



Maria Filomena Valentino

Maria Grazia Petronio

Bea e la Balena





*Bea e il suo amico Teo incontrano
sulla spiaggia un vecchio pescatore
che libera una tartaruga da una
rete*

Bea ed il suo amico Teo camminavano lungo la spiaggia quando incontrarono un vecchio pescatore che affannosamente cercava di liberare una tartaruga da una rete da pesca in cui si era impigliata.

I bambini rivolgendosi al pescatore chiesero: "Signore, è rimasta impigliata nella vostra rete da pesca?" ed il vecchio:

"No cari bambini l'ho trovata sulla spiaggia che stava quasi morendo perché non riusciva a tornare in acqua".



Alla sera Bea legge la favola di Pinocchio e durante la notte sogna di essere Pinocchio e di nuotare in cerca del nonno inghiottito dalla balena .

L'acqua del mare sembrava gelatina..

Allora Bea rivolgendosi all'uomo disse:
"È fortunata ad avervi incontrato!"
ed il vecchio amaramente: "Fortunata
forse, sicuramente non meritiamo
tanta bellezza che ci circonda
visto che noi uomini non
rispettiamo la natura di cui
siamo parte!".

Un po' tristi, anche se
contenti per il salvataggio
della tartaruga, Bea e Teo
continuarono la loro passeggiata.

Quel pomeriggio tornarono a casa
presto. All'ora di cena Bea
non aveva fame, chiese alla mamma
di andare a dormire prima del solito.



La bambina si addormentò presto leggendo la
favola di Pinocchio che tanto le piaceva.
Il sonno fu però molto agitato!

Sognò di essere lei stessa
il burattino di legno che era
in cerca di suo nonno. Guarda
caso il nonno nel suo sogno
somigliava al vecchio incontrato
sulla spiaggia quel pomeriggio.

Bea si ritrovò in mare aperto
e nuotava alla ricerca della
Balena che aveva inghiottito
il nonno. Il mare intorno a lei era
strano... l'acqua non era trasparente,
sembrava la gelatina che la mamma
metteva sulla crostata di frutta.

*Bea si ritrova in un
luogo buio pieno di
oggetti*

*Incontra un
Pinocchio di plastica
senza naso piede e
dita*



pennarelli, borracce, bicchieri e bottiglie di plastica, un mappamondo, bottiglie di vetro, cicche di sigarette ed una miriade di altri oggetti alcuni dei quali tanto consumati da non riuscire più a capire cosa fossero o meglio cosa fossero stati in passato.

Un oggetto tuttavia attirò la sua attenzione: somigliava tantissimo ad un Pinocchio, ma era completamente diverso da quello raffigurato sul suo libro. Non aveva più il naso, né un piede e mancavano due dita della mano destra! Lo guardò con stupore ed una enorme domanda le si stampò sul volto: "CHI SEI?".

Quasi che avesse sentito i suoi pensieri, il burattino rispose: "Sono anch'io Pinocchio, ma fabbricato con un materiale più moderno: LA PLASTICA.

È più facile realizzare i giocattoli con questo materiale.

Per fare giocattoli in legno servono gli artigiani, uomini capaci di creare oggetti con le loro mani; invece, per fare giocattoli in plastica, bastano delle macchine che ne producono tantissimi ad un costo basso!".

Allora Bea prese coraggio e disse: "Da quanto tempo sei qui? E, a proposito, dove siamo?".



*Il Pinocchio di
plastica spiega a Bea
il viaggio della
plastica ...*

*Le spiega di essere
finita nella pancia
della balena*



Il Pinocchio di plastica
rispose: "Francamente
non saprei dirti da
quanto tempo sono
qui, sicuramente
da molti anni.
Sai, la plastica,
il materiale di
cui sono fatto, è
praticamente indistruttibile!

Tuttavia può danneggiarsi facilmente e rompersi".

Allora Bea incalzò: "Cosa vuol dire che si rompe facilmente? Non hai detto che è indistruttibile?"
il Pinocchio di plastica rispose: "Vuol dire che il Pinocchio di legno come sei tu può vivere molti anni: infatti, in passato i giochi con cui giocavano

i genitori potevano passare ai figli ed anche ai nipoti; pensa ai cavallucci di legno, alle case delle bambole! I giocattoli di plastica invece durano molto meno tempo perché si rompono prima: guarda il mio naso, la mia gamba e la mia mano ... eppure io sono ancora qui!".

