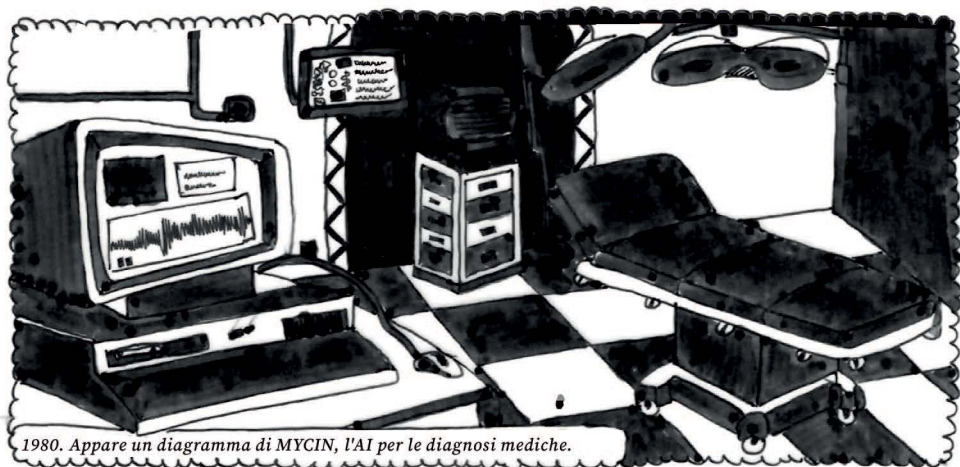


1976



Rose nel 1973 ottiene il diploma. Tre anni dopo, nel 1976, entra all'École Polytechnique: è la prima donna senegalese a riuscirci.





1980. Appare un diagramma di MYCIN, l'AI per le diagnosi mediche.

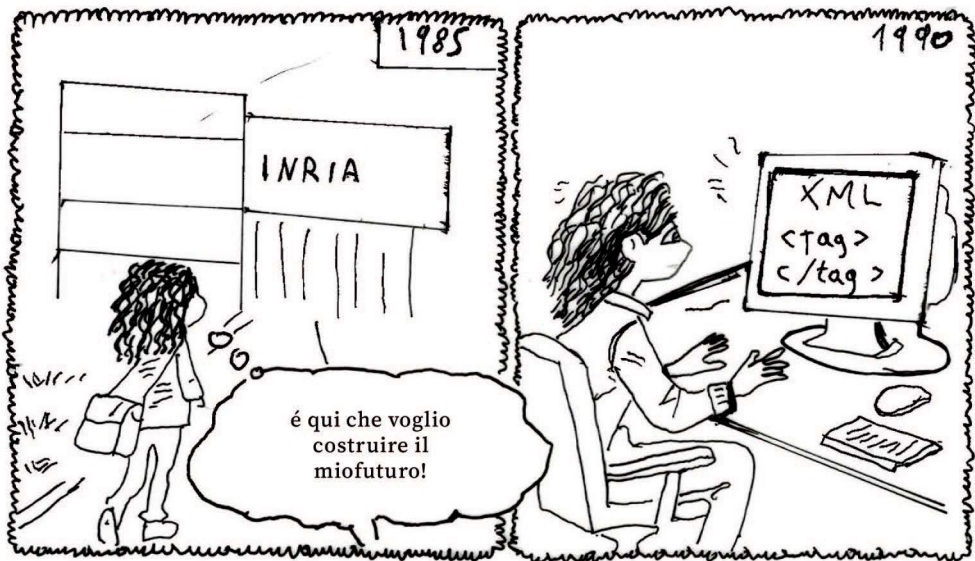


Rose sorride con la toga del Dottorato in Informatica. Ha trasformato la sua ansia in "rigore scientifico" (1981)



Rose lavora su computer enormi. La sua unicità diventa la sua forza.





1985: Rose entra all'INRIA a Sophia Antipolis, un paradiso tecnologico tra Nizza e Cannes.
1990: Rose lavora sui codici XML. È una pioniera del Web Semantico.



1992

Benvenuti e benvenute
al progetto ACACIA!
Iniziamo i lavori...

*Rose è stata la seconda
donna a dirigere un
programma di ricerca
all'INRIA guidando il
progetto ACACIA.*



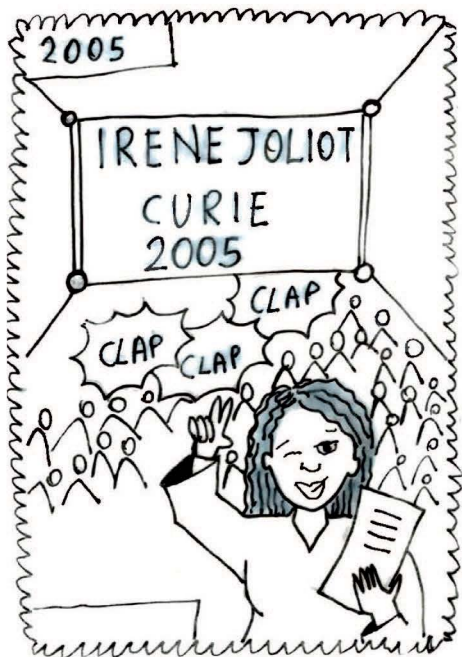
1997

Incredibile!
IBM Deep Blue sconfigge
Kasparov a scacchi!!!



Le macchine vincono
a scacchi, ma noi dobbiamo
insegnare loro...l'empatia!





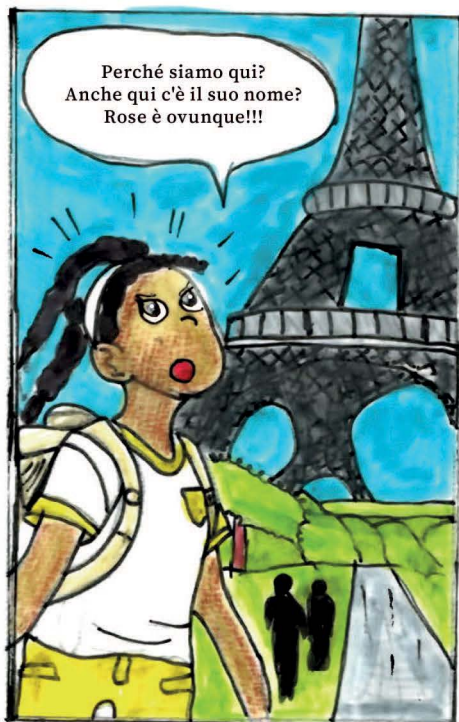


Rose muore nel 2008
a soli 52 anni a Nizza.
Il mondo digitale esplode:
dopo la sua morte,
l'AI cresce in modo esponenziale.

Rose scompare in un flusso
di dati binari,
lasciando un'eredità di
inclusion e conoscenza.



La Donna misteriosa e Amira, si trovano davanti alla monumentale Tour Eiffel, simbolo di Parigi.







credi in
te stessa.
il futuro
e' tuo.





**ALICE
STEM**

Costellazioni
INVISIBILI



Costellazioni Invisibili

Graphic Novel ispirato a Samantha Cristoforetti.

IIS Giudici Saetta e Livatino - Ravanusa, AG
Liceo Artistico Indirizzo Grafica
Sede Campobello Di Licata, AG

Esperto esterno:
Andrea Di Pasquali
(architettura, grafica, arte)

Tutor esterno:
Giulia Mugnos
(graphic design)

Tutor/Docente interno:
Pro.ssa Carmela Gibino

Sceneggiatura e disegno
a cura di:
3[^]/4[^]G AA 2024/2025 - 2025/2026
Jennifer B.
Denise C.
Antonino D.
Rita G.
Chiara L.
Massimo M.
Valentina M.
Raffaele N.
Giorgia P.
Victor R.
Alessio S.

Grazie

La scelta della protagonista ha richiesto molte energie: la sua interazione con una strana forma di vita nello spazio, la scoperta di un pianeta utopico, ecosostenibile e inclusivo, e la meravigliosa e inaspettata visione al ritorno sulla Terra caricano la storia di visioni fantastiche, romanticismo, ironia e aspettative future.

“Costellazioni Invisibili” si prospetta come un’opera necessaria per ispirare le nuove generazioni, utilizzando il linguaggio immediato del fumetto per abbattere gli stereotipi di genere nelle discipline STEM e celebrare le “stelle” spesso rimaste nell’ombra della storia scientifica.

La scelta di sviluppare una sceneggiatura ideale e fantastica, pur citando donne, luoghi e fatti realmente accaduti, ha permesso: l’inclusione delle varie storie sviluppate dai singoli gruppi di lavoro; la stimolante ricerca di collegare tra loro i diversi vissuti e le personalità delle donne con i loro percorsi STEM; il disegno di diversi personaggi, ognuno sviluppato con una tecnica differente, all’interno di un unico progetto condiviso.

Con l’augurio che le tematiche esposte e le tecniche sviluppate restino impresse in ogni studente progettista e siano da stimolo per progetti futuri carichi di significato, simbolismo, evoluzione e professionalità, all’interno di una vita sociale quotidiana all’insegna dell’inclusione, della difesa e della lotta per le “categorie fragili”, nonché della ri-educazione e sensibilizzazione di altre coetanee che animeranno il mondo dei mestieri STEM e oltre.

Non soffermiamoci su questi fogli: osserviamo il risultato riflettendo su ciò che ci ha spinto a produrlo.

Il percorso continua...



*Samantha incredula, stacca.
Resta incuriosita.*



Mentre Kelsey guarda la tv, Samantha pensa al suo passato



Mamma,
perchè sono sempre gli
uomini ad andare nello spazio?
Le donne possono farlo?
Tu lo farai?

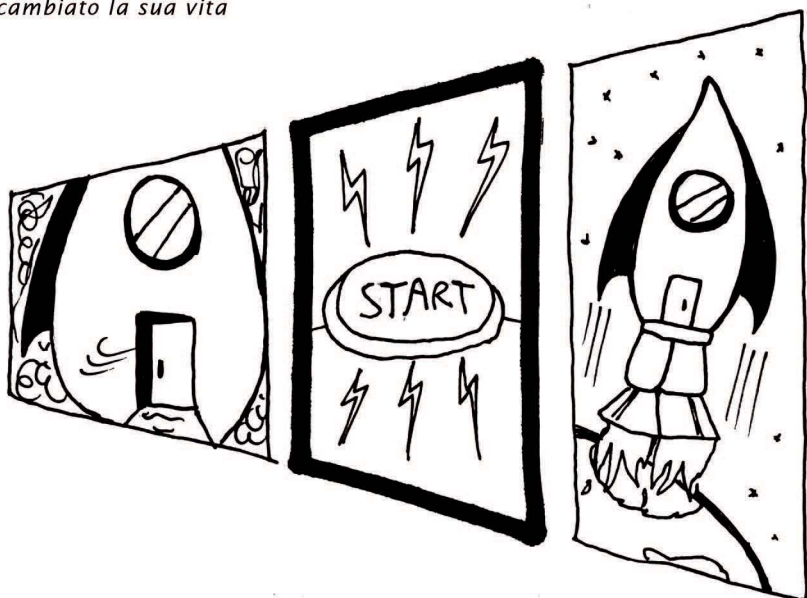


Difficile
risponderti
figlia mia, ma è
tempo di cambiare





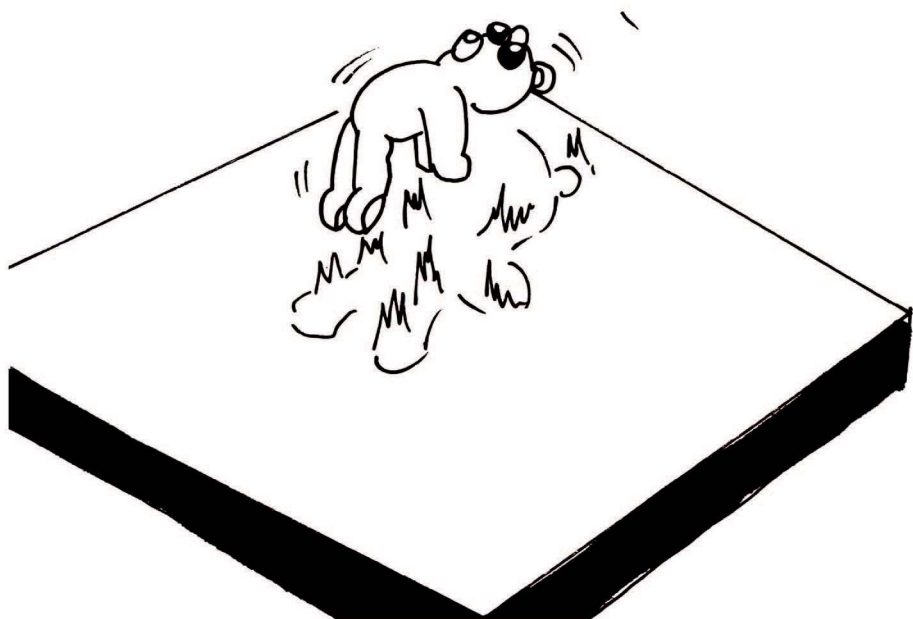
*Qualche mese più avanti,
Samantha prende una decisione
che avrebbe cambiato la sua vita
e non solo...*



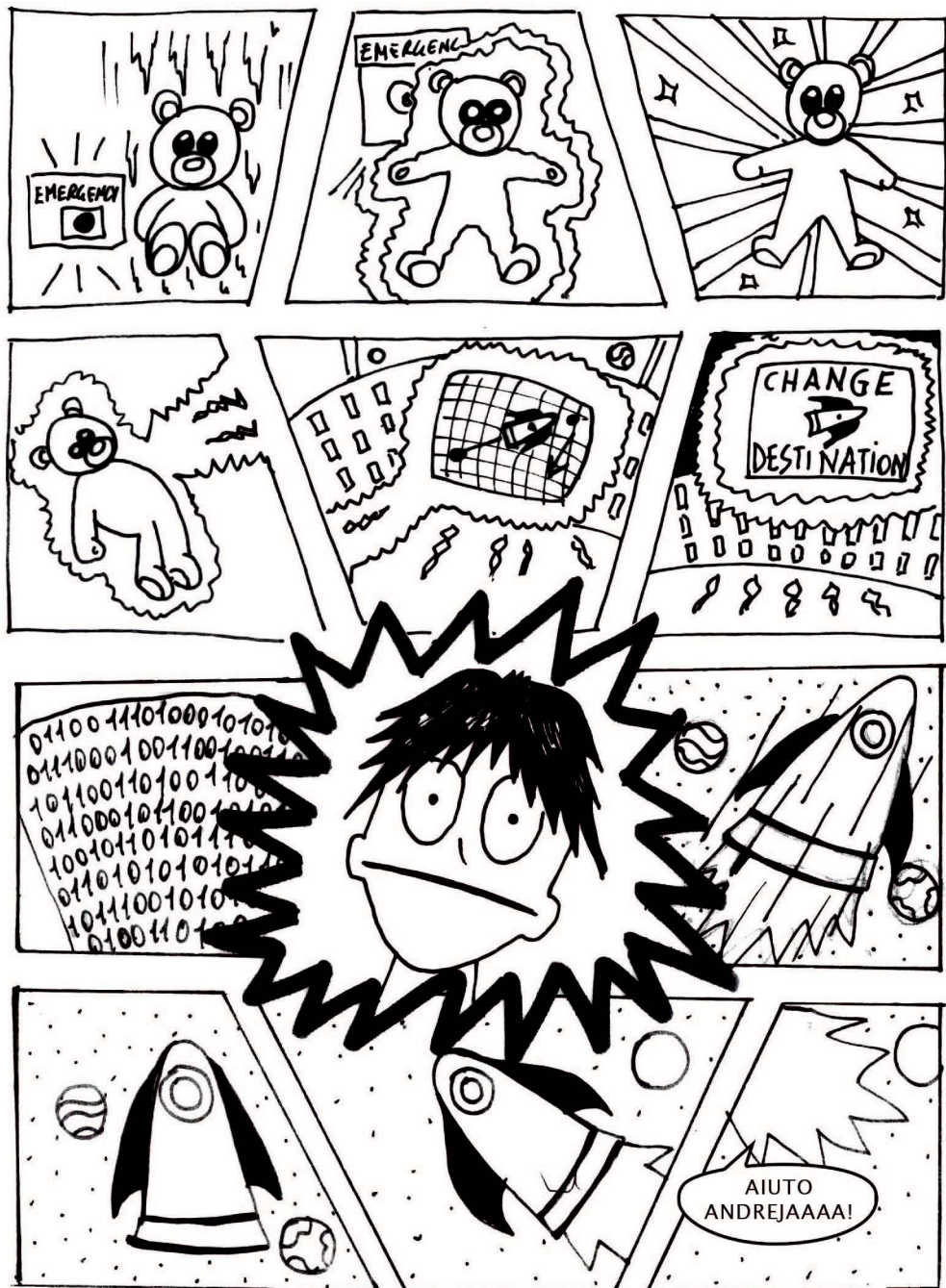
Durante il viaggio, Samantha incontra la strana forma di vita...

