

Da un'idea di SIMONE BASTIANONI
& FEDERICO MARIA PULSELLI

SOLARI!

Un fumetto di LORENZO PALLONI



FMPS
Fondazione Monte dei Paschi di Siena



SOLAR!

Questo fumetto nasce nel contesto del progetto “Indicatori di Sostenibilità – Emergy”, detto anche “Il Sole nel Piatto” di Ecodynamics Group e finanziato dalla Fondazione Monte dei Paschi di Siena.

Creazione grafica e sceneggiatura: Lorenzo Palloni
Ideaione e revisione: Simone Bastianoni e Federico Maria Pulselli
Supervisione tecnica e editing: Matteo Maccanti

Si ringrazia:
Ecodynamics Group
Fondazione Monte dei Paschi di Siena
Università degli Studi di Siena

Con il patrocinio di ISAER – International Society for the Advancement of Emergy Research

Finito di stampare presso PressUp nel mese di settembre 2019

Disponibile online.
Per informazioni: <http://www.ecodynamics.unisi.it/>

SIENA, OGGI.



SVEGLIA!
SVEGLIA!
SVEGLIA!



BUON-
GIORNO,
AMICI
MIEI...



STAVO
FACENDO
UN SOGNO,
SAPETE?



INCON-
TRAVO ME
STESSO IN
UN VICOLO E
GLI DAVO AP-
PUNTAMENTO
PER VEDERCI.



COME SE
NON FOS-
SIMO GIÀ LÌ,
CAPITE?

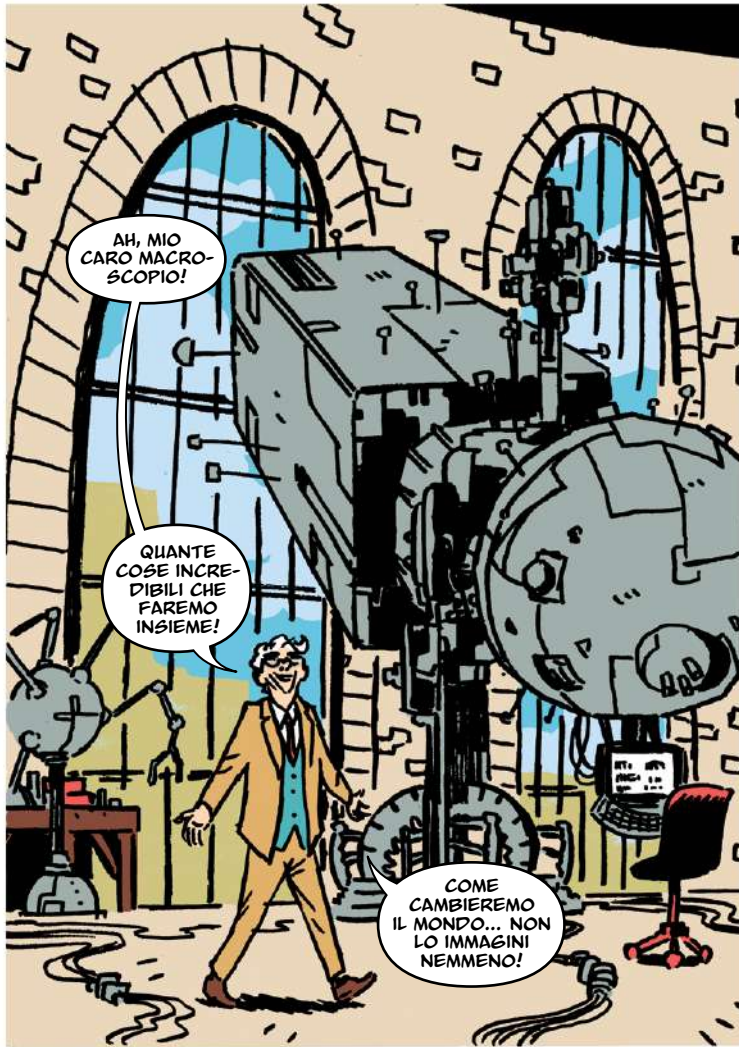


SORRIDE-
VAMO ENTRAMBI,
C'ERA UN SACCO
DI LUCE.



"DOTTOR MUPO
DRAW", DICEVO
ALL'ALTRO ME...

"CI VEDIA-
MO NEL FUTU-
RO!"











NON PENSO DI FARCELA.



LO DICI A ME?



AH, RA-GAZZI, STATE TRANQUILLI...



