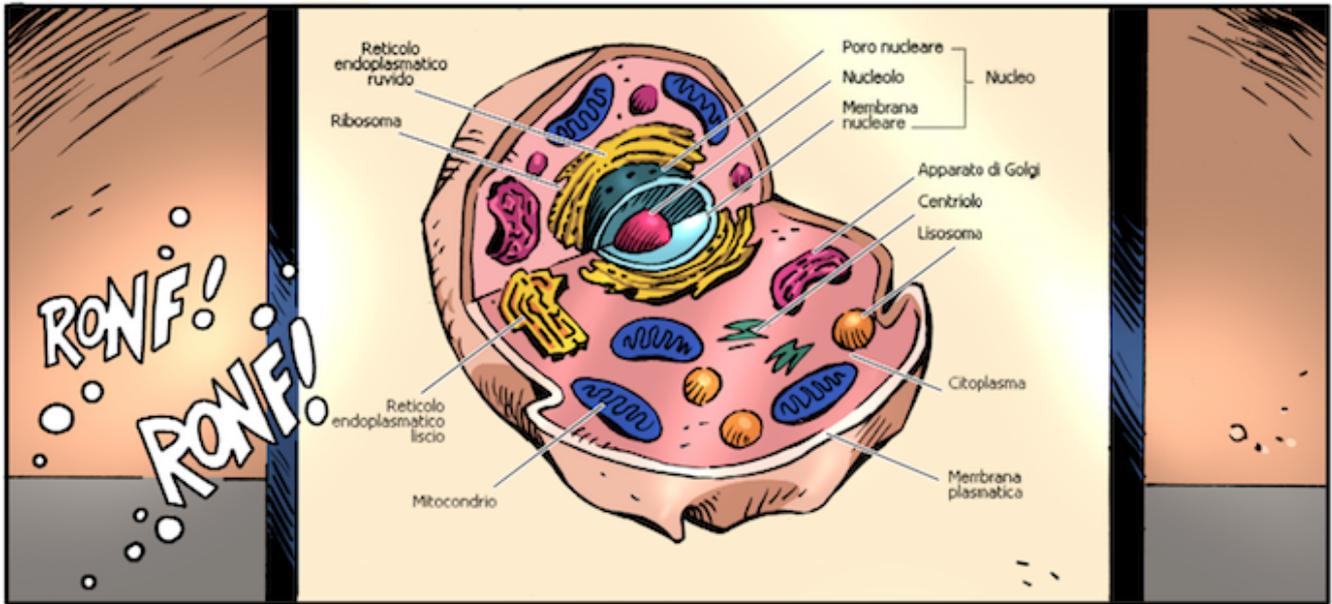
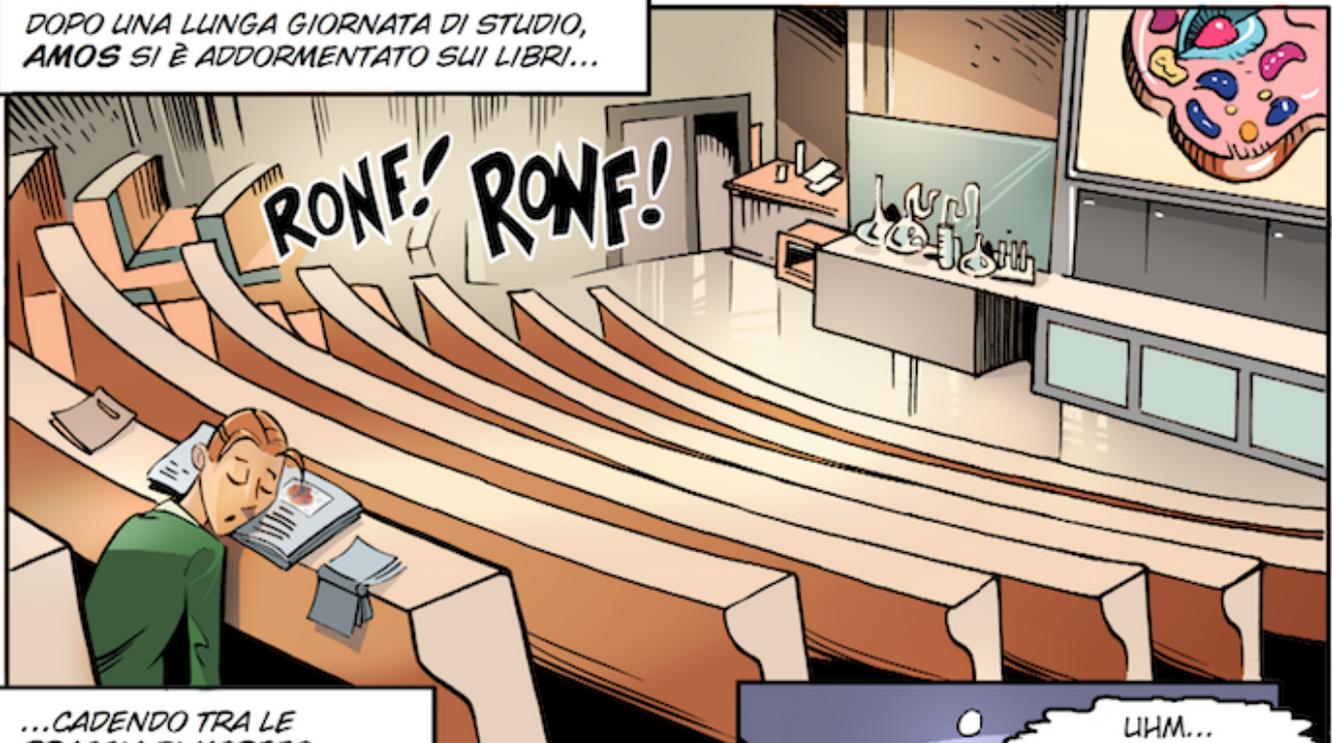