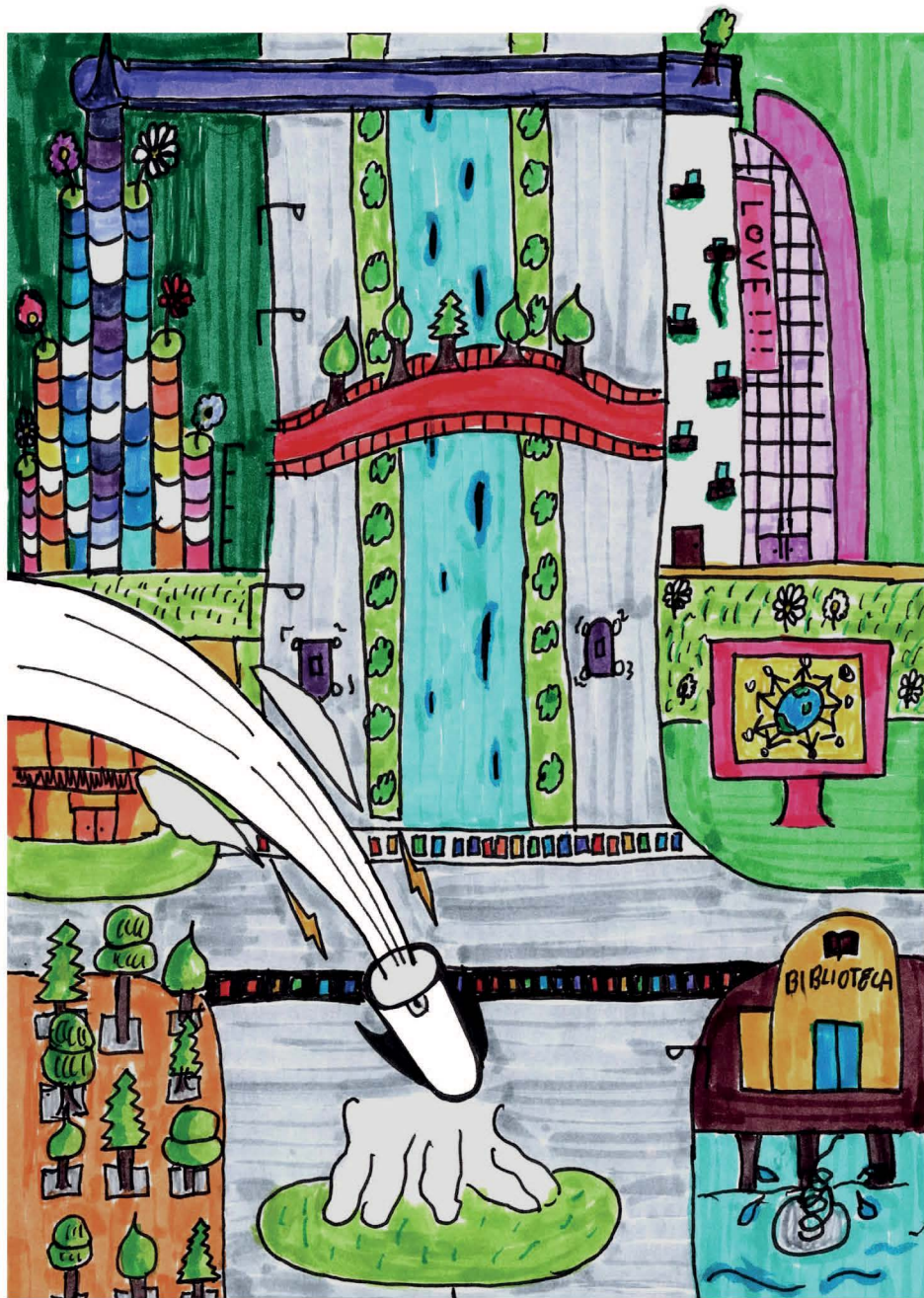


Nel frattempo accade qualcosa...



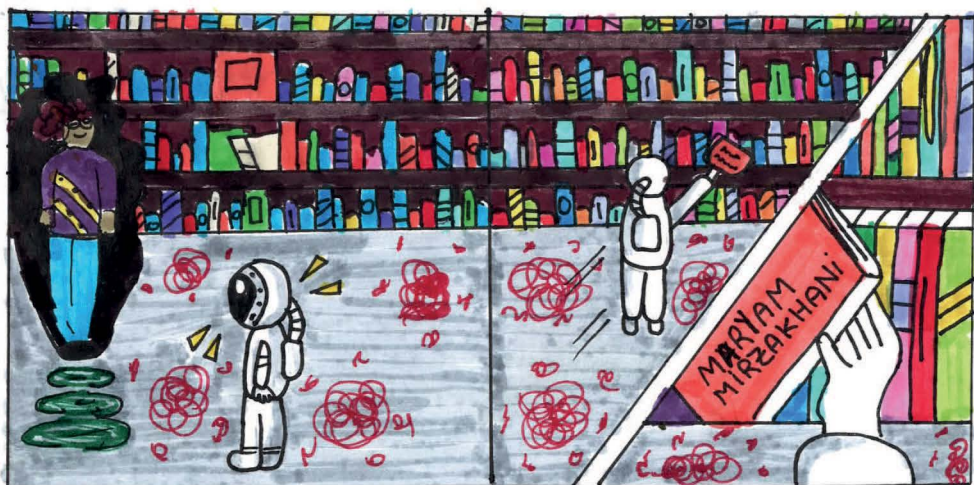
...lo strano peluches diventa dorato, emette impulsi di luce abbagliante e il sistema della navicella va in tilt improvvisamente!



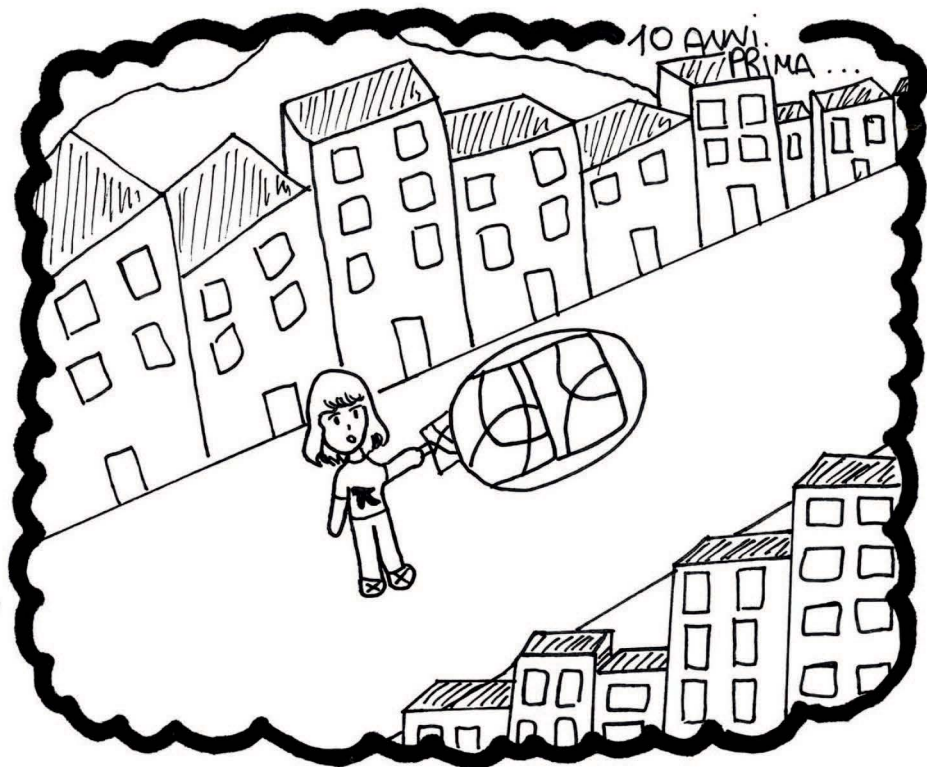


Samantha viene dirottata inconsapevolmente su un pianeta sconosciuto, incredibile per la sua bellezza, rigoglioso, futuristico, eco-sostenibile in ogni aspetto: zero inquinamento, uguaglianza e inclusione percepibile ovunque, tecnologie ibride, suoni e profumi benefici, clima mite.



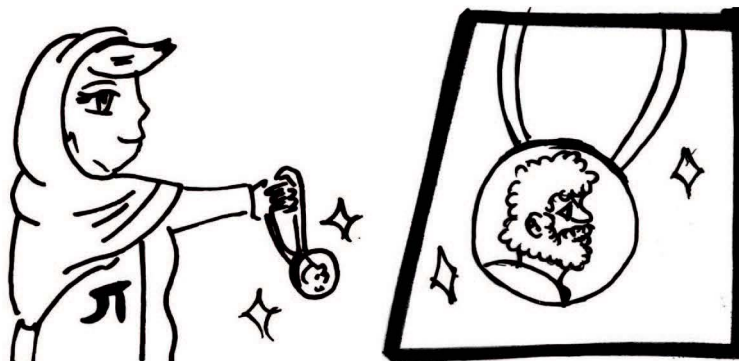


Samantha naviga stordita e curiosa nell'archivio della Biblioteca Planetaria, cerca maggiori informazioni su questo pianeta sconosciuto, trova un libro con inciso il nome di una donna: Maryam Mirzakhani.



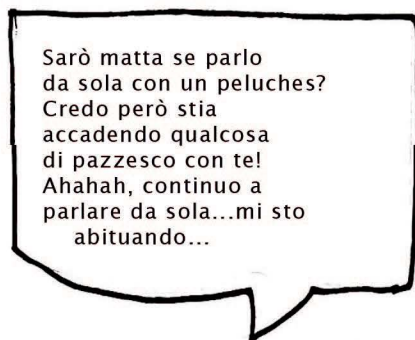
La piccola Maryam, era affascinata da diagrammi e grafici sin da bambina.



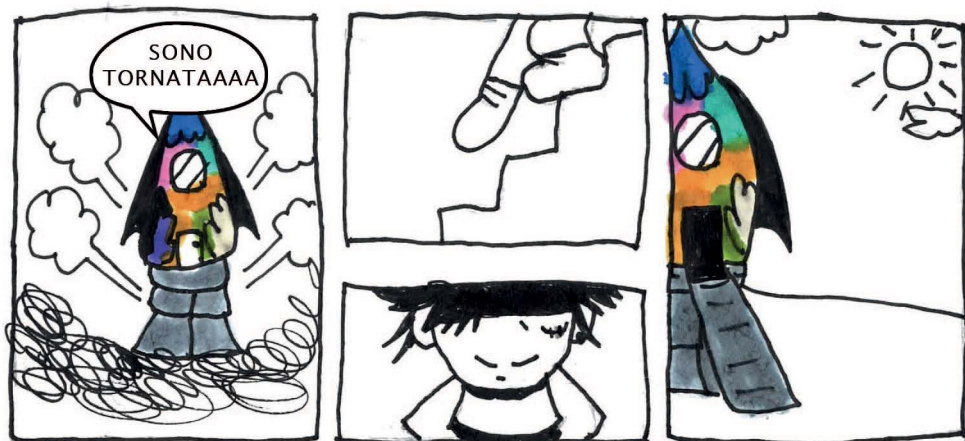


Con il supporto di Asta, Maryam prosegue.
Riceve la Medaglia Fields nel 2014. Samantha osserva dalla biblioteca
e annota sul suo diario appunti, scoperte e suggestioni...





Samantha capisce che fosse un segnale: quelle coordinate possono diventare una costellazione commemorativa...



*Samantha atterra sulla Terra,
la sua navicella ora porta simboli colorati.*

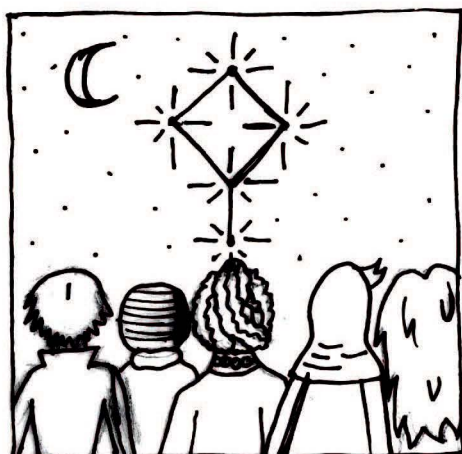
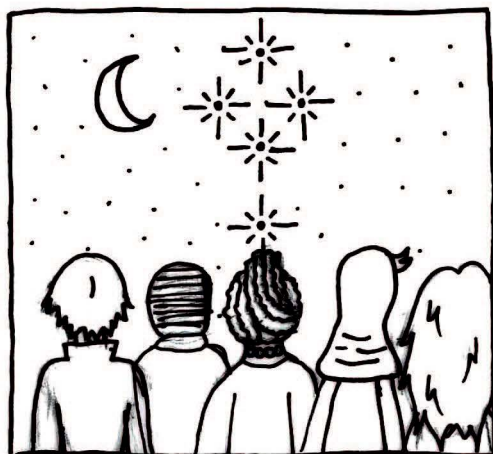


Ragazze di ogni etnia e cultura si radunano per ascoltarla.

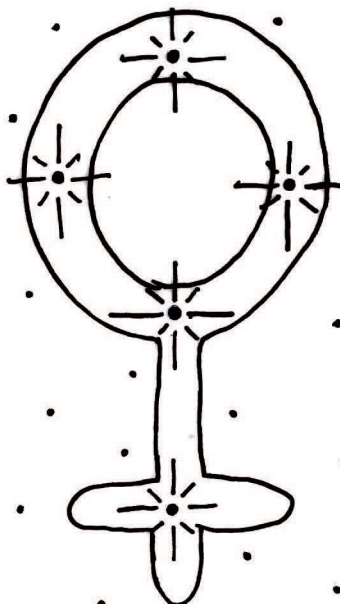


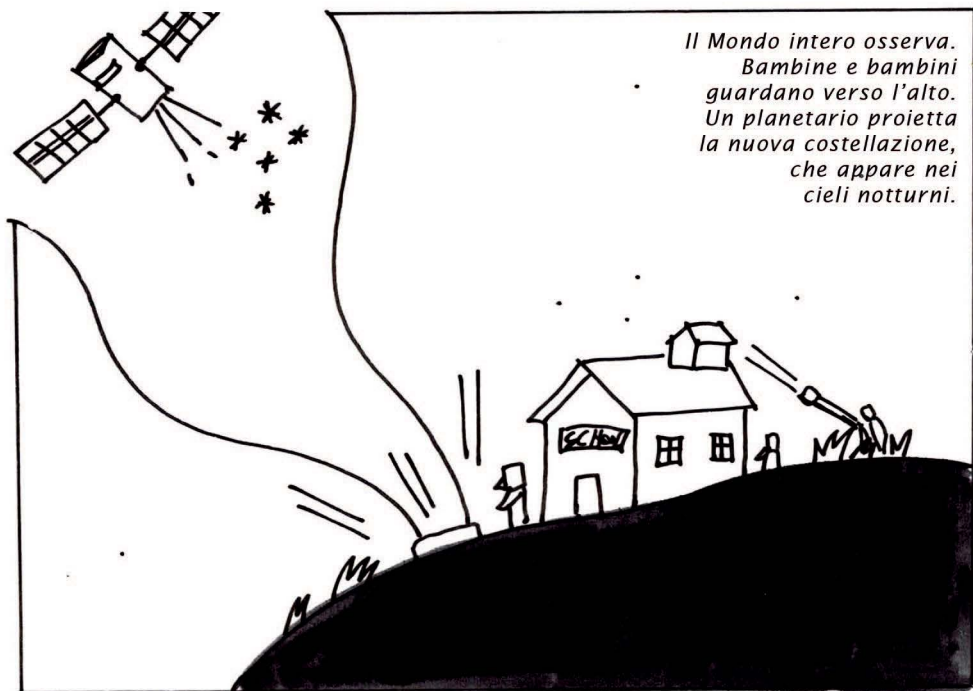
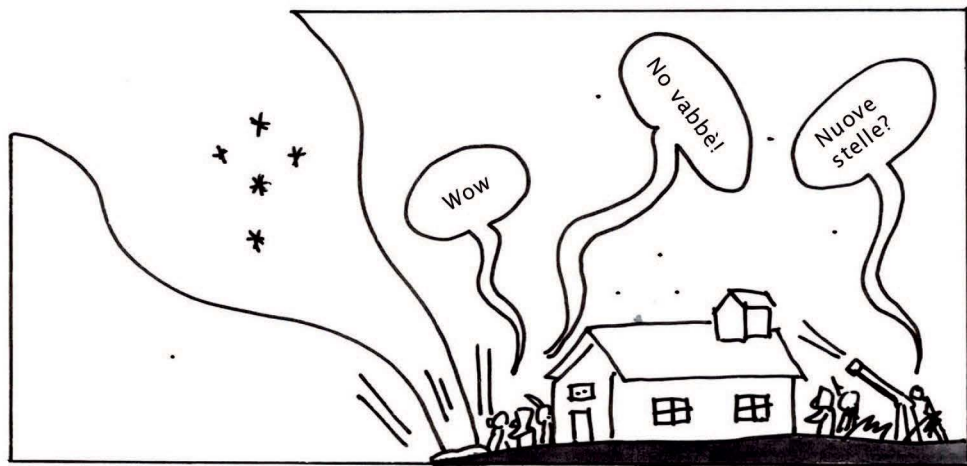
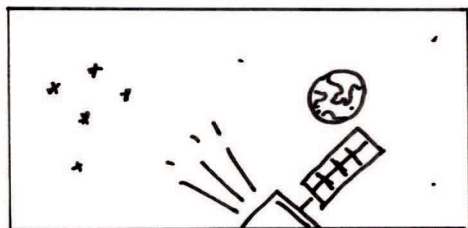
Cara studentessa, non dubitare
di te stessa, fallo per te
e tutte le donne!