"Questa non è una buona cosa" commentò Bea ed aggiunse: "Allora perché dicevi indistruttibile?"
Il Pinocchio di plastica rispose: "Mi spiego meglio: quando un giocattolo di plastica si rompe nessuno lo vuole più e viene buttato via. Spesso finisce nella spazzatura e poi nelle discariche sulla terra o nei fiumi



e nel mare, dove, a furia di essere trascinato, si rompe in tanti pezzi, a volte talmente piccoli che nemmeno si riescono a vedere ad occhio nudo. Così nessuno riesce più a toglierli e, a questo punto, rimangono nell'ambiente per sempre...

Ricordi il mare dove nuotavi che ti sembrava gelatina? Ecco sono tutti pezzettini di giocattoli, cannuce, bicchieri, cotton fioc e altri oggetti in

plastica che buttiamo senza curarci di che fine facciano. Essi finiscono per lo più nei corsi di acqua, nei laghi ed in mare trasformandosi in una poltiglia che resiste a vento, sole, onde e sale. I frammenti sono talmente piccoli che galleggiano nell'acqua o sulla superficie ingannando pesci e piante marine.

Cara Bea, mi hai chiesto inoltre dove fossimo: siamo nella pancia di una Balena che ci ha ingoiati scambiandoci per plancton e pesci!™.



La balena si lamenta perché ha lo stomaco pieno di oggetti di plastica

Una sardina non respira perché ha in gola un pezzetto di plastica..

Un'acciuga è finita nel sacchetto delle patatine



Bea allora si guardò intorno ed ormai, essendosi abituata alla poca luce, riuscì a mettere a fuoco una miriade di oggetti di plastica ancora in buono stato o ridotti in frammenti che galleggiavano tutto intorno. Riconobbe la luce che vedeva in lontananza: era la luna i cui raggi filtravano attraverso la bocca aperta della Balena.

Tutto intorno sembrava un cimitero di quegli oggetti che erano stati presenti in tutte le case.

Bea si rivolse nuovamente al Pinocchio di plastica e chiese: "Tutta questa roba nello stomaco della Balena non le darà mal di pancia proprio come quando io mangio troppa cioccolata?".

Il Pinocchio di plastica rispose: "A volte sento la Balena lamentarsi, quasi piangere... sai Bea, credo proprio di sì! L'altro giorno ho visto una sardina che tossiva tanto da non riuscire a respirare: aveva mangiato un pezzettino di plastica appuntito scambiandolo per cibo e le si era conficcato in gola; invece un'acciughetta non poteva più nuotare perché era





rimasta intrappolata in una busta delle patatine buttata giù da un traghetto che trasportava tantissime persone!”.

Bea ricordandosi della passeggiata con Teo, aggiunse: “Io ed il mio amico Teo, camminando sulla spiaggia, abbiamo assistito al salvataggio di una tartaruga che era rimasta intrappolata in una rete da pesca”.

Mentre ancora stava parlando una vocina improvvisamente si intromise: “Chi sei? Mi devo presentare io o mi dici chi sei?”.

Bea si girò per capire da dove venisse la vocina, ma non riusciva a vedere nessuno.



Così rispose: “Mi chiamo Bea, ops Pinocchio, il burattino di legno e tu chi sei? Fatti vedere!”. La vocina disse: “Sono una microparticella di plastica, non puoi vedermi perché sono piccolissima. Avresti bisogno di una lente d’ingrandimento molto potente per vedermi.

Mi chiamo Plastitox, sono indistruttibile e ci possono volere più di 400 anni perché io scompaia completamente.

Attraverso l’acqua in cui sono dispersa posso entrare nello stomaco dei pesci e nella loro carne, così ogni pesce che mangia quello più piccolo mangia anche me. Quindi più gli uomini

Bea parla con Plastitox .. una particella di plastica che può rimanere nell'ambiente più di 400 anni

Plastitox spiega come le microplastiche finiscono nelle catene alimentari

mangiano pesci grandi più mangiano pezzetti di plastica”.

Intervenire ancora Bea: “Allora è meglio mangiare la carne o la verdura o la frutta!?!?”. Plastitox aggiunse: “Tutte noi particelle di microplastica abbiamo invaso anche i terreni! Perciò gli animali come mucche, pecore, polli possono mangiarci e, come ti ho spiegato per i pesci, attraverso la carne possiamo arrivare sulle vostre tavole. Ma ti dirò di più: siamo capaci di entrare anche nelle piante e nella frutta attraverso le radici”.

Bea realizzò improvvisamente che i pezzettini molto piccoli di plastica,

ovvero le microplastiche, erano ovunque: nei mari, nei fiumi, nel suolo, nell’aria e attraverso la catena alimentare, potevano raggiungere qualunque essere vivente, anche gli uomini, le donne e i bambini.