NON POSSIAMO SEMPLICEMENTE EVITARE?



C'È IL COMPITO IN CLASSE DI MATEMATICA, LISA, COME FACCIAMO AD EVITARLO?!

E DOMANI QUELLO DI ITALIANO, ALEX, NON DIMENTICARLO!

GENNY, TU SEI UN GENIO... È LISA CHE DOVREBBE PREOCCUPARSI!

AH, FARIS, MI CONOSCI: IO VORREI SOLO SDRAIARMI AL SOLE A NON FARE NIENTE!



MI SONO PURE SCORDATO LA CALCOLATRICE A CASA...

ODDIO, E SE DOMANI MI DIMENTICO IL DIZIONARIO?



EHI, UN PO' DI FIDUCIA, ANDRÀ TUTTO BENE...



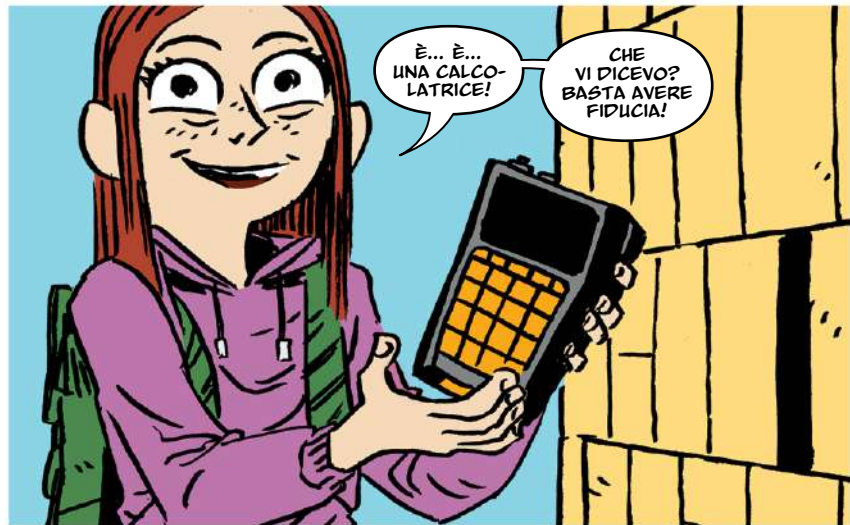
...GODIAMOCELA UN PO' PRIMA DI PREOCCUPARCI!

AH AH AH!

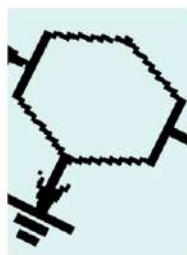
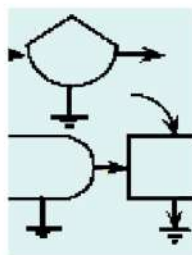
GIUSTO!

CHE TIPA!











QUINDI COM'È FINITA?



TU CHE DICHI?... HO CONSEGNATO IN BIANCO!

TUTTA COLPA DI QUESTA MALEDETTA!

PORCA MISERIA...



DA' QUA, FAMMI VEDERE BENE.



NON CAPISCO... MA... GUARDATE!



OGNI VOLTA CHE LA PUNTO SU QUALCOSA I DIAGRAMMI CAMBIANO!



COSA PENSI CHE VOGLIA DIRE?

A PARTE CHE NON È UNA CALCOLATRICE?



NON SO PROPRIO CHE DIAVOLO POSSA ESSERE.

E DI CHI, SOPRATTUTTO.















NON SAPPIAMO DA DOVE VENGANO LE SPRECOMBRE, MA SONO ESSERI ANTICHISSIMI, DA SEMPRE IN COMBUTTA CON I GRANDI SFRUTTATORI DI ENERGIA UMANI.

LI HANNO SEDOTTI CON PROMESSE DI RICCHEZZA, CON L'OBIETTIVO DI TOGLIERE PIÙ ENERGIA POSSIBILE AL PIANETA E IMPEDIRE CHE VENGA UTILIZZATA PER IL SUO BENE!

COSÌ HANNO INVIATO EMISSARI PER METTERE I BASTONI FRA LE RUOTE A NOI E AL DOTTOR D'RAW... PER IMPEDIRCI DI FAR SAPERE LA VERITÀ A TUTTI!

LA RAZZA DEGLI UOMINI È PIÙ AVIDA E STUPEFA DI QUANTO VORREMMO, NON CAPISCONO CHE QUEST'ALLEANZA LI PORTERÀ ALLA DISTRUZIONE...