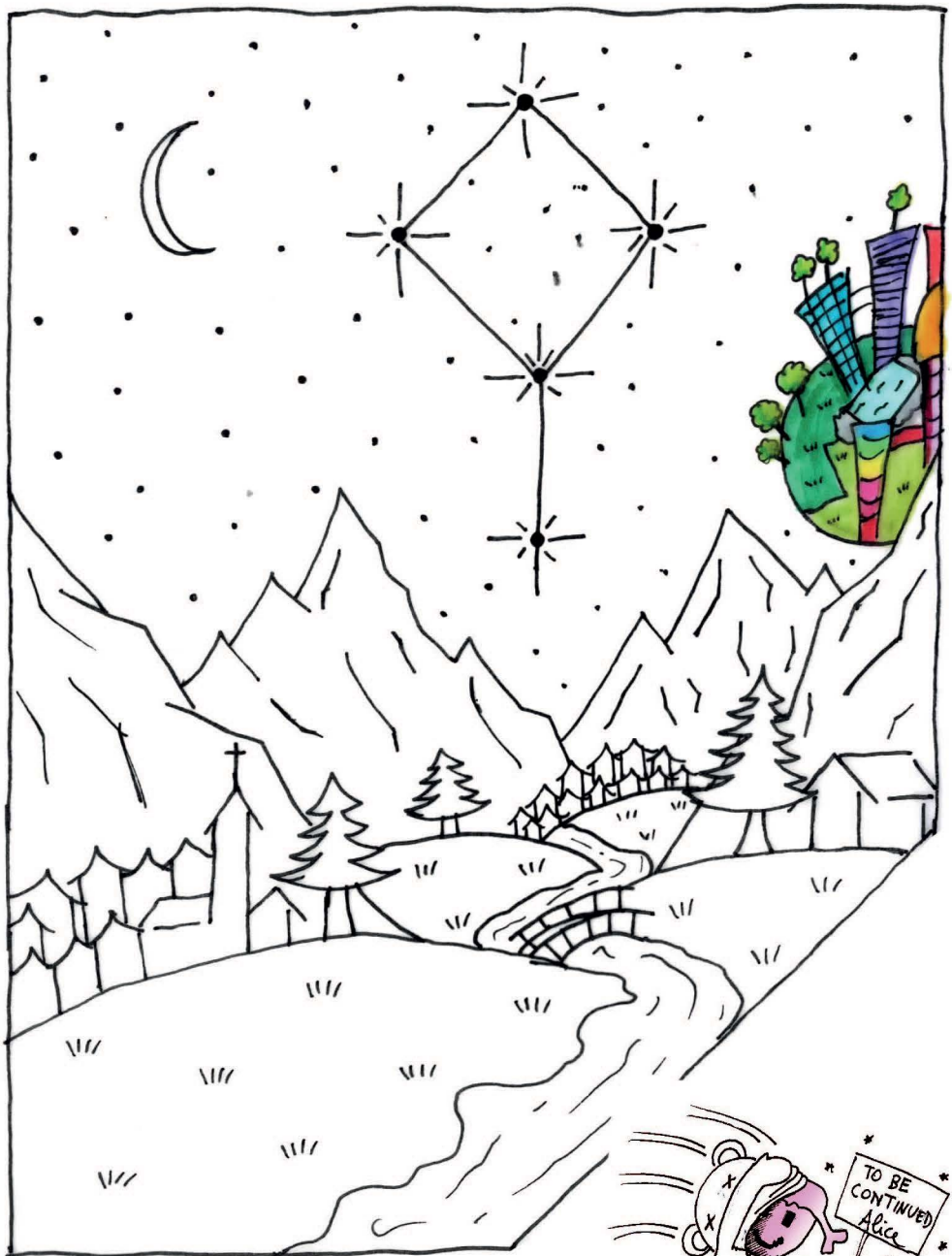
Che storia incredibile!
Vorrei essere come te.



Dopo il ritorno di Samantha sulla Terra, avviene l'incredibile: il satellite orbitale, guidato da Samantha, trasmette il codice nello spazio. Dati riflessi da micro-sonde creano una nuova costellazione visibile nel cielo. Dopo la scoperta, ogni stella prenderà un nome speciale: Cristoforetti, Gomboc, Dieng-Kuntz, Mirzakhani, Hampe.





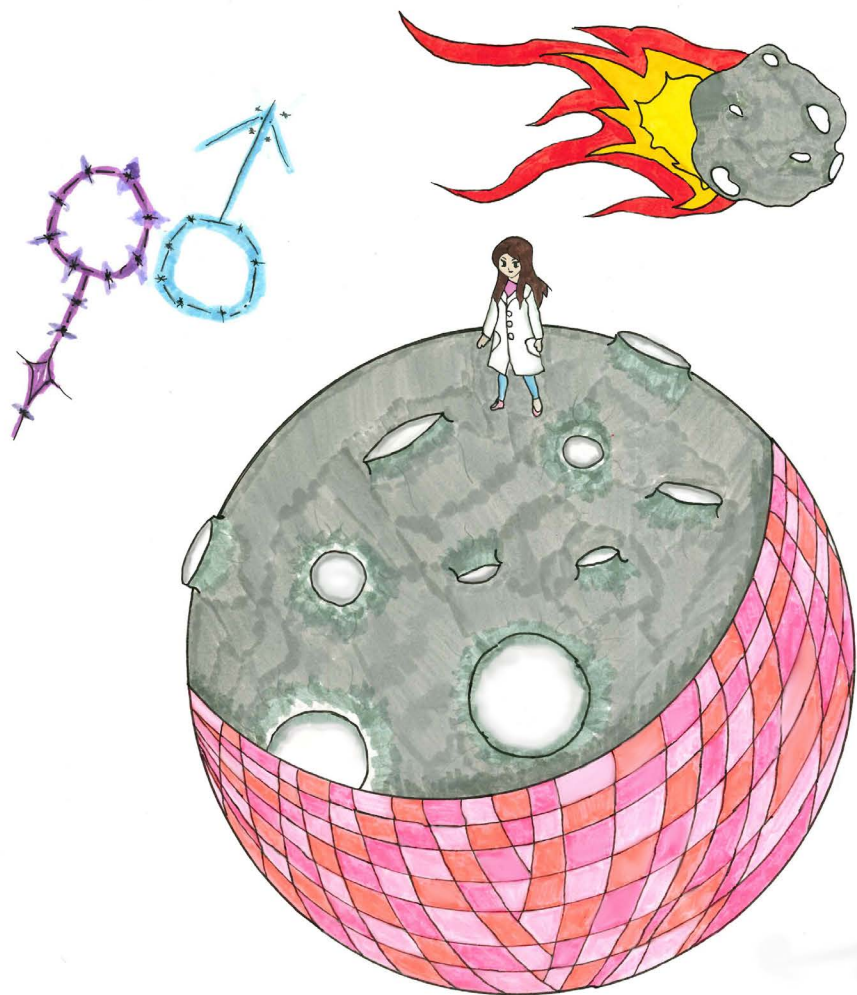


*"Quando una donna supera la gravità
del silenzio, illumina tutto ciò che tocca.
Le nostre scoperte non sono mete,
ma traiettorie. Ora, anche il cielo
porta i nostri nomi."*





Zita custode dell'equilibrio



Zita custode dell'equilibrio

Graphic Novel ispirata a Zita Martins

IMS Regina Margherita
Palermo

Esperte esterne:
Marianna Giuliana e Michela Di Patti

Tutor interno:
Prof.ssa Benedetta Celsa

Sceneggiatura e disegno a cura di:
3 B AA 2025/2026

Alice C.
Alice P.
Annamaria C.
Aurora M.
Chiara T.
Daniella R.
Emanuela C.
Giovanni B.
Hanin M.
Ilenia V.
Laura E.
Michela D.
Rebecca C.
Rita C.
Sara Maria B.
Sofia R.
Subayha I.
Suliemana N.
Vanessa B.

Grazie

Durante il PCTO la nostra classe ha intrapreso un percorso dedicato alle STEM e alla graphic novel.

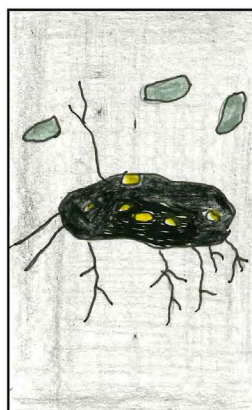
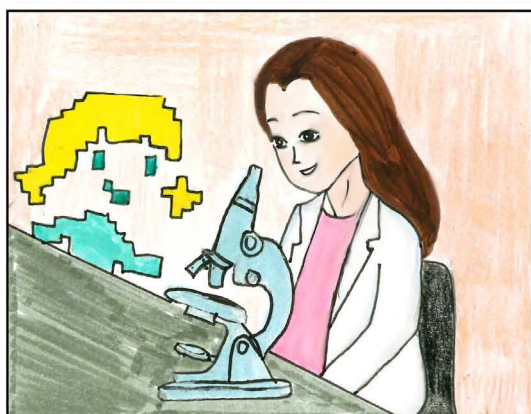
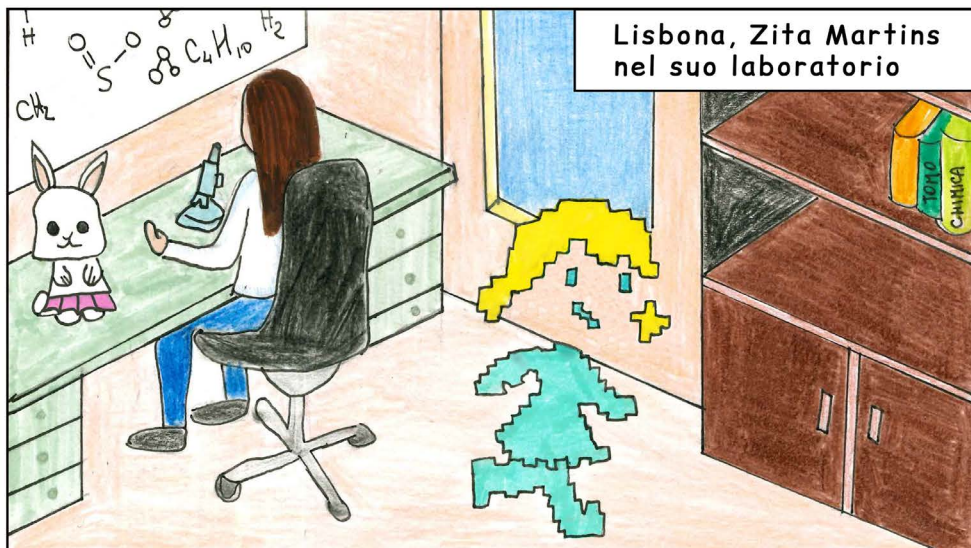
Nel corso di dieci incontri abbiamo imparato a creare un fumetto partendo da zero, sviluppando non solo competenze tecniche ma anche la capacità di esprimere la nostra creatività.

Parallelamente, abbiamo approfondito la graphic novel non solo come forma espressiva, ma anche come strumento di analisi, ricerca, studio e sensibilizzazione. Attraverso immagini e narrazione, abbiamo imparato a leggere e interpretare contenuti complessi, utilizzandoli per riflettere su tematiche attuali come l'inclusione delle donne nelle discipline STEM.

Grazie al supporto delle operatrici e al lavoro di gruppo, abbiamo affrontato queste tematiche in modo collaborativo, confrontandoci e condividendo idee ed esperienze.

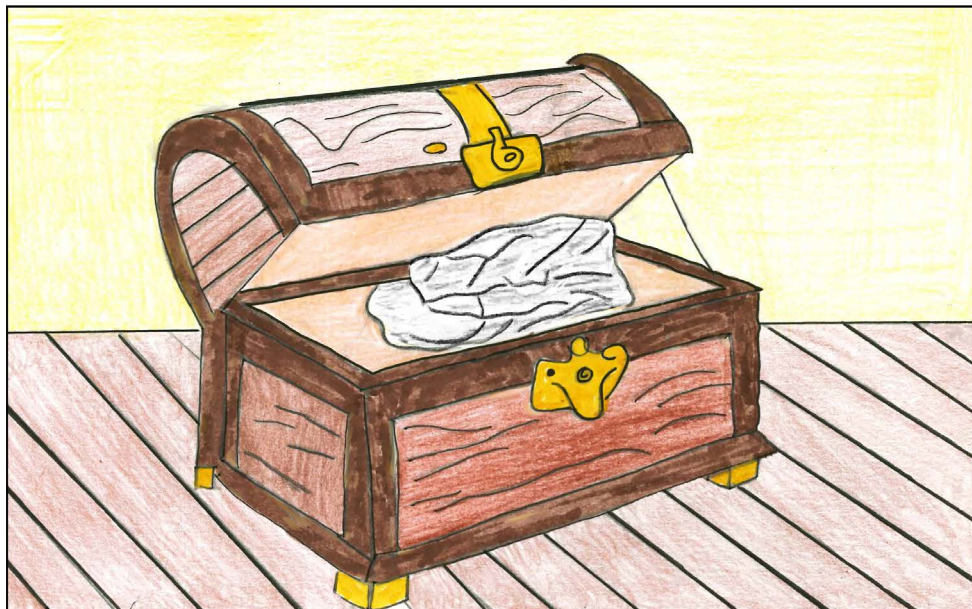
Il fumetto che presentiamo è il risultato di un percorso fatto di impegno, collaborazione e anche divertimento, e rappresenta al meglio l'esperienza vissuta in questi mesi. Siamo quindi felici di condividere la storia, da noi rielaborata, di Zita Martins, raccontata attraverso un intreccio di avventure ed emozioni.

