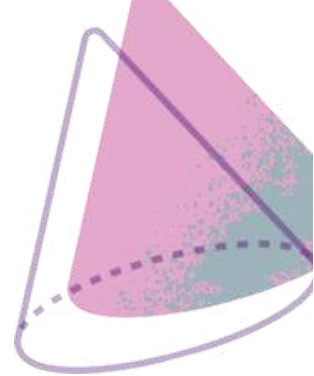




Co-funded by  
the European Union



Storie di donne di successo nelle STEAM:

**Zita Martins**

A cura di U.Porto

**U.PORTO**



### **Titolo del progetto**

STEAM Tales – Enhancing STEAM education through storytelling and hands-on learning (KA220-HE-23 -24-161399)

### **Work Package**

WP3 - STEAM Tales resources and stories of women in STEAM  
A1: Women in STEAM role models and stories development

### **Data di consegna**

Aprile 2024

### **Partner**

MIND (Germania)

GoINNO (Slovenia)

CESIE (Italia)

Universidade do Porto (Portogallo)

LogoPsyCom (Belgio)

# **Zita, la scienziata alla ricerca delle forme di vita nell'Universo**





# Una bambina curiosa

C'era una volta una bambina piccola piccola, sempre sorridente, dai lunghi capelli castani, di nome Zita. Zita era la più piccola della famiglia. Era una bambina vivace e avventurosa che non stava mai ferma.

Zita amava fare le piroette, soprattutto nel giardino colorato, pieno di fiori e alberi, che circondava casa sua. Quando ballava, sembrava una stella splendente, un pezzettino dell'Universo che si muoveva in maniera armoniosa.

Quando era a casa, le piaceva sedersi sul divano e guardare la televisione. Passava il suo tempo a guardare i programmi televisivi che parlavano delle stelle, dell'Universo, degli animali, delle piante e delle varie forme di vita.





### **Domanda**

**Zita ti ricorda qualcuno a cui piace ballare e guardare i programmi televisivi?**

Zita, con i suoi occhi color miele, era sempre molto attenta a tutto ciò che la circondava. Non appena arrivava l'autunno, andava in giardino, camminando in punta di piedi proprio come una ballerina e raccoglieva le foglioline che trovava sul terreno. Era molto curiosa, così sfidava suo fratello e sua sorella a giocare con una lente d'ingrandimento magica per saperne di più sulla vita delle piante.

Fu proprio la magica lente d'ingrandimento che consentì a Zita di vedere delle cose piccole piccole che non riusciva a cogliere con i suoi occhietti luminosi e le permise scoprire dei piccoli mondi all'interno del nostro. Questa lente d'ingrandimento magica si chiama microscopio. Quanto è stata fortunata Zita a osservare la vita nei suoi particolari attraverso il microscopio della sua famiglia!





Con il passare del tempo era sempre più affascinata dai programmi sulle stelle e sull'Universo, così ogni notte, prima di andare dormire, osservava il cielo e poi sognava le stelle che costellano il cosmo.

Durante la sua infanzia, quindi, suo fratello e sua sorella la coccolavano sempre, e le piaceva ballare fino a perdere il fiato, giocare con il microscopio e osservare il cielo con i suoi occhietti che brillavano proprio come le stelle che ammirava tanto.

# La scelta più importante

Man mano che Zita cresceva, tante domande iniziavano a frullarle nella testa. “C'è vita nell'Universo? È possibile osservare con il microscopio le parti più piccole dell'Universo e scoprire così un mondo nuovo?”

Zita ci pensava sempre più spesso e si chiedeva se sarebbe stato possibile osservare l'Universo attraverso quella lente d'ingrandimento magica. Quando la sua curiosità raggiunse il culmine, Zita decise di trasformare il suo sogno d'infanzia nel lavoro della sua vita. Voleva studiare le forme di vita presenti nelle stelle dell'Universo. Voleva diventare un'astrobiologa. Che cosa fa, quindi, un'astrobiologa? Un'astrobiologa è una scienziata che analizza l'Universo e le forme di vita invisibili ai nostri occhi. Era determinata a seguire questa strada! Così si mise alla ricerca di un modo per far avverare il sogno che aveva da bambina... ma sai cosa è successo? Non riusciva a trovare un modo per poterlo realizzare in Portogallo.