“Sai cosa è la catena alimentare?” le chiese Plastitox. Bea rispose: “Ogni essere vivente fa parte dello stesso ecosistema, che comprende anche le piante, il mare e il suolo. Quindi se io mangio il pollo mangerò anche quello di cui il pollo si è nutrito... e se ha mangiato qualcosa che conteneva delle particelle piccole come te rischio anch’io di mangiare delle microplastiche”.

Gongolando la microplastica rispose: “Certo! Brava allora hai capito!!!”. Bea si rabbuiò ed aggrottando la fronte (o meglio pensò di farlo visto

*Plastitox spiega a Bea cosa fanno le
plastiche quando entrano nel corpo
con il cibo o con l'aria*

che era un burattino di legno!) disse: "Ma sei pericolosa per la salute delle persone?".

Plastitox rise contento e rispose: "Certo! Pensa che attraverso i cibi posso entrare nell'intestino e, approfittando della digestione e del processo di assorbimento degli alimenti, riesco a passare nel sangue e arrivare al cuore, cervello, fegato, milza, polmone e alle ghiandole.

Ma tu sai cosa sono le ghiandole, Bea?". "Sì certo" rispose Bea

"Sono quei tessuti che producono gli ormoni che ci permettono di assorbire gli alimenti e di crescere, di far funzionare il sistema immunitario che deve

difenderci dalle infezioni, di far sviluppare il cervello e tutte le sue funzioni e di far crescere bambini sani facendoli diventare adulti."

Plastitox allora continuò: "Altre volte riesco ad ingannare le guardie che difendono gli organismi e che hanno un nome buffissimo, i macrofagi e così creo un'inflammazione, cioè un grande caos che mi permette di danneggiare le cellule, anche quelle del corpo umano, che quindi non funzionano più o funzionano male. Posso entrare nel corpo degli umani anche attraverso l'aria: infatti, divento leggerissimo, il vento mi trasporta ovunque e mi deposito dove capita: sui giochi, sui vestiti, sui divani... entro nel naso, nella bocca e nei polmoni".



Plastitox spiega a Bea che ci sono sostanze che si legano alla plastica e che fanno male

Bea-Pinocchio si fermò un attimo e poi aggiunse: "Allora noi bambini corriamo un pericolo maggiore di essere danneggiati dalle microplastiche. Noi abbiamo contatti con tanti oggetti fatti di plastica: i biberon, la tettarella, i ciucci, i giocattoli, le copertine di pile e alcuni indumenti che le mamme ci mettono per farci stare più caldi. Tutti questi oggetti li mettiamo in bocca, li usiamo per tantissimo tempo, così aumenta anche il rischio che ci ammaliamo!?"

Plastitox soddisfatto annuì. In quel momento Bea si accorse che intorno a lui l'acqua si colorava di uno strano inchiostro scuro che lo faceva apparire veramente minaccioso.

Spaventata chiese cosa fosse quel liquido e Plastitox pavoneggiandosi disse: "Sono sostanze simili a veleni che vengono aggiunte durante la fabbricazione della plastica: si usano per renderla più morbida, colorata e resistente! Ma io sono furbo: le metto da parte e poi le libero quando voglio nell'acqua o nel corpo degli animali e degli uomini per creare un danno ancora maggiore.

Queste sostanze si possono travestire, in modo che le cellule, scambiandoli per veri ormoni, le lasciano entrare.



*Bea è triste dopo aver sentito
queste cose ma il nonno pescatore le
spiega che tutti possiamo fare
qualcosa per cambiare i nostri
comportamenti e per migliorare
l'ambiente*

Una volta entrate possono spezzare la chiave nella serratura in modo che i veri ormoni non possano più entrare”.

La bambina pensò: “Siamo perduti!”. Era quasi sull’orlo di piangere quando sentì una voce che ben conosceva, quella del nonno-pescatore che intervenne: “Cara Bea, certo dobbiamo essere molto attenti e ciascuno deve fare la propria parte, soprattutto i genitori che possono fare tanto per difendere i propri figli, ma nulla è perduto.

Se ognuno di noi userà sempre meno bicchieri, posate, piatti, biberon, tettarelle in plastica e preferirà giochi in legno o altri materiali naturali, conserverà i cibi



in contenitori di vetro ed userà più a lungo possibile gli oggetti non buttandoli via rapidamente perché non ci piacciono più o ci siamo stancati di loro, vedremo certamente migliorare la natura che ci circonda, i fiumi e i mari torneranno ad essere limpidi e l’ambiente tornerà ad esserci amico.