Lisbona, Zita Martins
nel suo laboratorio



Il giorno dopo, nel laboratorio di Zita arriva una cassa dall'America con un frammento di meteorite





Il granello sembra vivere di vita propria,
pulsando come se fosse vivo

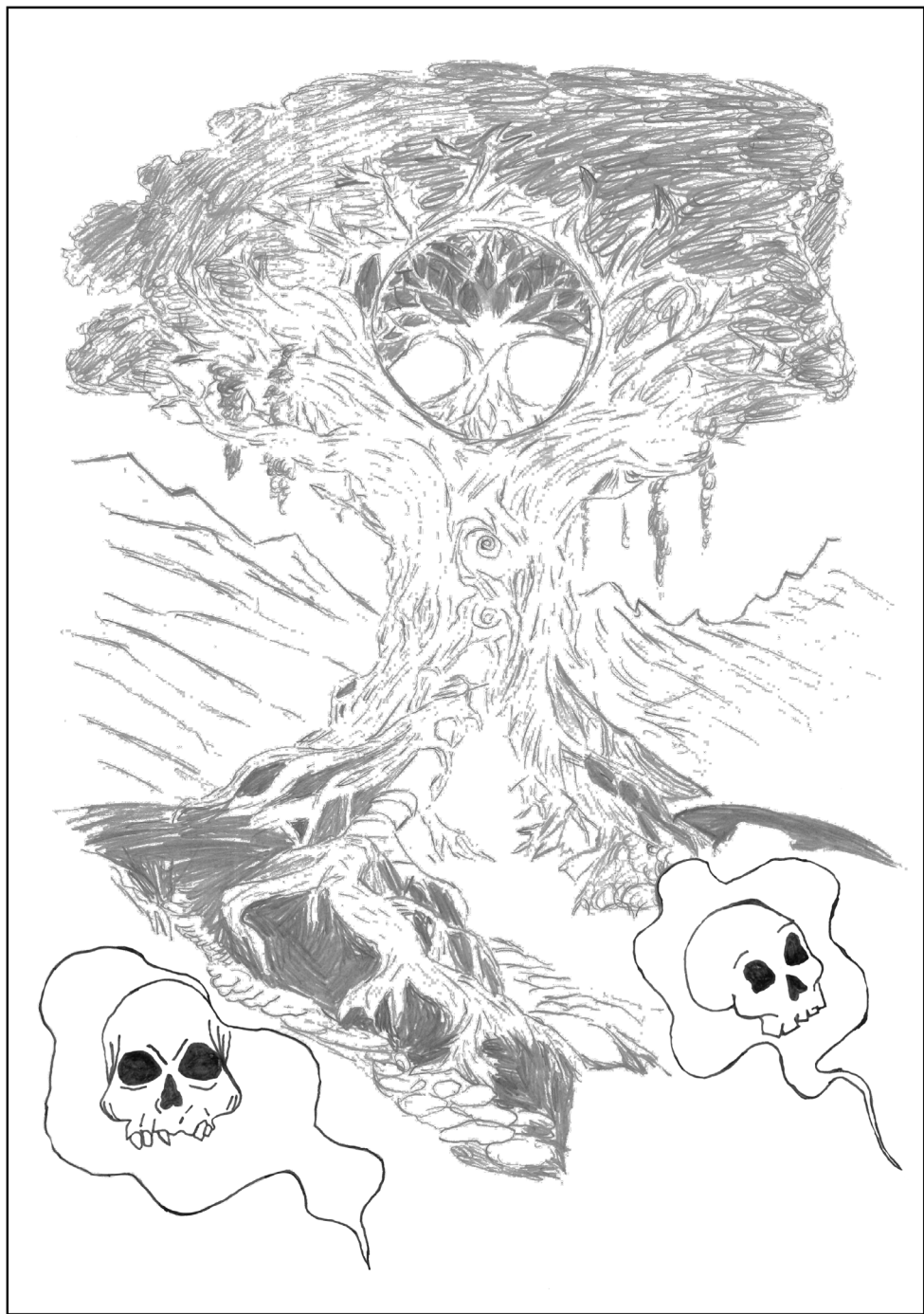


Zita viene avvolta da una luce arcobaleno

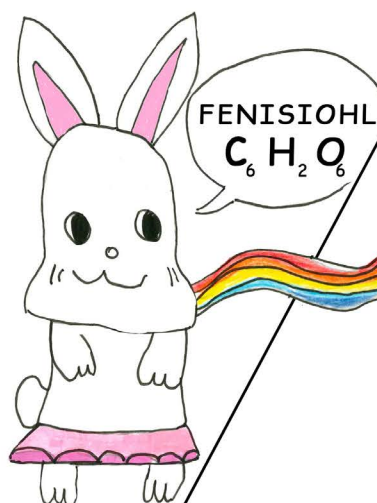
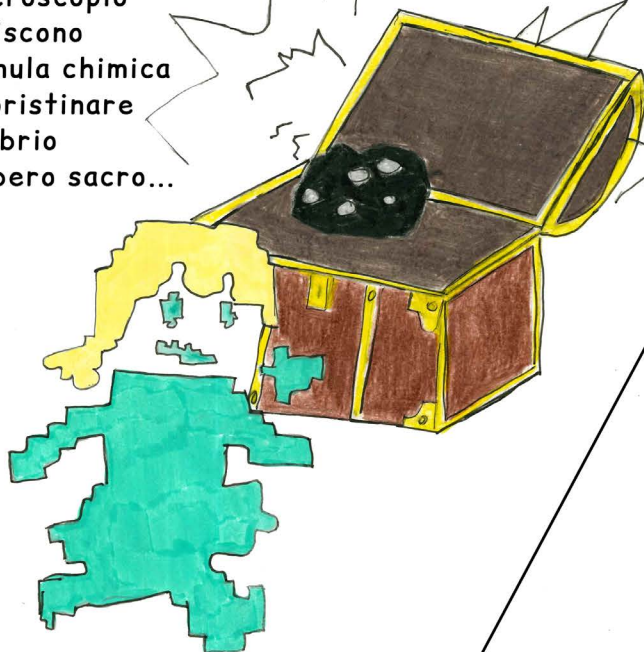






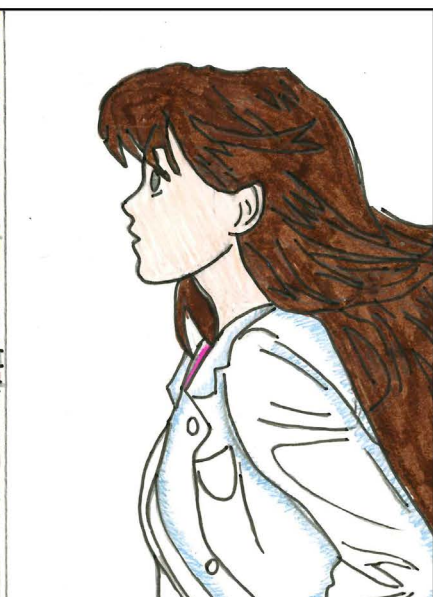
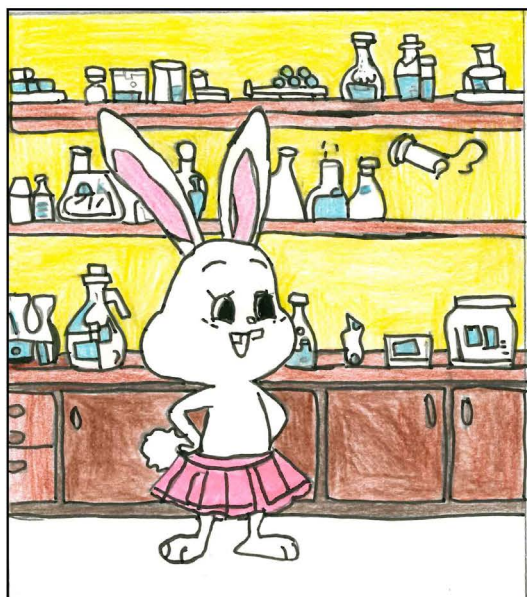


Alice e Max
osservano tutto
dal microscopio
e forniscono
la formula chimica
per ripristinare
l'equilibrio
dell'albero sacro...

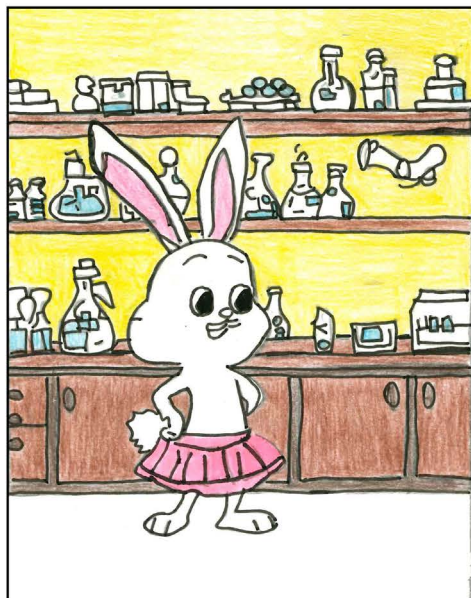


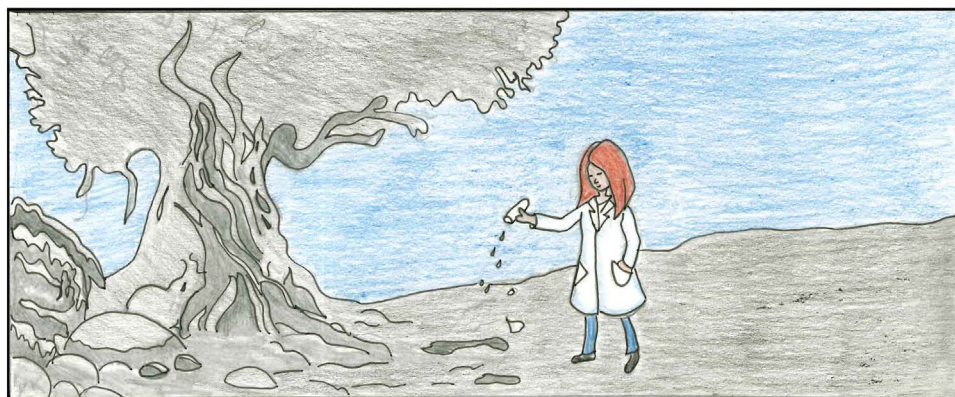
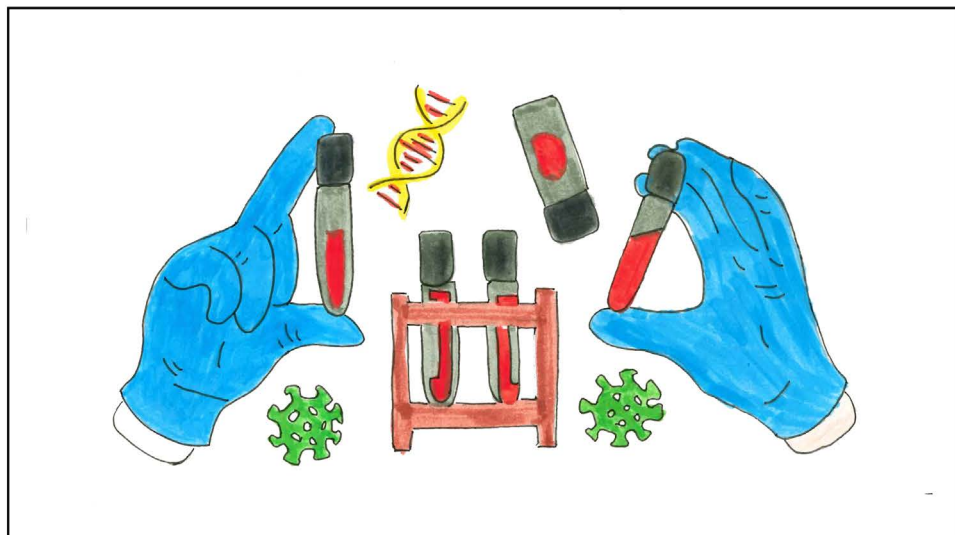
aiutando Zita
a interpretarla
e applicarla





Grazie alla comunicazione telepatica,
Max invia a Zita la formula chimica per far
guarire l'albero Terenzione

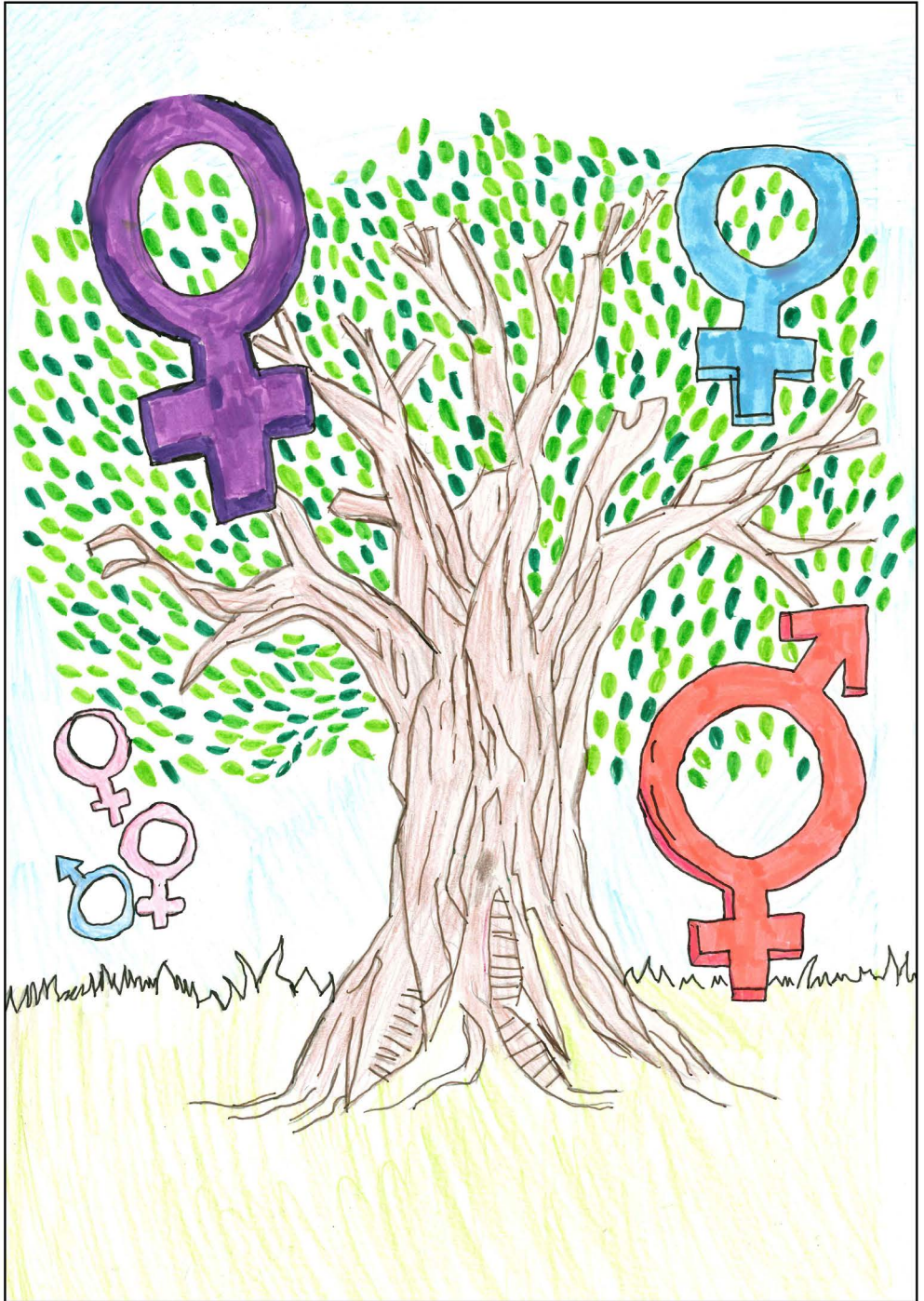




Combinando la conoscenza scientifica
sui meteoriti e la formula fornita da Max,
Zita crea una pozione, la versa sull'albero
Terenzione e lo guarisce...