il sogno di Amos



DOPO UNA LUNGA GIORNATA DI STUDIO,
AMOS SI È ADDORMENTATO SUI LIBRI...



...CADENDO TRA LE
BRACCIA DI MORFEO...







STAI ATTRAVERSANDO IL **RETICOLO ENDOPLASMATICO RUGOSO**... FAI ATTENZIONE AI **RIBOSOMI**!... SONO IMPORTANTI... CI Danno LE **PROTEINE**... I **MATTONI DELLA VITA**!





BENVENUTO!



E TU CHI SEI?
DOVE
MI TROVO?

QUI TUTTI MI CHIAMANO
SAGGIO... E CI TROVIAMO
NEL CORPO UMANO!



...E PIÙ PRECISAMENTE IN UN
OVOCITO NON FECONDATO...
OSSIA NELLA **CELLULA**...

HO
COME LA
SENSAZIONE
DI
CONOSCERTI
...



CAPITA NEI **SOGNI**...
VIENI, FACCIAMO UN GIRO...

SNIFF!
SNIFF!
COS'È
QUESTA
PUZZA?

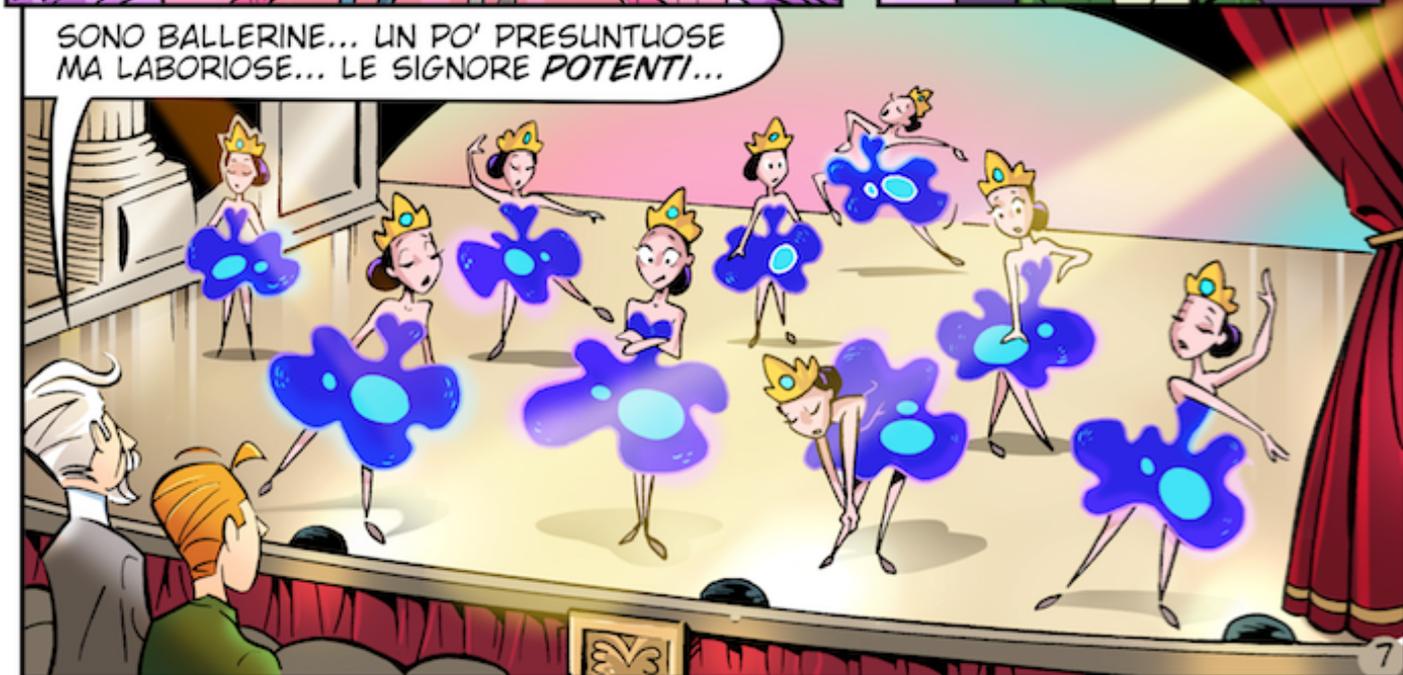
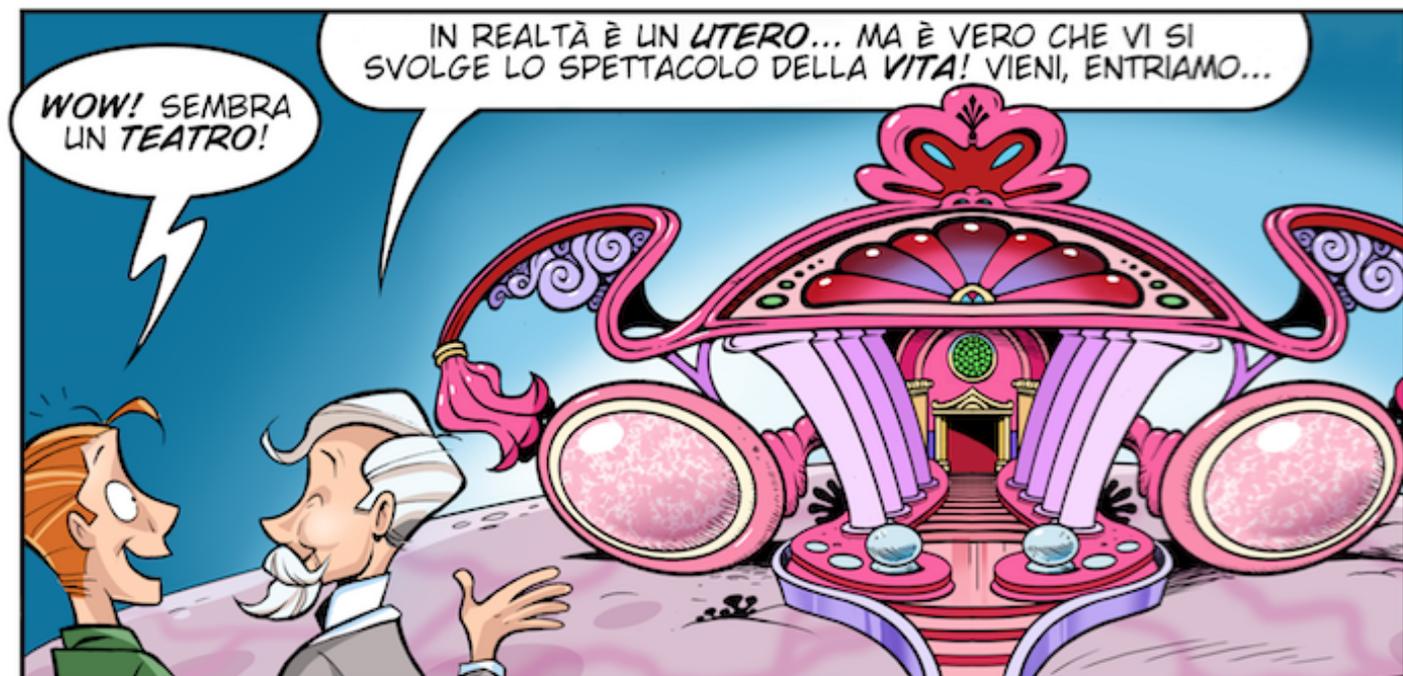


VIENE DA QUEGLI INCENERITORI... SONO
I **LISOSOMI** CHE HANNO IL COMPITO DI
DISTRUGGERE TUTTO CIÒ CHE NON SERVE...