## **Domanda:**

**Cosa ha fatto Zita in quel momento? Sembrava che non potesse inseguire il sogno che aveva da bambina dopotutto... non poteva diventare una scienziata e studiare le forme di vita presenti nell'Universo.**

# Dubbi sul futuro



## Spiegazione

Adesso ti faccio una domanda: “Cosa fai quando hai un muro davanti a te e hai bisogno di vedere cosa c’è dall’altra parte?” Ti arrampichi sul muro e per guardare dall’altra parte, giusto?



## Domanda:

Per Zita questo significava lasciare i suoi cari per inseguire il suo sogno. Riuscirà a farlo?

I giorni passavano e Zita era ancora molto indecisa. Così pensò di chiedere aiuto e ascoltare le opinioni di cinque scienziati americani che si occupavano ogni giorno dello spazio. Tutti la incoraggiavano a lasciare il Portogallo e trasferirsi in un altro Paese dove avrebbe ritrovato quelle particelle di Universo che lei voleva vedere e toccare così tanto.





# Inseguendo un sogno

Era una scelta difficile. Zita doveva decidere se rimanere in Portogallo, un paese in cui non sarebbe mai diventata chi voleva essere e non avrebbe mai visto né toccato quei pezzettini dell'Universo, oppure affrontare la paura di vivere questa nuova avventura da sola e diventare la prima donna al mondo a svolgere questo lavoro. Una nuova branca della scienza in Portogallo potrà essere introdotta da una donna? Dopo averci pensato un po', Zita prese una decisione: voleva intraprendere questa avventura e poi tornare in Portogallo con le sue conoscenze per ispirare sempre più bambine a iniziare la loro avventura nel mondo della scienza.

## **Domanda:**

**E cosa succederà? Di solito non sono gli uomini i primi a raggiungere questi traguardi?**

Scopriamo il percorso della nostra avventurosa Zita.

Alla fine Zita è partita per andare nel Paese in cui poteva toccare quei pezzettini di Universo. Era una giovane donna che adesso aveva l'opportunità di prendere i frammenti delle rocce che avevano viaggiato nello spazio e vedere se al loro interno si trovavano piccole parti dell'Universo, quelle forme di vita che possiamo osservare solo al microscopio. Ogni giorno era pieno di sfide e Zita provava la stessa sensazione che sentiva quando ballava sulle punte sopra un palco davanti a un pubblico pieno di gente.



## Spiegazione

Aveva paura. Ma di cosa? Paura del fallimento. Abbiamo tutti paura di qualcosa; lei aveva paura di fallire nel suo lavoro, di non essere in grado di trovare la vita in quei pezzettini di Universo, delle forme di vita così piccole che i nostri occhi non riescono a vedere, oppure che non ci fossero forme di vita al loro interno...

Tuttavia, ogni giorno si svegliava entusiasta di imparare cose nuove e cercare le forme di vita all'interno di quei pezzettini di Universo.



# La resilienza di una scienziata

Un giorno, analizzando il frammento di una delle rocce provenienti dall'Universo, Zita fece una scoperta speciale: eccole le forme di vita che stava cercando da tanto tempo!

**L'entusiasmo di Zita fu enorme tanto che non riusciva a smettere di sorridere.** Voleva condividere la sua scoperta. Così preparò subito una piccola scatola che conteneva i frammenti delle rocce provenienti dall'Universo e i risultati ottenuti dalle osservazioni al microscopio e li inviò ad altre scienziate e scienziati che lavoravano in diverse parti del mondo. Perché scelse di inviarli a queste persone? Perché la scienza è il frutto del lavoro e della collaborazione di molte persone.