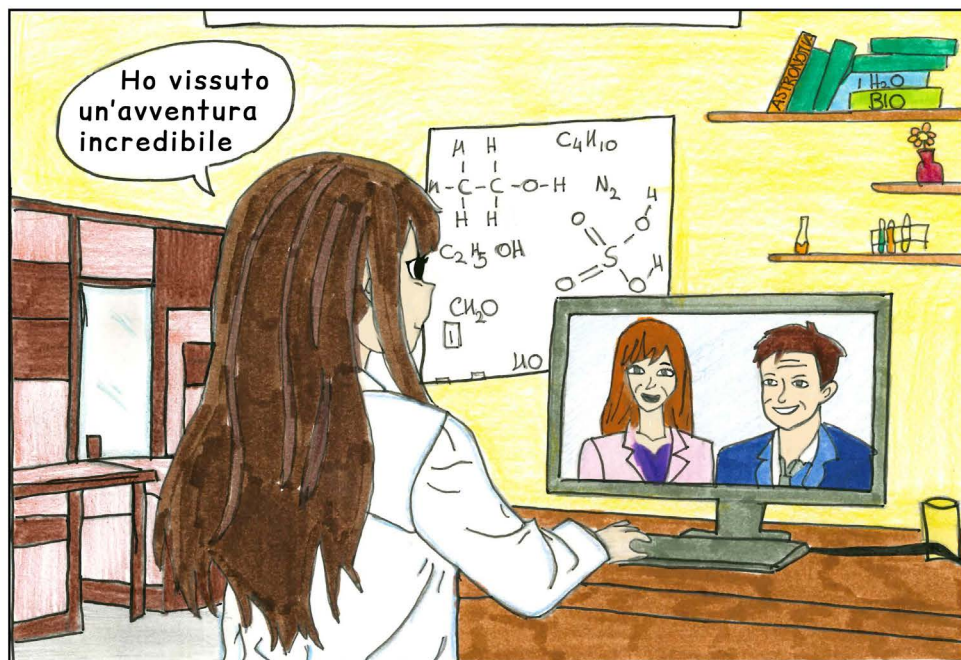


Zita lascia il mondo della Dux Stroboris e
rientra nel mondo terrestre,
con la consapevolezza che gli equilibri
tra uomini e donne sono finalmente ripristinati





"Come stelle impazzite che cadono giù che
cadono, cadono, cadono in una danza
Stelle impazzite che cadono giù
Che cadono, cadono, come il cielo in una stanza
Facciamo effetto strobo"

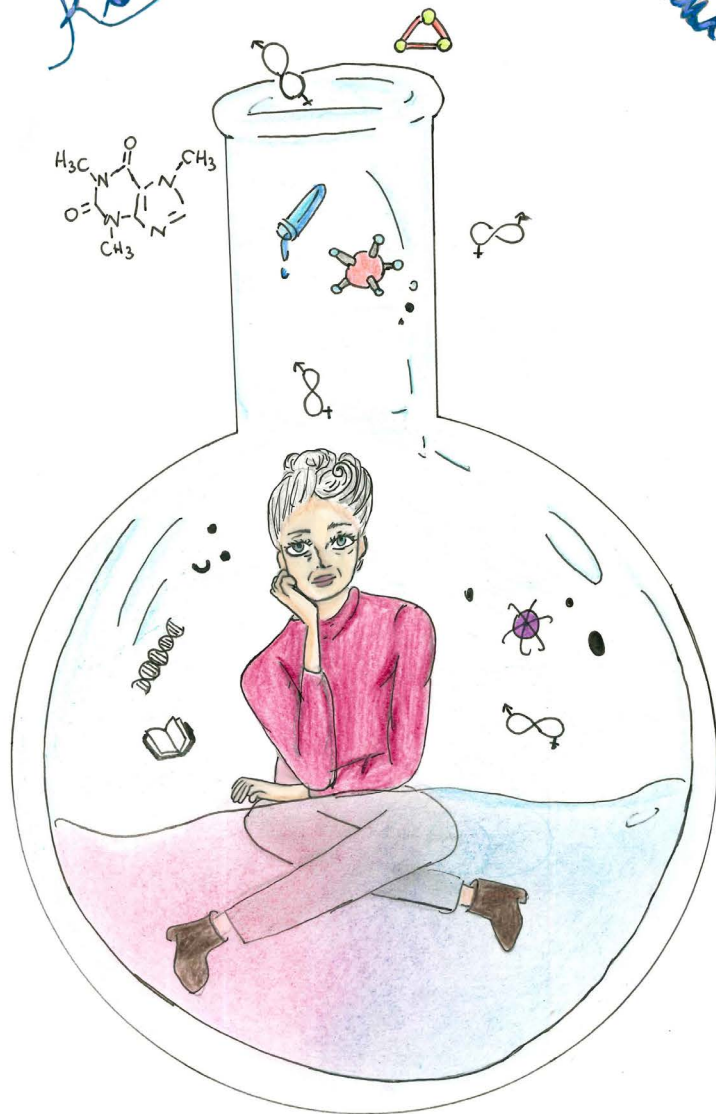


Anche i genitori di Zita sono orgogliosi di lei...
l'avventura finisce qui, per ora...



**ALICE
STEM**

Oltre il Limite Rita Levi-Montalcini



Oltre il limite Rita Levi-Montalcini

Graphic Novel ispirata a Rita Levi-Montalcini
IMS Regina Margherita
Palermo

Esperte esterne:
Marianna Giuliana e Michela Di Patti

Tutor interno:
Prof.ssa Giusi Tarallo

Sceneggiatura e disegno a cura di:
3 K AA 2025/2026

Alessia R.
Ambra S.
Aurora P.
Aurora V.
Beatrice F.
Carmela L.
Chiara S.
Elisa Z.
Firdaous T.
Gioia V.
Giorgia Martina F.
Giulietta N.
Giuseppina Maria M.
Grace C.
Greta V.
Lola C.
Marta P.
Miriana O.
Mirko C.
Nicolò C.
Noemi S.
Rachele C.
Sara D.
Sarah S.
Silvia G.
Virginia C.

Grazie

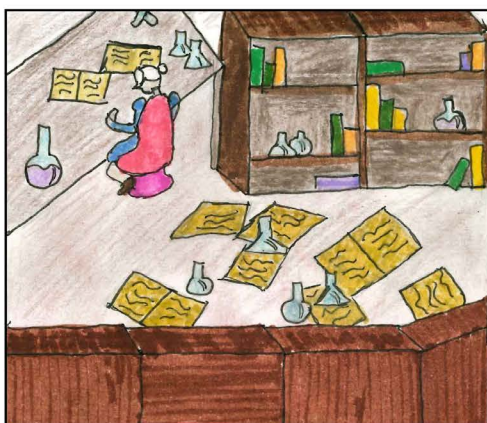
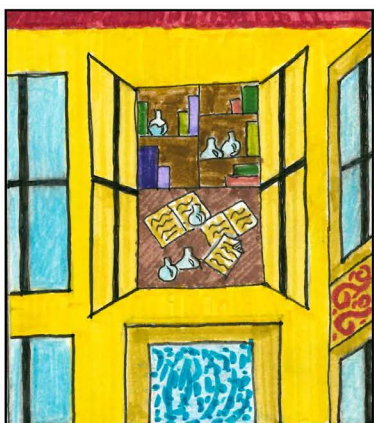
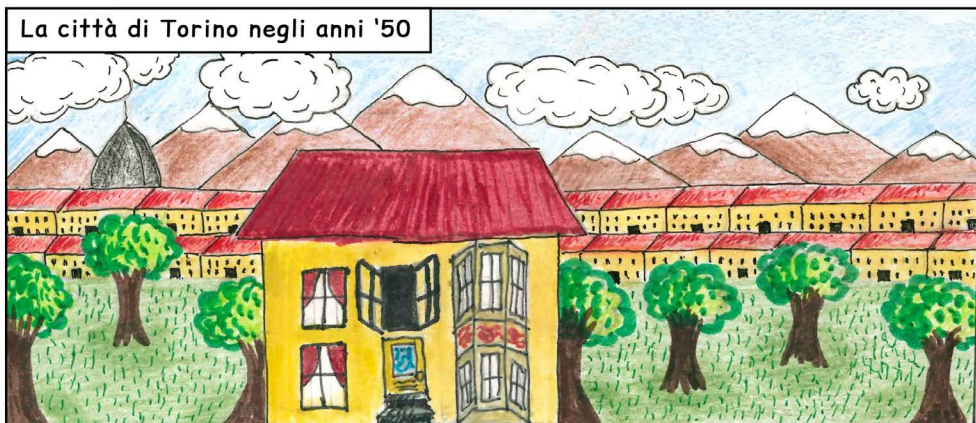
La nostra classe ha intrapreso un percorso laboratoriale di STEM e graphic novel, svolto a scuola tra dicembre e febbraio nell'arco di dieci incontri. Abbiamo scelto di partecipare a questa esperienza formativa per conoscere più da vicino professioni come quella del fumettista e per imparare a costruire e raccontare una storia.

Il percorso ci ha inoltre offerto l'opportunità di riflettere sugli stereotipi legati alle materie STEM, stimolando il confronto e il dialogo tra di noi. In una prima fase teorica ci siamo organizzati in gruppi, condividendo idee e riflessioni sul tema; successivamente, siamo passati alla parte laboratoriale, realizzando le attività pratiche proposte dalle operatrici.

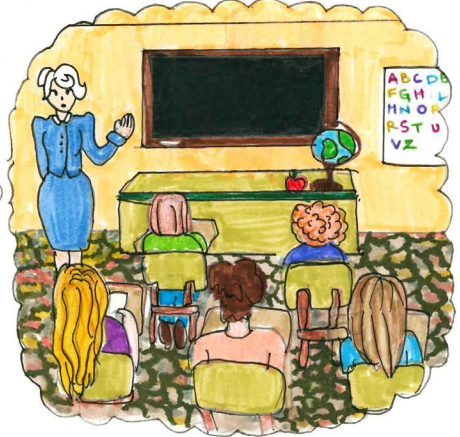
Durante il progetto abbiamo anche approfondito la conoscenza della rappresentazione grafica propria della graphic novel, imparando a utilizzare immagini, sequenze e testi per comunicare in modo efficace.

Al termine del percorso, siamo riusciti a realizzare il nostro fumetto. Siamo quindi lieti di presentarvi il lavoro finale, che racconta la storia della mitica Rita Levi-Montalcini mettendola in relazione con il mondo degli adolescenti.

La città di Torino negli anni '50

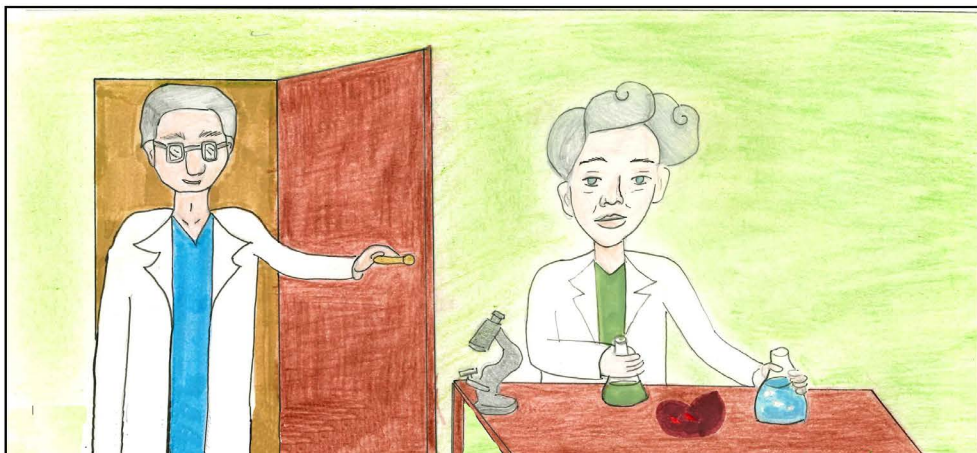


Rita nel suo laboratorio intenta a studiare e portare avanti le sue ricerche



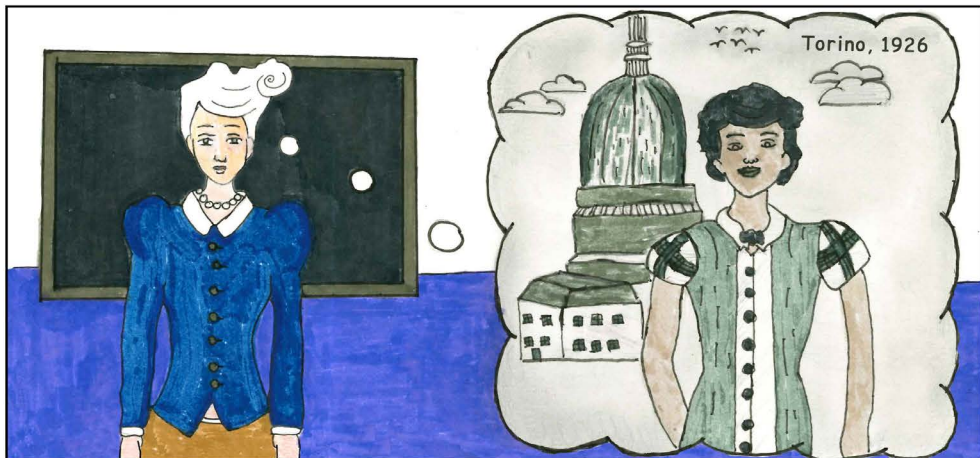
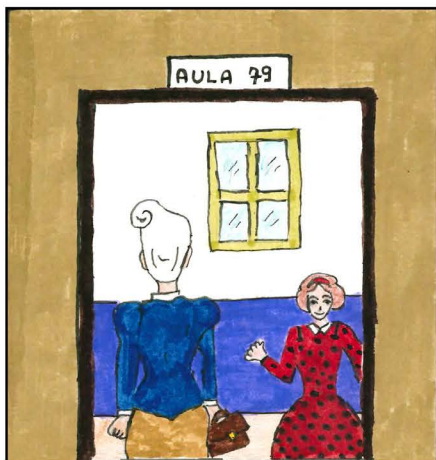
Rita ripensa alla sua infanzia: la mente la riporta alla Torino del passato, la città dove ha iniziato a studiare.





Il giorno dopo aver ricevuto la lettera, Rita è in laboratorio. Il suo fidato collega cerca di chiarire i suoi dubbi e le sue perplessità sull'accettare l'invito a scuola.



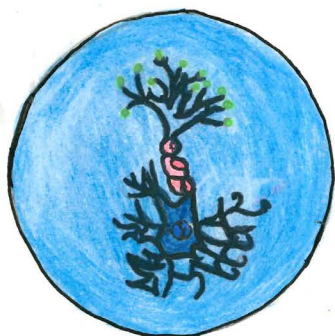


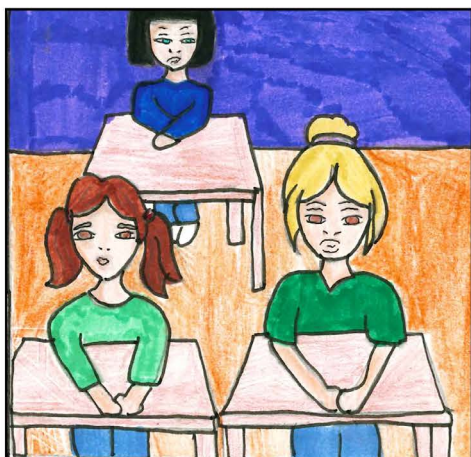


Rita propone un'attività alla classe:
osservare semplici cellule al microscopio
della scuola