E QUEI
SALSICCIOTTI?









... IN ARTE STAMÌ...



QUESTA È UNA STAMÌ CHE DÀ ORIGINE A UN EMBRIONE INTERO...



...SI CHIAMA TOTÌ...

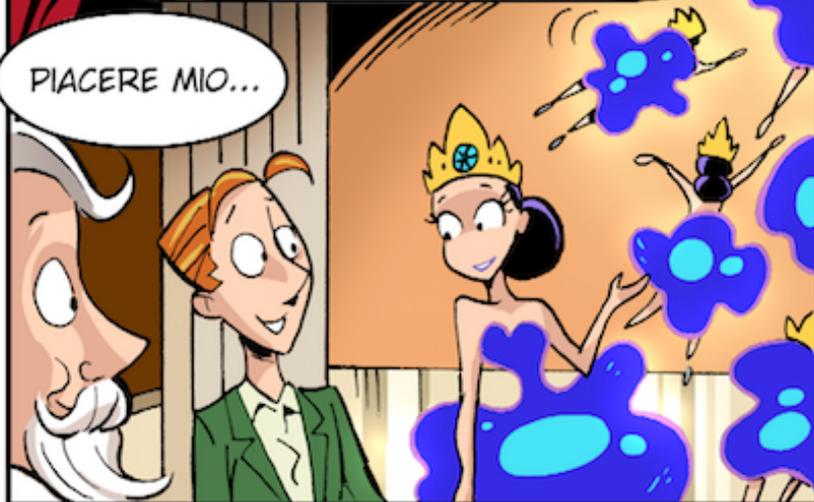


CHE SUCCEDDE ORA?

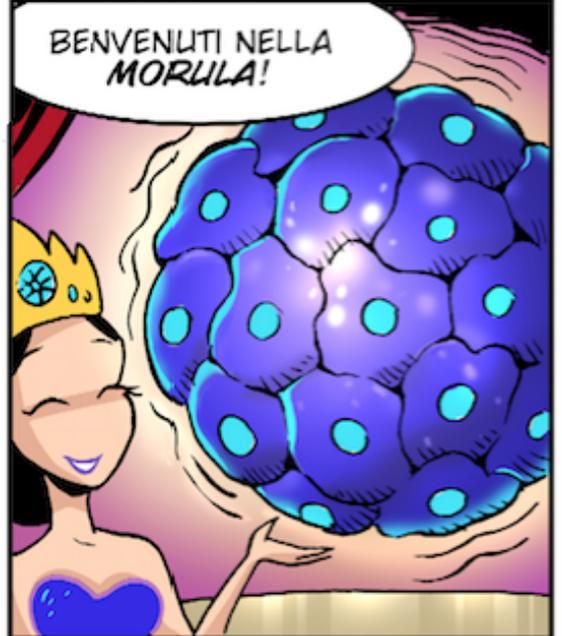
SI DIVIDE... 1...
2... 3 VOLTE!

PIACERE... NOI SIAMO LE SORELLE TOTÌ... LE STAMÌ SOVRANE... NOI POSSIAMO DARE VITA A UN EMBRIONE INTERO!

PIACERE MIO...



BENVENUTI NELLA MORULA!



VIENI!... ANDIAMO DIETRO LE QUINTE... VOGLIO PRESENTARTI LE SIGNORE PLURÌ...



QUESTA È LA BLASTOCISTI!



TI PRESENTO LE SIGNORE PLURÌ...



PIACERE... COME MAI QUESTO NOME?

SIGNIFICA QUELLO CHE POSSIAMO FARE... TANTISSIMO!



PRATICAMENTE SIAMO NELL'EMBRIONE
E POSSIAMO FARE TUTTI I TESSUTI,
GLI ORGANI E GLI APPARATI DI UN
ESSERE VIVENTE!

FANTASTICO!

E VOI CHI SIETE?

SIAMO LE SIGNORE **MULTI**...
E POSSIAMO FARE VARIE
SPECIALIZZAZIONI...

ALCUNE DI NOI DIVENTANO **CELLULE DEL SANGUE... GLOBULI ROSSI, BIANCHI, PIASTRINE...** MENTRE ALTRE FORMANO **OSSO, CARTILAGINE E GRASSO...** PER QUESTO CI CHIAMANO **MULTI**...

E QUESTO POSTO DOVE
LAVORATE, COS'È?

CI TROVIAMO NELL'**ADULTO**
E, IN PARTICOLARE, NEL
MIDOLLO OSSEO...

ADESSO STIAMO ENTRANDO
NELLA **PELLE**...