Questa è la missione del Pinocchio di plastica: ammonirci per i nostri comportamenti sbagliati!” Bea corse per abbracciare felice il nonno-pescatore, ma si svegliò improvvisamente.

Era mattino, e si stupì di essere di buon umore. Sapeva cosa fare per aiutare la natura a liberarsi dalla plastica: prima di tutto parlare con mamma e papà, poi

*Bea racconta tutto
alla mamma e
racconterà queste
cose ai suoi
compagni di scuola*

a scuola con la maestra ed i suoi compagni ed insieme avrebbero cambiato le cose!

La mamma entrò nella stanza e disse:

"Buongiorno Bea, tutto bene? Come hai dormito?"
Bea abbracciò la sua mamma e disse: "Buongiorno mamma, tutto bene, ma devo raccontarti un sogno che ho fatto!".

La mamma si sedette sul bordo del letto per ascoltare. Bea, come un fiume in piena, iniziò a raccontare per filo e per segno tutto quello che aveva imparato dal Pinocchio di plastica. Poi incominciò a vestirsi in fretta. "Presto mamma preparati, devo andare



subito a scuola e raccontare questa storia anche alla maestra e ai miei compagni perché devono sapere che il Pinocchio di plastica si è pentito per i danni che ci sta procurando e vuole aiutarci". La mamma annuì, era felice di far parte di quel cambiamento che i bambini avrebbero portato nella vita di tutti.



10 piccoli gesti per un pianeta più sano.

1 
Per conservare gli alimenti non avvolgerli con la plastica, coprili piuttosto con un piatto rovesciato o uno strofinaccio!

2 
Quando mangi il pesce, preferisci quelli di piccola taglia perché non accumulano microplastiche e altre sostanze pericolose!

3 
Preferisci giocattoli in legno e stoffa, anzi, potresti costruirne qualcuno tu con pezzi di legno, pietre, corde. Così dureranno di più e saranno unici!

4 
Cerca di ridurre l'utilizzo di cannuce, bicchieri e piatti di plastica per salvaguardare il tuo pianeta!

5 
Preferisci l'acqua del rubinetto o in bottiglie di vetro a quella in bottiglie di plastica che è più ricca di microplastiche!

6 
Preferisci cibi sani e biologici a quelli già pronti che sono generalmente confezionati in sacchetti di plastica!

7 
Per la pulizia e l'igiene della casa scegli sempre detersivi biodegradabili ed ecologici e quando li utilizzi dosali nel modo giusto!

8 
Non comprare vestiti sintetici! Eviterai così che le particelle di plastica, che si liberano dai tessuti, si diffondano nell'ambiente!

9 
Se acquisti prodotti per l'igiene della persona o cosmetici preferisci sempre quelli con ingredienti più naturali possibili!

10 
Non gettare mai bottiglie o sacchetti di plastica per strada, ma solo nell'apposito contenitore dei rifiuti!



Farmacie Apoteca Natura Rete internazionale di Farmacie con l'obiettivo primario di soddisfare le esigenze di salute delle persone, nel rispetto della fisiologia dell'organismo e dell'ambiente.



Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia Associazione no-profit costituita da medici consapevoli che, per garantire la salute di ciascuno, devono occuparsi anche della salute dell'ambiente in cui viviamo, sia come medici che come abitanti della terra.

Maria Filomena Valentino è medico chirurgo specialista in Pediatria Generale e svolge l'attività di pediatra di famiglia nella ASL Taranto1. È stata consigliera dell'Ordine dei Medici di Taranto ed è vicepresidente della sezione dell'Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia della stessa città. Impegnata da anni nella tutela della salute dei bambini, in un territorio tra i più inquinati del Paese, ha partecipato ad iniziative di formazione sul tema ambiente-salute dedicate agli studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Taranto.

Maria Grazia Petronio è medico chirurgo e specialista in Nefrologia ed in Igiene e medicina preventiva, Epidemiologia e Sanità Pubblica.

Già direttrice ff dell'UO di Igiene e Sanità Pubblica dell'Az. USL Toscana Centro, membro della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA -VAS presso il Ministero dell'Ambiente e docente a.c. nelle Università di Firenze e di Pisa. Ha fatto parte di varie commissioni/gruppi di lavoro e di ricerca regionali, nazionali ed internazionali ed è vicepresidente dell'Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia.

Illustrazioni di **Elena Tricca**