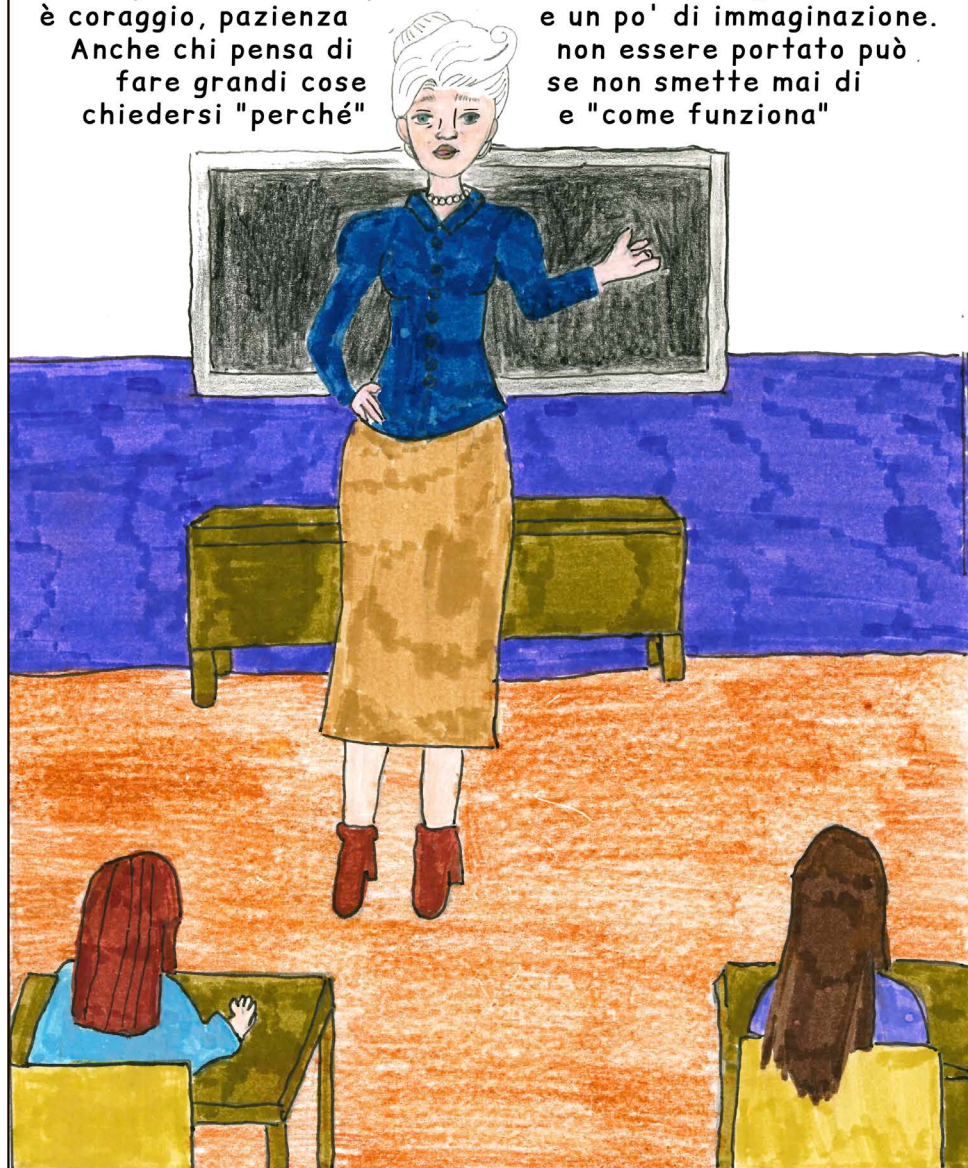


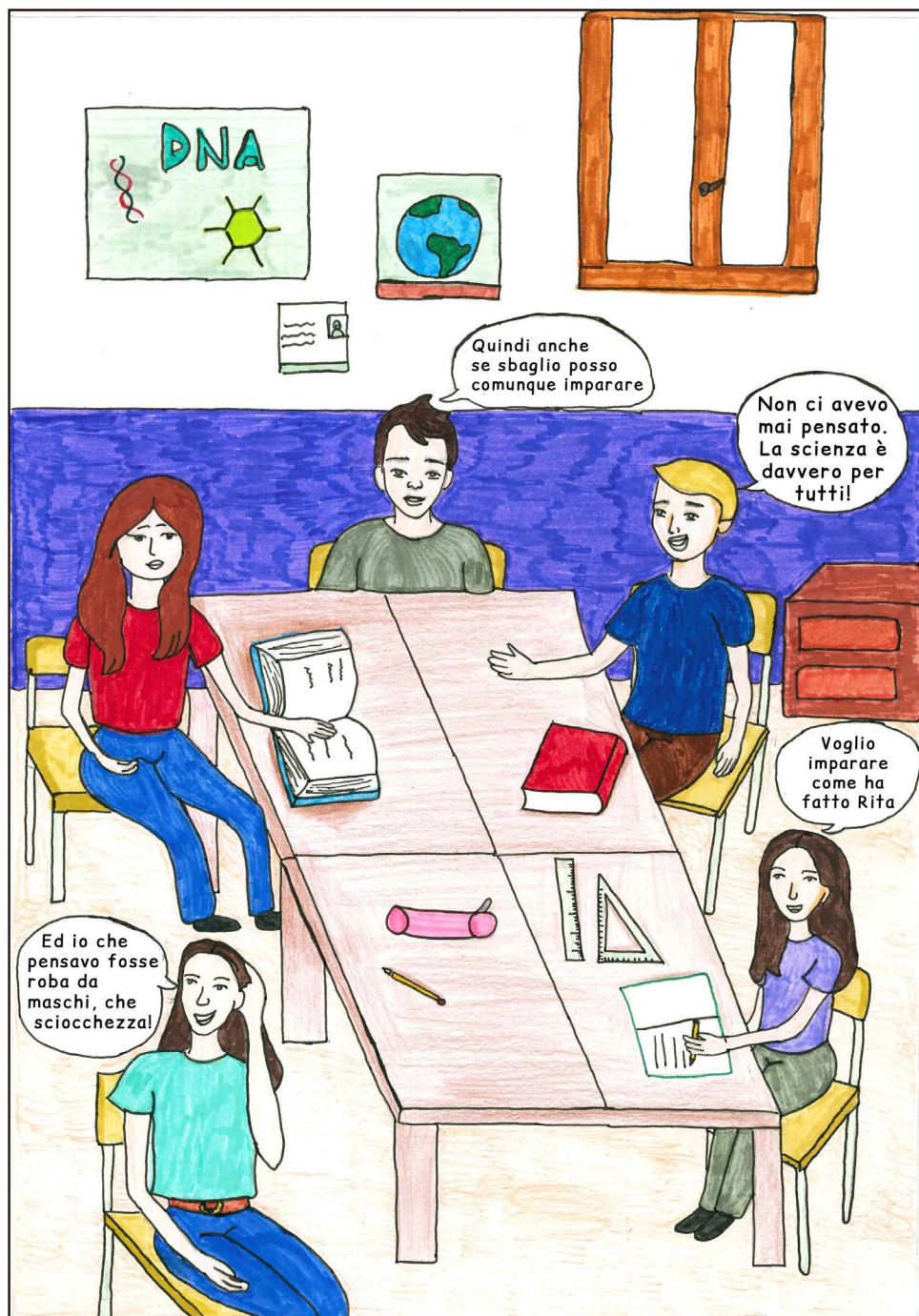
Che cosa sono?
Si muovono
davvero?



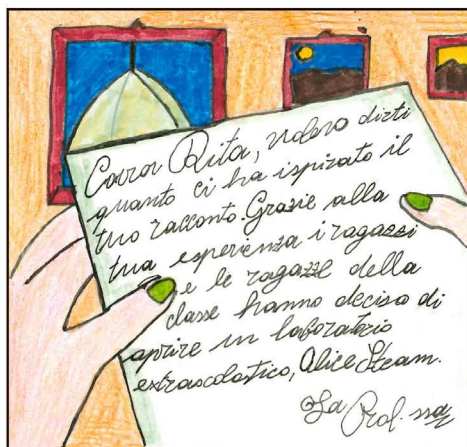
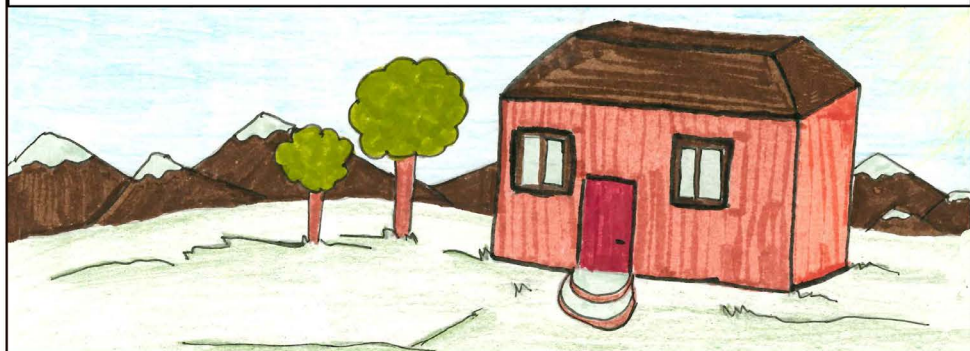


Non è vero che la scienza non è per te, la scienza è di tutti: ragazze e ragazzi, grandi e piccoli. Non serve nascere "bravi", serve curiosità, voglia di osservare, fare domande e provare. Anche sbagliando tutti possiamo imparare a capire come funzionano le cose, basta volerci provare. La scoperta non è un talento segreto: è coraggio, pazienza e un po' di immaginazione. Anche chi pensa di non essere portato può fare grandi cose se non smette mai di chiedersi "perché" e "come funziona"

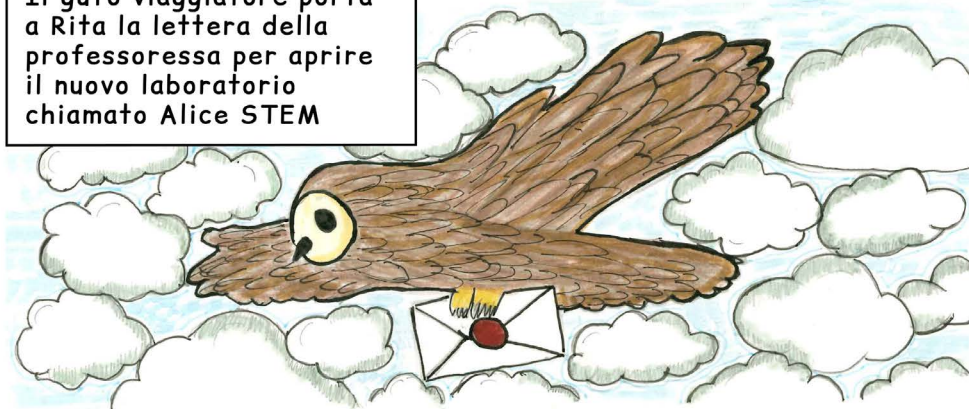


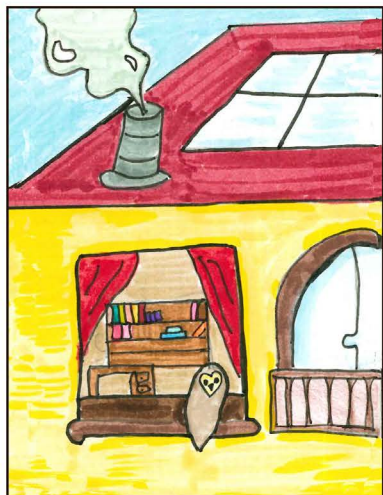


Il giorno dopo l'insegnante riflette sull'incontro a scuola con Rita e le scrive una lettera

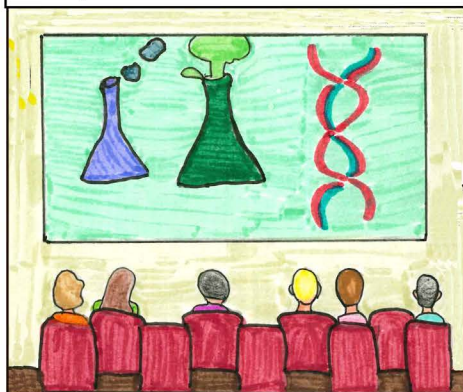


Il gufo viaggiatore porta a Rita la lettera della professoressa per aprire il nuovo laboratorio chiamato Alice STEM

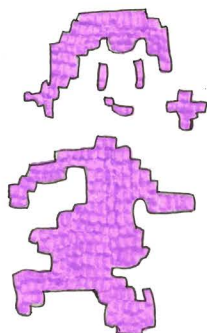
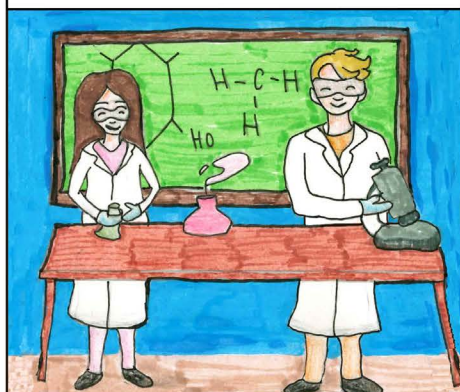




Non più spettatori
e spettatrici...



ma scienziati e scienziate!

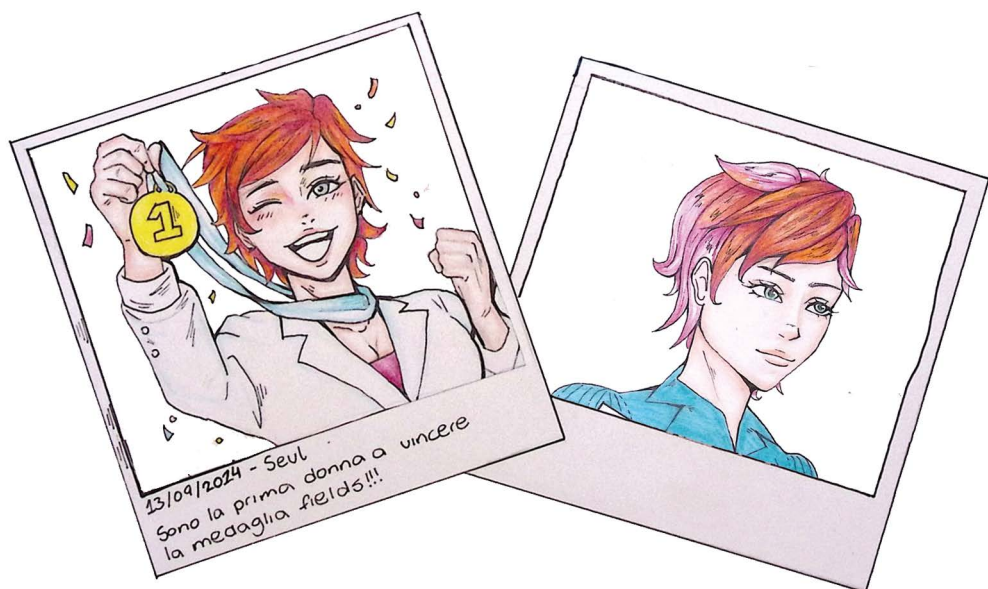
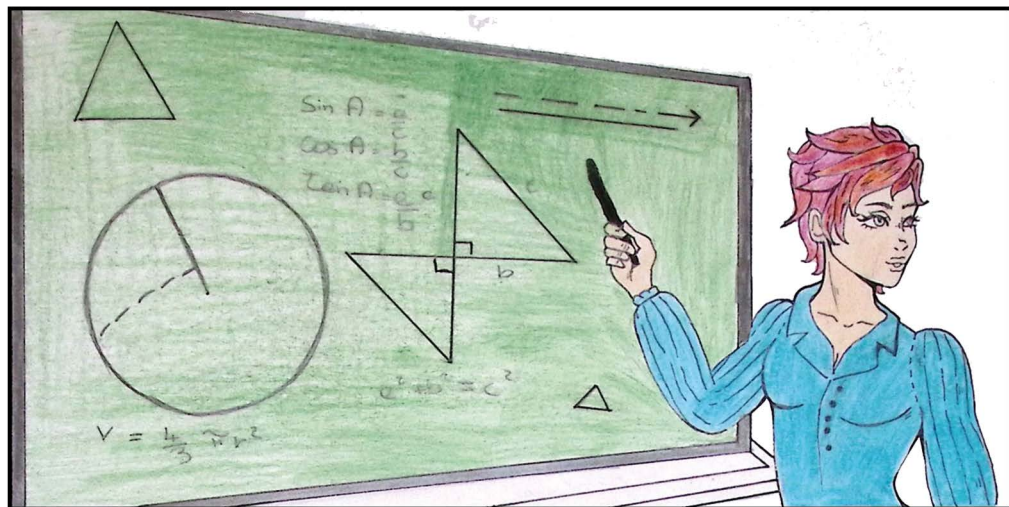


Ecco il laboratorio
di Alice STEM per
ragazze e ragazzi!



Graphic Novel

ispirate a Maryam Mirzakhani e i pregiudizi sulla matematica e sugli stereotipi di genere



Graphic Novel ispirate a Maryam Mirzakhani e i pregiudizi sulla matematica e sugli stereotipi di genere

I.I.S G. D'Alessandro
Bagheria

Esperte esterne:
Marianna Giuliana e Michela Di Patti

Tutor:
Prof.ssa Angela Tripoli

Sceneggiatura e disegno a cura di:
3 ALS - 3 B - 3 BLS - 3 CSA - 3 DSA - 3 C - 3 E - 3 FSA
AA 2025/2026

Adham L.
Alessia D.
Andrea G.
Andrea S.
Angelica P.
Angelo S.
Antonio C.
Beatrice P.
Carlo M.
Chiara F.
Christian O.
Cristian B.
Cristian S.
Gabriele S.
Giorgia B.
Giuseppe B.
Giuseppe L.
Giuseppe S.
Giuseppe Pio M.
Marco A.
Margherita F.
Marica S.
Martina F.
Mathias C.
Matteo L.
Mattia D.
Michele G.
Michele T.
Rachele M.
Riccardo L.
Riccardo S.
Samira M.
Sara G.
Sara M.
Sofia N.
Stefano D.
Tancredi A.
Vittoria D.

Grazie!

Il percorso intrapreso durante il laboratorio ALICE STEM Graphic Novel ci ha permesso di avvicinarci al mondo delle discipline STEM attraverso il linguaggio del fumetto, riflettendo in particolare sugli stereotipi di genere e sul ruolo delle donne nella scienza.

Nel corso delle attività abbiamo alternato momenti teorici, confronti di gruppo e attività laboratoriali, arricchite anche dalla visione del film Persepolis. In una prima fase abbiamo approfondito temi legati agli stereotipi di genere, allo storytelling e alla grammatica del fumetto, imparando come immagini, dialoghi e sequenze narrative possano comunicare messaggi in modo efficace e coinvolgente. Successivamente ci siamo dedicati alla progettazione e alla realizzazione delle nostre tavole, sperimentando storyboard, personaggi e diverse tecniche narrative.

Dato l'elevato numero di studenti e studentesse coinvolti, provenienti da classi differenti, il laboratorio è stato organizzato in gruppi e sottogruppi di lavoro. Questa modalità ci ha permesso di collaborare, confrontarci e condividere idee, rendendo il percorso più partecipativo e creativo.