PIACERE... IO SONO UNA **STAMI**
PARTICOLARE... MI CHIAMO **UNI**...

E COSA FAI?



NOI SIAMO IN GRADO DI SCEGLIERE UNO O DUE TIPI CELLULARI...

ALLORA VOI SIETE UN TIPO DI STAMI UNI-BI-POTENTE?



SÌ... PER ESEMPIO NOI POSSIAMO SPECIALIZZARCI SOLO NELLE CELLULE DELLA PELLE...

IL TETTO DI TISSUT SI È ROTTO... PRESTO... CORRIAMO A RIPARARLO!

TUTTE LE STAMI CHE VIVONO LÌ SI IMPEGNANO A RIPARARE I DANNI... FANNO CRESCERE TUTTI I TIPI CELLULARI DI ORGANISMO, I TESSUTI... LI RINNOVANO... LI AGGIUSTANO...

SIGNOR AMOS... CREDO CHE IL SUO GIRO NEL CORPO UMANO SIA FINITO...



LA CODA GLI È RICRESCIUTA! MERITO DELLE STAMI?

PIÙ O MENO... NELLE LUCERTOLE, NEL PUNTO IN CUI VENGONO RECISI GLI ARTI O LA CODA, SI FORMA UN CENTRO DI RIGENERAZIONE CHIAMATO **BLASTEMA**...

Sì, sì... HO STUDIATO CHE LÌ CI SONO CELLULE CHE TORNANO A ESSERE SENZA ALCUNA SPECIALIZZAZIONE... IN SOMMA... TORNANO **BAMBINE**, BEATE LORO!

ALLORA IN UNA PERSONA ADULTA COME LEI... MI PERDONI... I NEURONI SAREBBERO IN ESAURIMENTO!

NO. ANCHE IL **CERVELLO** DI UN ADULTO, ORMAI SI SA, HA LE SUE STAMINALI CHE SOSTITUISCONO LE CELLULE INVECCHiate...



VERO! MA POI RITORNANO **ADULTE** E RIPRENDONO A FARE NON SOLO QUELLO CHE FACEVANO PRIMA, MA ANCORA DI PIÙ... SI **SPECIALIZZANO!**





MA PERCHÈ, PUR POTENDO RIPARARE TUTTI I TESSUTI, LE CELLULE STAMINALI, IN ALCUNE CONDIZIONI PATOLOGICHE, NON SONO CAPACI DI RIGENERARE QUELLI MALATI?

ANDREBBERO SVEGLIATE... MA QUESTO PUÒ FARLO SOLO L'AMBIENTE...

UN TOPO VECCHIO TORNA PIMPANTE SE I SUOI TESSUTI E LE SUE CELLULE ENTRANO IN CONTATTO CON IL MICROAMBIENTE DI UN TOPO GIOVANE... È UN PROCESSO CHIAMATO **PARABIOSI**...



VUOL DIRE CHE TRAPIANTARE LE CELLULE STAMINALI IN UN CONTESTO SBAGLIATO È INUTILE?

INUTILE E ANCHE **PERICOLOSO!**...

...È COME SE UN GIARDINIERE PIANTASSE DEI TULIPANI IN UN CAMPO PIENO DI ERBACCE!



E OGGI COSA SI CURA CON LE STAMINALI? MOLTO POCO...

CORNEA... PELLE... CARTILAGINE E ALCUNI **TUMORI DEL SANGUE...** LE STAMINALI VENGONO TIRATE FUORI DAL PAZIENTE, COLTIVATE E MOLTIPLICATE...



COSÌ MOLTE **MALATTIE** POSSONO ESSERE **SCONFITTE?**

PIANO, RAGAZZO MIO... NON TUTTO SI PUÒ CURARE CON LE STAMINALI...

LA RICERCA SCIENTIFICA HA FATTO PASSI DA GIGANTE... MA ALCUNE COSE, ATTUALMENTE, SONO POSSIBILI SOLO **IN VITRO**...



ACCIDENTI... DEVO ESSERMI ADDORMENTATO...

LE LEZIONI STANNO PER RIPRENDERE...



CARI RAGAZZI, SPERO CHE ABBIATE STUDIATO BENE LE **STAMINALI**... PERCHÈ OGGI PARLEREMO DI COME SIA POSSIBILE, DA UNA CELLULA SPECIALIZZATA, PRODURRE UNA STAMINALE PLURIPOTENTE... OSSIA DELL'**IPS!**...

ODDIO... CHE SOGNO HO FATTO!

TEVE+HOSUIT **FINE**