Purtroppo la scatola si perse lungo il tragitto e non raggiunse mai le persone a cui Zita l'aveva inviata.



## **Domanda:**

**Pensi che abbia rinunciato? Dopo tutto quel lavoro aveva perso le prove della sua grande scoperta.**





Nonostante avesse perso qualcosa di così speciale, Zita mantenne la sua determinazione e la sua passione. Non si arrese, prese un altro frammento della stessa roccia e svolse di nuovo il suo lavoro per trovare quelle forme di vita, quelle piccole forme di vita di cui adesso conosceva l'esistenza.

Questa volta Zita riuscì a trovare le forme di vita che cercava e la scatola che aveva deciso di inviare ancora una volta alle sue amiche e ai suoi amici non andò perduta. Che sollievo! Era riuscita a scoprire qualcosa di veramente fantastico e a mostrare l'esistenza di forme di vita all'interno di quelle particelle dell'Universo sia ad altre scienziate e scienziati che al resto del mondo.



# Una scoperta eccezionale in astrobiologia

Era molto felice: viveva in un Paese nuovo, aveva fatto nuove amicizie, poteva assaggiare nuove pietanze, e visitare luoghi mai visti prima, ma soprattutto poteva scoprire l'esistenza di un mondo nuovo proprio attraverso i suoi occhi color miele.

Con l'aiuto del suo microscopio scoprì quelle forme di vita presenti nell'Universo che aveva sognato fin da quando era una bambina, una scoperta che ha cambiato per sempre la storia di questa branca della scienza, l'astrobiologia, e ha contribuito al progresso scientifico in tutto il mondo.



# Una Barbie scienziata

Dunque Zita era diventata una scienziata famosa nel mondo della scienza, vincendo diversi premi. Ma era contenta di averne ricevuto uno in particolare.

## **Domanda:**

**Prima di dirti di quale premio si tratta, ho una domanda per te: una scienziata di successo, capace di scoprire un mondo nuovo nel suo laboratorio, può essere anche una Barbie?**

Certo che può! Zita oggi ha anche una sua Barbie e la adora. Una Barbie scienziata, dai lunghi capelli castani, con un camice bianco, gli occhiali e tutti gli strumenti di laboratorio, che, proprio come lei, alla fine della giornata, può svestire i panni da scienziata per godersi il proprio tempo libero in compagnia delle sue amiche e dei suoi amici.





# Scelte future



## **Domanda:**

A questo punto della sua vita, Zita possedeva già tante conoscenze ed era già diventata una scienziata famosa... Ti ricordi che voleva lasciare il Portogallo per fare nuove scoperte e dopo ritornare nel suo paese?

Zita aveva fatto amicizia con molte persone nei Paesi in cui era stata, aveva un buon lavoro ed era una scienziata rispettata e conosciuta in tutto il mondo. Eppure ancora in Portogallo l'astrobiologia non era una branca riconosciuta.