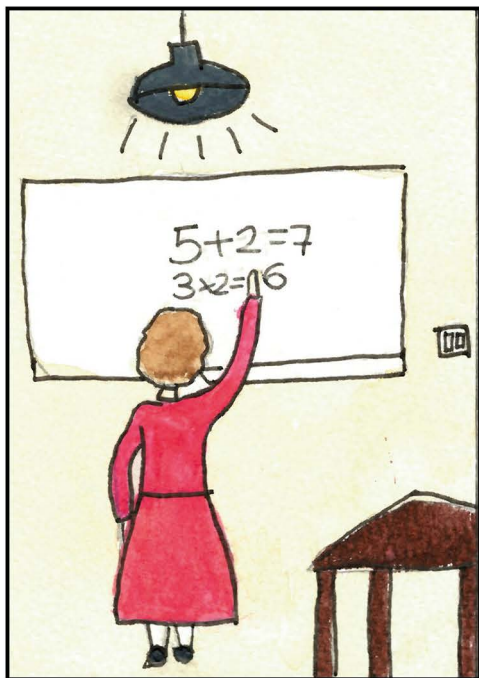
Il risultato finale sono delle graphic novel ispirate alla figura della matematica iraniana Maryam Mirzakhani. Attraverso le nostre storie abbiamo rappresentato gli stereotipi legati alle donne nelle STEM nel contesto dell'Iran degli anni Settanta, cercando poi di decostruirli tramite personaggi, situazioni e racconti originali. Ogni gruppo ha lavorato su un genere diverso — horror, fantastico, biografico o teen drama — sperimentando linguaggi differenti e dando vita a fumetti creativi e coinvolgenti.

Maryam Mirzakhani

Numeri a Teheran



A Teheran negli anni dell'infanzia di Maryam c'è la guerra.
La giovane bambina è incuriosita dalla scuola maschile





Il fratello di Maryam la vuole aiutare per farle capire cosa si studia nella scuola maschile e le mostra il suo quaderno di matematica e le spiega i problemi

Spiegando il problema e i numeri...





Il giorno dopo a scuola Maryam prova dei calcoli matematici. La maestra la vede e la incoraggia



Le compagne la vedono e la prendo in giro



A casa ha paura di essere vista, ma la madre...



Il fratello mette alla prova Maryam con un problema difficile



Maryam risolve il problema e immagina i numeri come forme





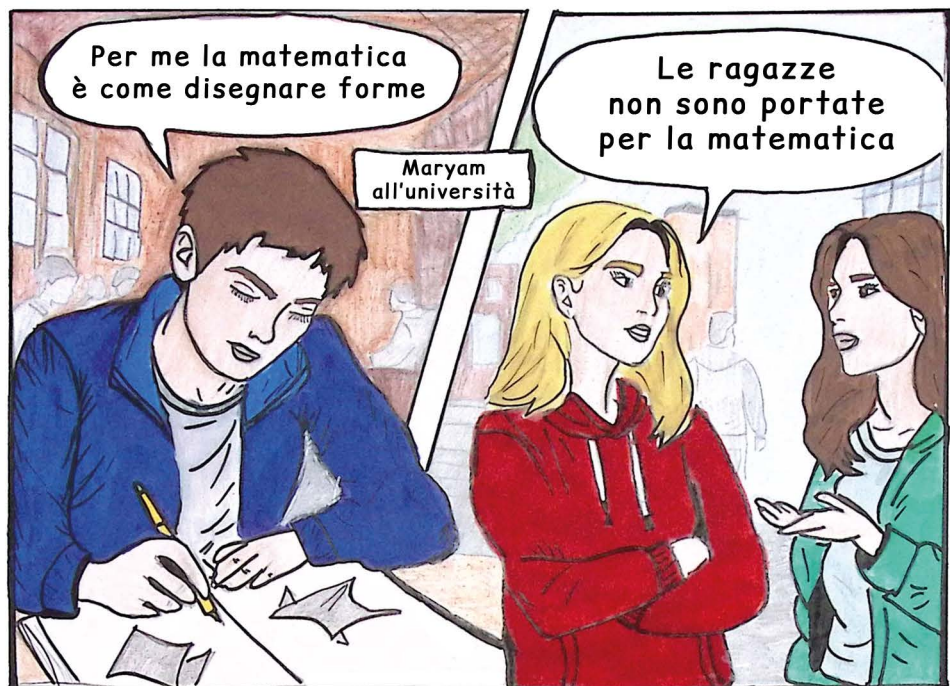
Maryam Mirzakhani il pregiudizio in classe



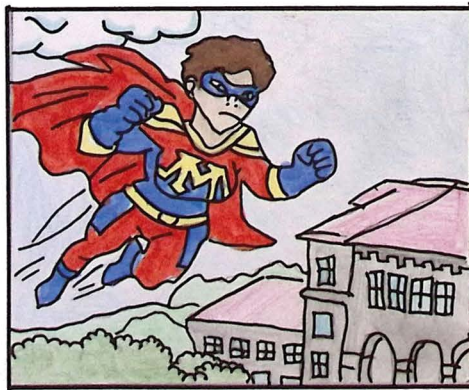
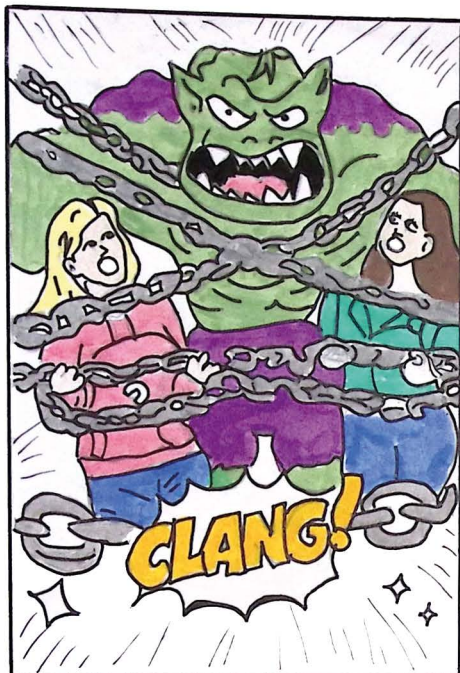
MARYAM

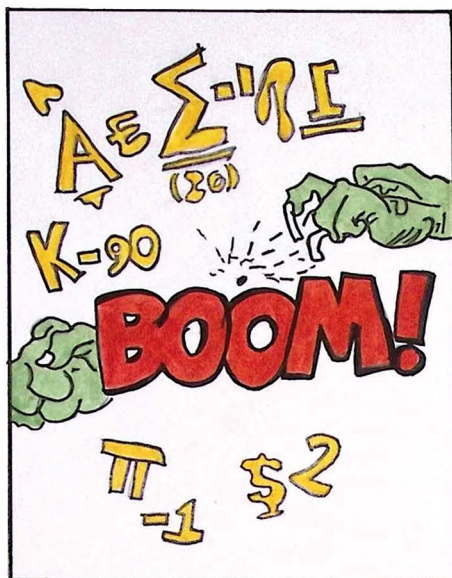
LA SUPEREROINA DELLA MATEMATICA













SPERO CHE QUESTO
PREMIO INCORAGGI
MOLTE GIOVANI
DONNE.

SONO SICURA
CHE MOLTE
ALTRE CI
RIUSCIRANNO.

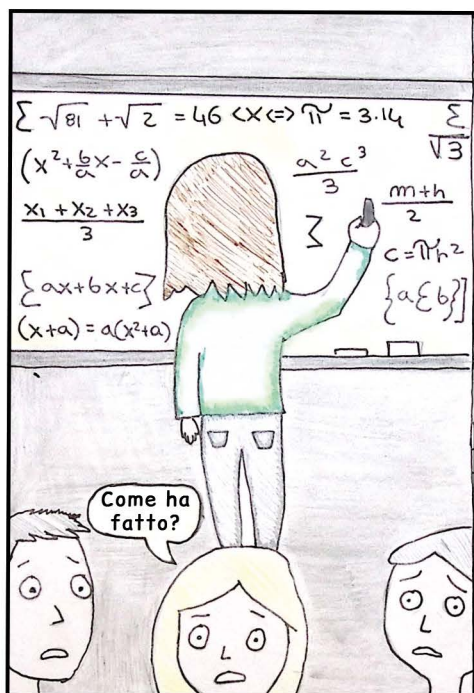


LA FORMULA
CHE SPEZZA IL
PREGIUDIZIO





Maryam colpisce i suoi coetanei con le sue capacità matematiche, ma viene criticata perchè è una ragazza



Maryam studia
matematica a scuola,
ma viene assalita dal
mostro del pregiudizio
e della paura.

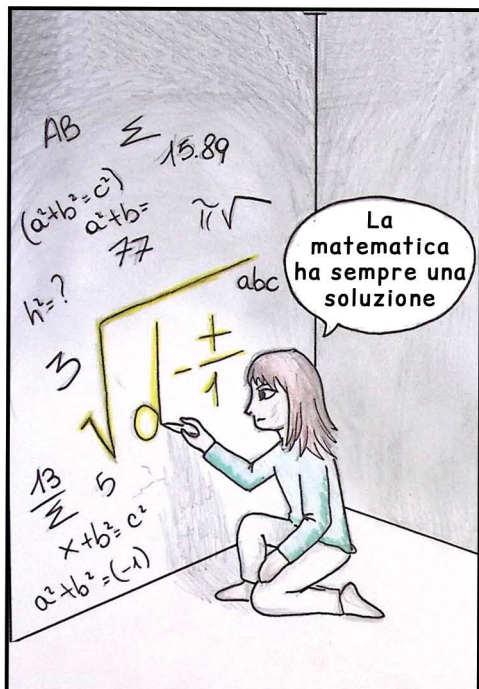




Il mostro della matematica mette alla prova Maryam pensando che non ne sia in grado

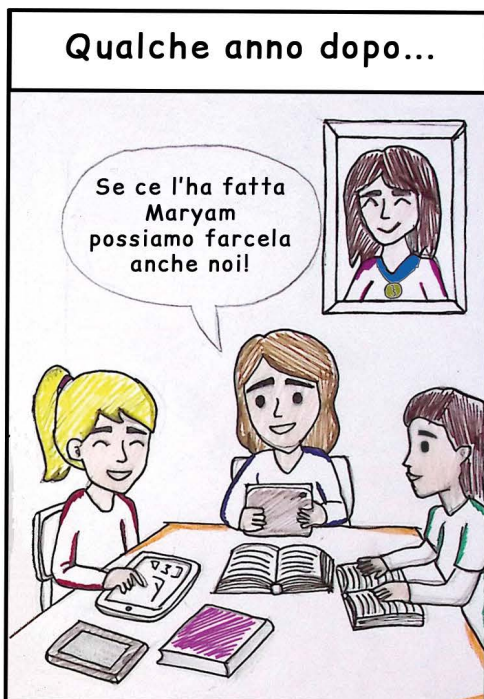


Maryam guarda
il problema e inizia
a pensare ad una
soluzione, sempre più
sicura di sè





Maryam riuscendo a risolvere il problema, riesce a sconfiggere le sue paure e il mostro della matematica



LA RIVINCITA DI ANGELA PISKERNIK



La rivincita di Angela Piskernik

Graphic Novel ispirata a Angela Piskernik
I.I.S. V. Ragusa e O. Kiyohara – F. Parlatore
Palermo

Esperte esterne:
Marianna Giuliana e Michela Di Patti

Docente:
Prof. Francesco Conte

Sceneggiatura e disegno a cura di:
4E arti figurative
AA 2025/2026

Alice I.
Andrea M.
Carlotta I.
Claudia L.
Emmanuele B.
Federica C.
Francesca M.
Giorgia L.
Giulia M.
Gregorio P.
Hamilton A.
Mario Stefano G.
Mattia D.
Melissa M.
Piero P.
Rebecca D.
Samuele S.
Sefora R.
Zamira T.
Zoe D.

Grazie!

Durante il PCTO la nostra classe ha partecipato a un percorso laboratoriale dedicato alle STEM e alla graphic novel. Nel corso di dieci incontri abbiamo imparato a costruire un fumetto partendo dall'ideazione della storia fino alla realizzazione finale, mettendo in pratica abilità tecniche, creative e narrative.

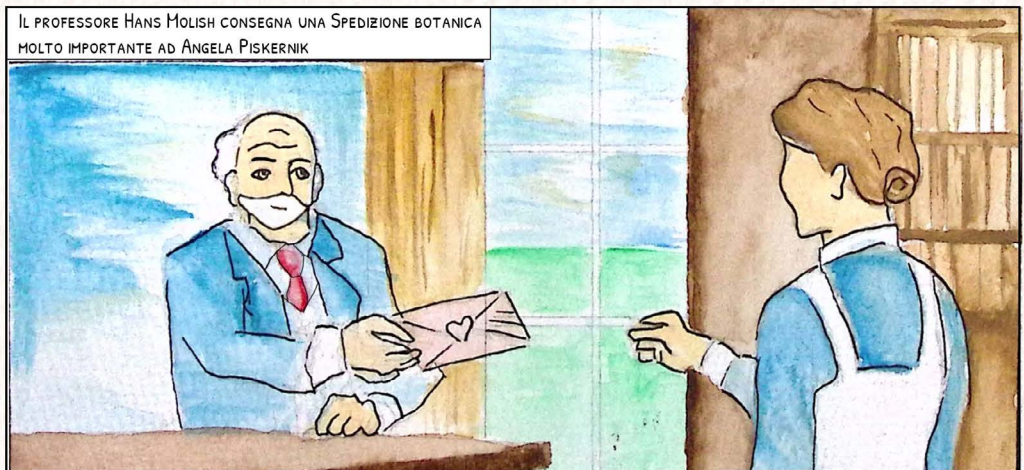
Il laboratorio ci ha permesso di approfondire il linguaggio della graphic novel come mezzo di comunicazione e riflessione, imparando a utilizzare immagini e testi per affrontare temi complessi in modo coinvolgente ed efficace. Attraverso momenti di brainstorming collettivo, ricerca individuale e lavoro di gruppo, abbiamo sviluppato la nostra storia confrontandoci continuamente e condividendo idee, proprio come in una vera redazione editoriale.

Le diverse fasi del lavoro sono state organizzate con attenzione: dopo aver definito la trama, ci siamo dedicati alla progettazione dei personaggi, allo storyboard, alla sceneggiatura e alla realizzazione grafica delle tavole, utilizzando anche il supporto dell'Intelligenza Artificiale per perfezionare testi e descrizioni. Questo percorso ci ha aiutato a comprendere quanto arte e scienza possano dialogare tra loro, diventando strumenti capaci di sensibilizzare su temi importanti e attuali.

La nostra graphic novel prende ispirazione dalla figura della botanica Angela Piskernik e affronta temi come il ruolo delle donne nella scienza, il superamento dei pregiudizi di genere e la tutela della biodiversità. Attraverso questa esperienza abbiamo riflettuto sull'importanza del contributo femminile nelle discipline STEM e sul valore della collaborazione, imparando a trasformare idee e riflessioni in un racconto capace di unire creatività, immaginazione e impegno sociale.



IL PROFESSORE HANS MOLISH CONSEGNA UNA SPEDIZIONE BOTANICA
MOLTO IMPORTANTE AD ANGELA PISKERNIK



ANGELA INIZIA LA SUA SPEDIZIONE E SI DIRIGE VERSO IL BOSCO...



TROVA UNA RARA SPECIE DI MISTERIOSI "FIORI VIOLA" ... MAI VISTI PRIMA DI ALLORA



INCREDIBILE STANNO INFESTANDO TUTTO!



IL BOSCO ERA INFESTATO DALLE RADICI...E ACCANTO AD ESSE, SEMPRE PRESENTI, I FIORI VIOLA...
ANGELA CAPISCE FIN DA SUBITO CHE MERITAVANO DI ESSERE ESAMINATI IN LABORATORIO.



...MA ANGELA NON SA CHE IL PROFESSORE STEINER,
SUO COLLEGA RIVALE, LA SEGUE DI NASCOSTO...



ANGELA RIENTRA A CASA
PIENA DI DOMANDE



ANGELA RILEGGE GLI APPUNTI ANNOTATI SUL SUO ERBARIO, LO SCOPO ORMAI È
CHIARO: BISOGNA CONOSCERE LE CARATTERISTICHE MISTERIOSE DEI FIORI VIOLA



IL MATTINO SEGUENTE
ALL'UNIVERSITÀ...



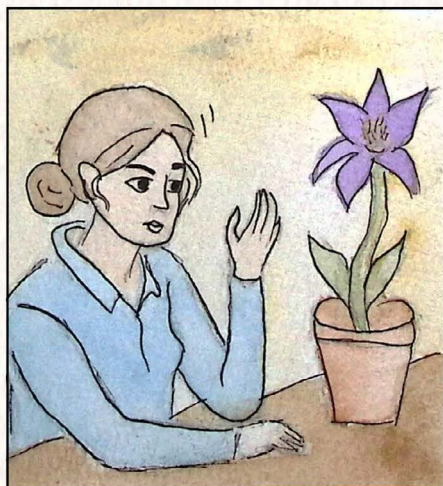


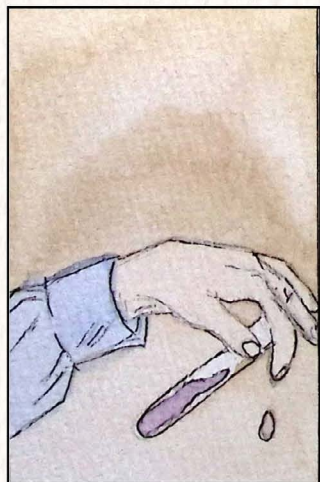
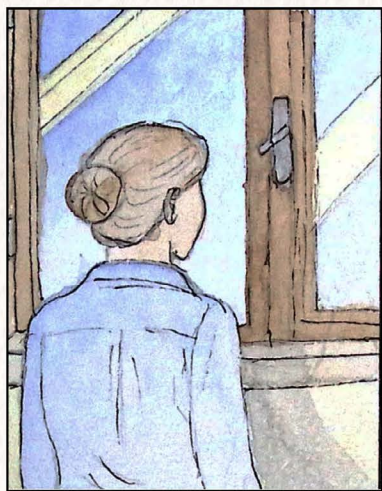
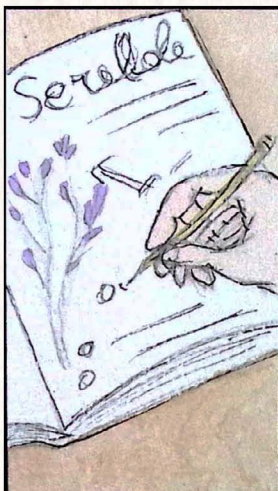
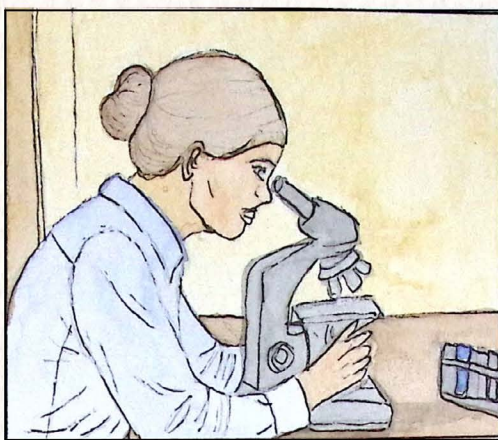


IL GIORNO DOPO, ANGELA VIENE CONVOCATA DAL DIRETTIVO DELL'UNIVERSITÀ



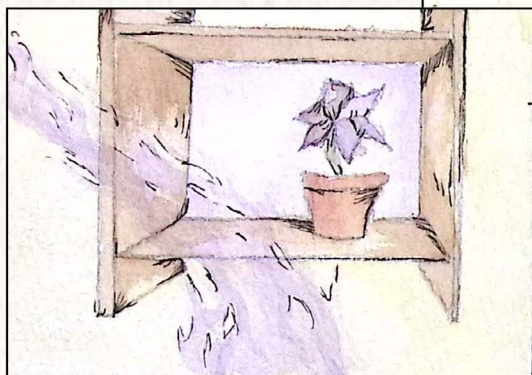
ANGELA RIESCE A GUADAGNARE TEMPO E SI CHIUDE NEL SUO LABORATORIO PER STUDIARE

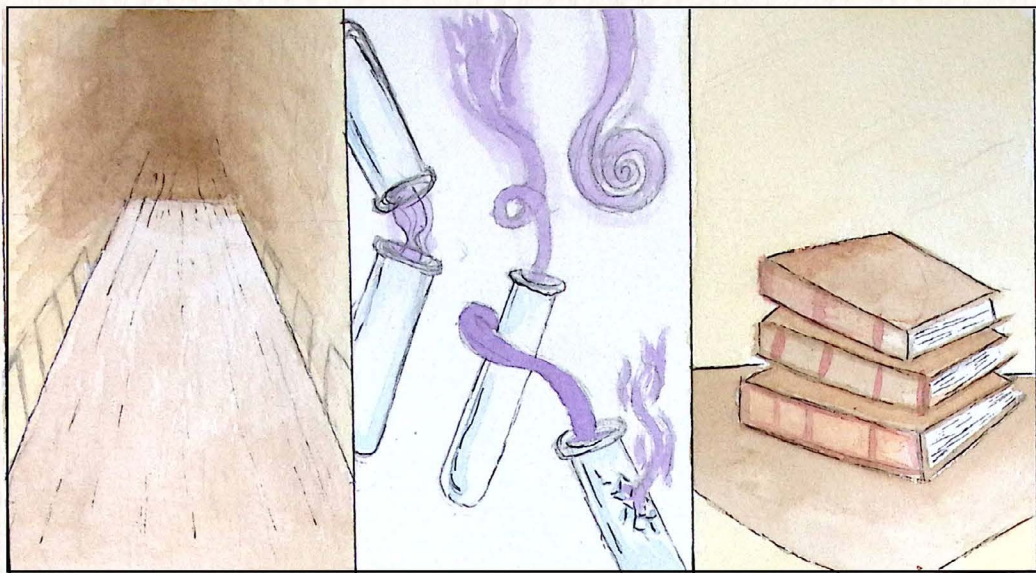


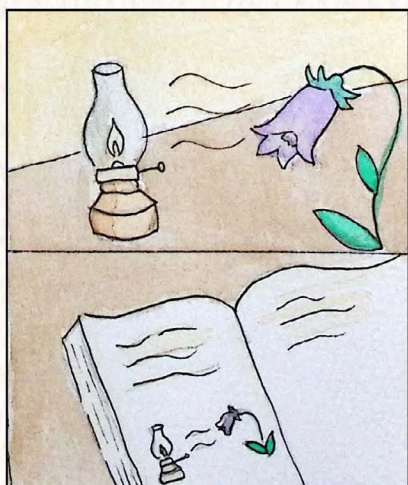
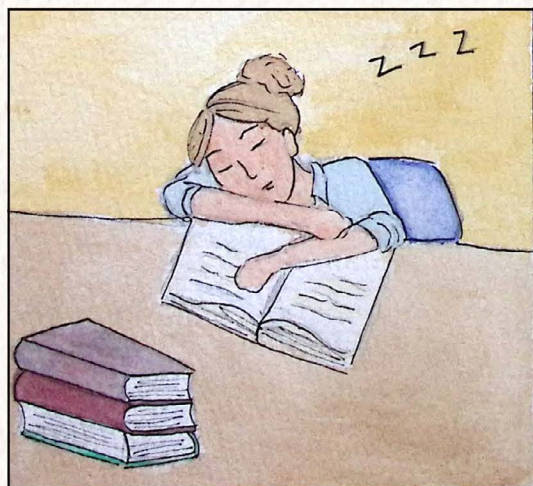
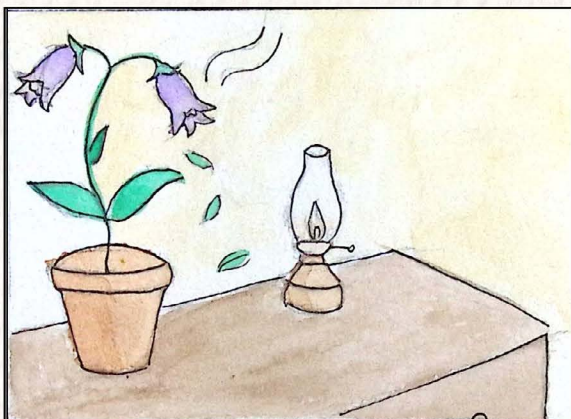
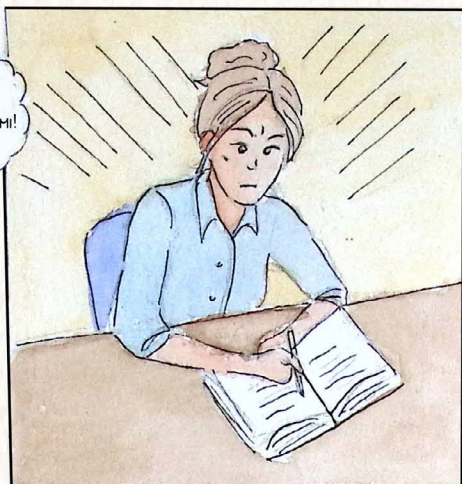


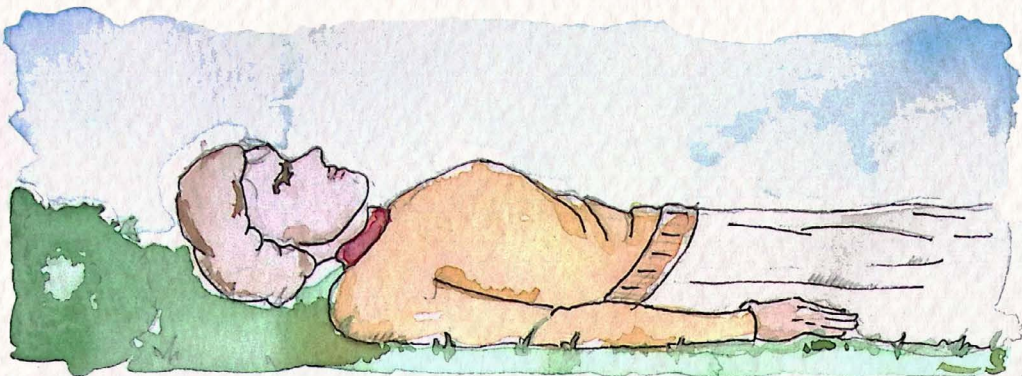
SONO LE 3.45 DEL
MATTINO, LA LUCE
DELLA CANDELA
INIZIA A RONZARE
FASTIDIOSAMENTE











CHI SIETE VOI?
E DOVE MI TROVO?

NOI
APPARTENIAMO
AD UN
MONDO DIVERSO
DAL TUO

MA ANCHE
QUI SIAMO
OPPRESSE DA
FIORI OSTILI

STAI TRANQUILLA, TI
SPIEGHEREMO
TUTTO, VIENI CON
NOI...

ANCHE QUESTA
BAMBINA APPARTIENE
AL TUO MONDO, LA
CONOSCI?

ABBIAMO FATTO DI
TUTTO...MA NON
RIUSCIAMO A LIBERARLA
DA QUESTI ROVI!
PER FAVORE AIUTACI!

MA È TERRIBILE!
CERTO, DOBBIAMO
FARE QUALCOSA!

OH!!
E QUESTE COSA
SONO?



GRAZIE
MILLE
SIGNORA!



Sì...



...ECCO...



FIGURATI!
STAI BENE
PICCOLA?



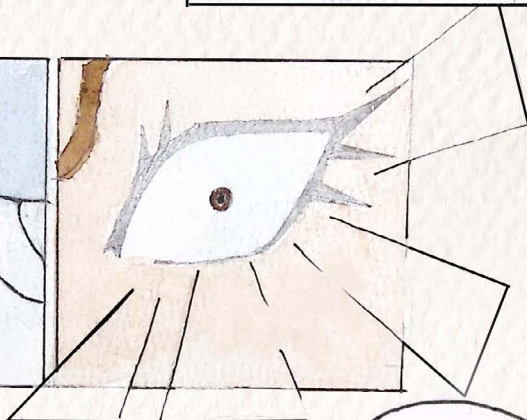
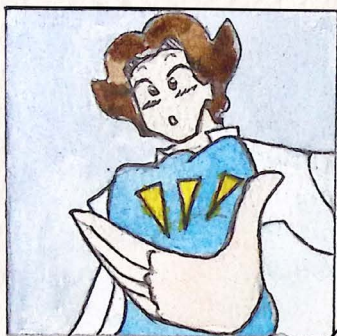
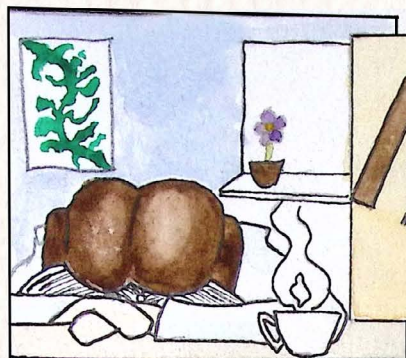
QUESTA È
PER TE...

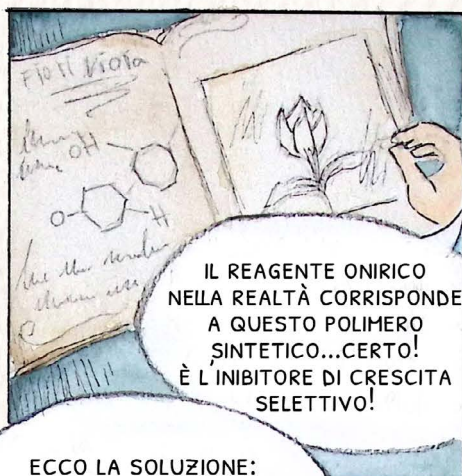
È TUTTO
QUELLO
CHE HO...



TI RINGRAZIO!
È BELLISSIMA!







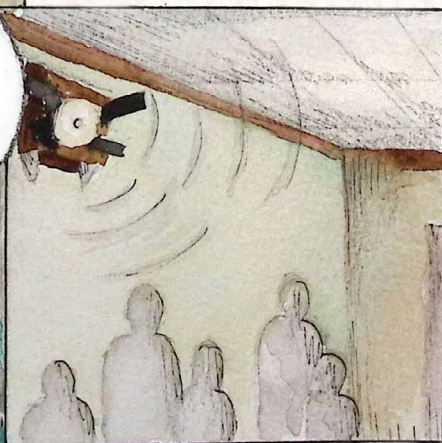
IL REAGENTE ONIRICO
NELLA REALTÀ CORRISPONDE
A QUESTO POLIMERO
SINTETICO...CERTO!
È L'INIBITORE DI CRESCITA
SELETTIVO!



ECCO LA SOLUZIONE:
IL SJERO ALICE.
FERMERÀ L'INFESTAZIONE DEI
FIORI VIOLA SENZA
UCCIDERLI, PERMETTENDO
LORO DI COESISTERE,
LA NATURA
È SALVA!



A TUTTI E TUTTE!
ASCOLTATE LA SOLUZIONE
È QUI! LA NATURA
NON DEVE PIÙ TEMERE
I FIORI VIOLA!
ABBIAMO VINTO CON
LA SCIENZA







HAI DISTRUTTO
UN IMPERO!
TI FARÒ
LICENZIARE,
NON LAVORERAI
MAI PIÙ



NON PUOI
LICENZIARE
CHI SI È GIÀ
DIMESSO



ANGELA VA VIA, NEI CORRIDOI ECHEGGIA UNA VOCE:
LE RADICI OSCURE MUOIONO QUANDO NON POSSONO
PIÙ NUTRIRSI DELLA TUA PAURA





QUALCHE ANNO DOPO...





Alice STEM è un progetto selezionato
e sostenuto dal



Un progetto di **Send ETS**
in partenariato con
**CESIE ETS, Fondazione Comunitaria di
Agrigento e Trapani, I.I.S. GIUDICI
SAETTA E LIVATINO, I.I.S G.B.ODIERNA,
I.I.S.S. di Lercara Friddi, I.I.S. “Ragusa
Kiyohara Parlatore”, Istituto
magistrale Regina Margherita, Liceo
Scientifico “Giuseppe D’Alessandro”,
Università degli Studi di Palermo –
Dipartimento di Ingegneria**

Il Fondo per la Repubblica Digitale è una partnership tra pubblico e privato sociale (Governo e Associazione di Fondazioni e di Casse di risparmio – Acri), che si muove nell’ambito degli obiettivi di digitalizzazione previsti dal PNRR e dal PNC ed è alimentato da versamenti delle Fondazioni di origine bancaria, alle quali viene riconosciuto un credito di imposta. Il Fondo seleziona e sostiene progetti di formazione e inclusione digitale per diversi target della popolazione come NEET, donne, disoccupati e inattivi, lavoratori a rischio disoccupazione a causa dell’automazione, studenti e studentesse delle scuole secondarie di primo e secondo grado, operatori dell’economia sociale, persone detenute e in condizioni di vulnerabilità. L’obiettivo è sperimentare progetti di formazione e inclusione digitale e replicare su scala più vasta quelli ritenuti più efficaci in modo tale da offrire le migliori pratiche al Governo affinché possa utilizzarle nella definizione di future politiche nazionali. Per maggiori informazioni fondorepubblicadigitale.it