# Il ritorno a casa

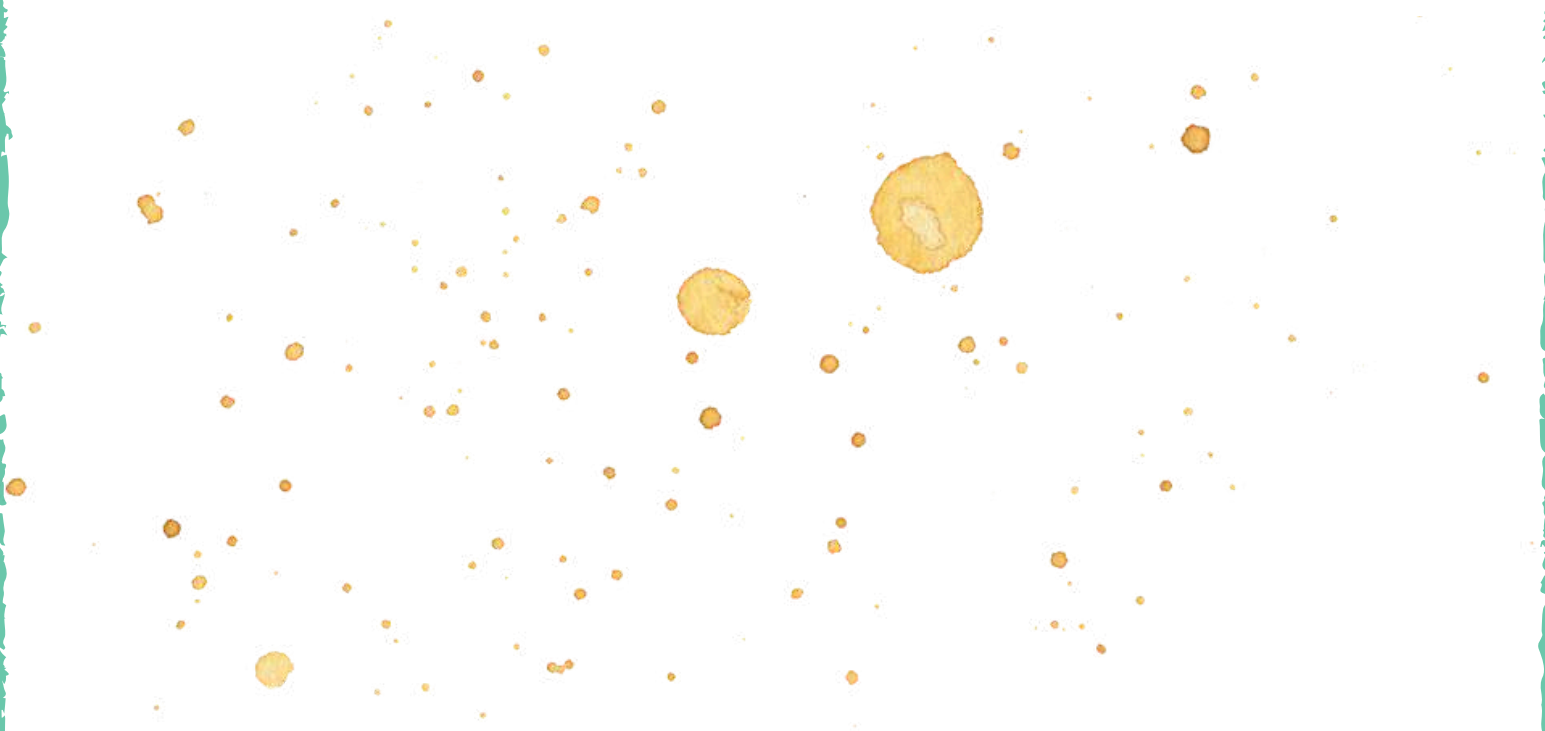


## **Domanda:**

**Avrà avuto il coraggio di accettare una nuova sfida e costruire qualcosa nel suo Paese, rinunciando al suo lavoro ?**

Zita è stata molto coraggiosa ed è tornata in Portogallo! È tornata dai suoi cari con un grande entusiasmo e il desiderio di portare l'astrobiologia nel suo Paese e dare la possibilità di vedere e toccare le piccole parti dell'Universo alle ragazze e ai ragazzi che vogliono intraprendere la sua stessa carriera. Il suo sogno da bambina era proprio questo!

Grazie a te, Zita, adesso possiamo sognare di toccare l'Universo!





Co-funded by  
the European Union

STEAM Tales (KA220-HE-23-24-161399) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o del Nationalen Agentur im Pädagogischen Austauschdienst. Né l'Unione europea né l'ente finanziatore possono esserne ritenute responsabili.



Tutti i contenuti sono pubblicati su  
licenza CC BY-NC-SA 4.0