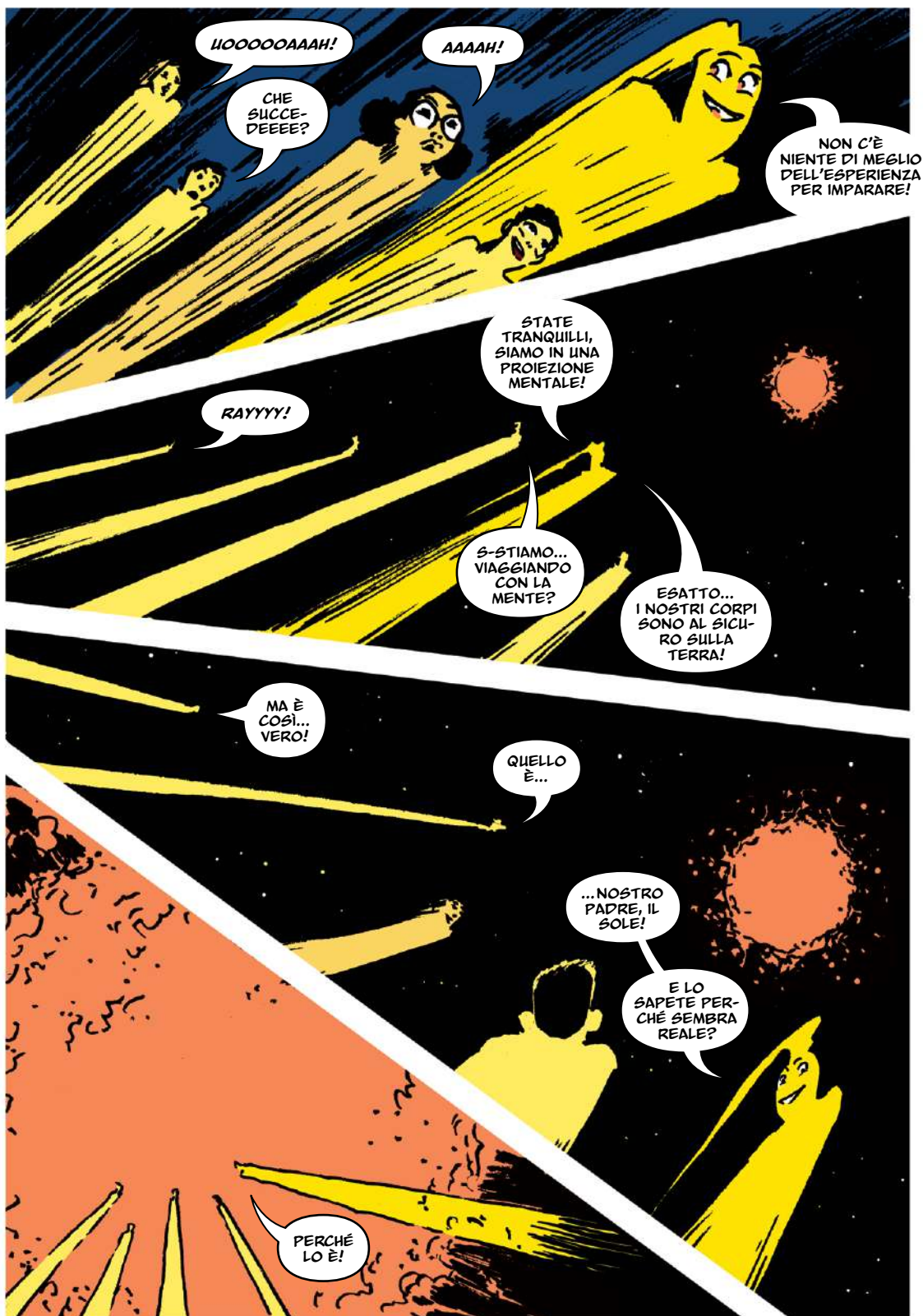


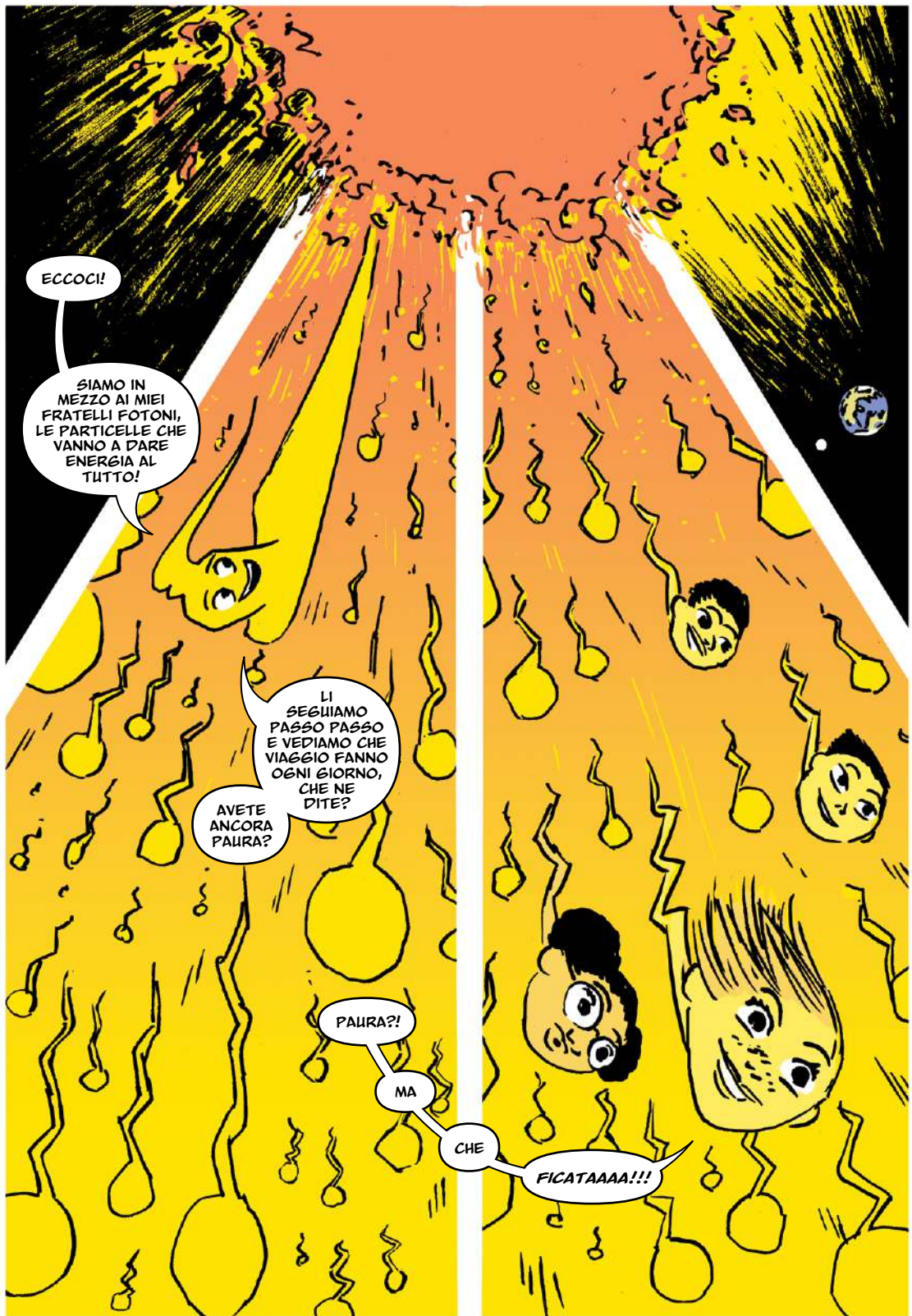
...MA FAR CONOSCERE LORO IL VERO VOLTO DEL SOLE SALVERÀ IL MONDO!



CAPISCO, DOVETE VEDERE CON I VOSTRI OCCHI.

DATEMI LA MANO.





ECCOCI!

SIAMO IN MEZZO AI MIEI FRATELLI FOTONI, LE PARTICELLE CHE VANNO A DARE ENERGIA AL TUTTO!

LI SEGUIAMO PASSO PASSO E VEDIAMO CHE VIAGGIO FANNO OGNI GIORNO, CHE NE DITE?

AVETE ANCORA PAURA?

PAURA?!

MA

CHE

FICATAAAA!!!



GIÀ
SULLA
TERRA?

IO MI FERMO
QUI, IL RESTO
DEL VIAGGIO VE
LO GODETE
DA SOLI!

AH, CHE
ESPERIENZA!
COME VI INVIDIO,
RAGAZZI.

MA
SIAMO APPENA
PARTITI!

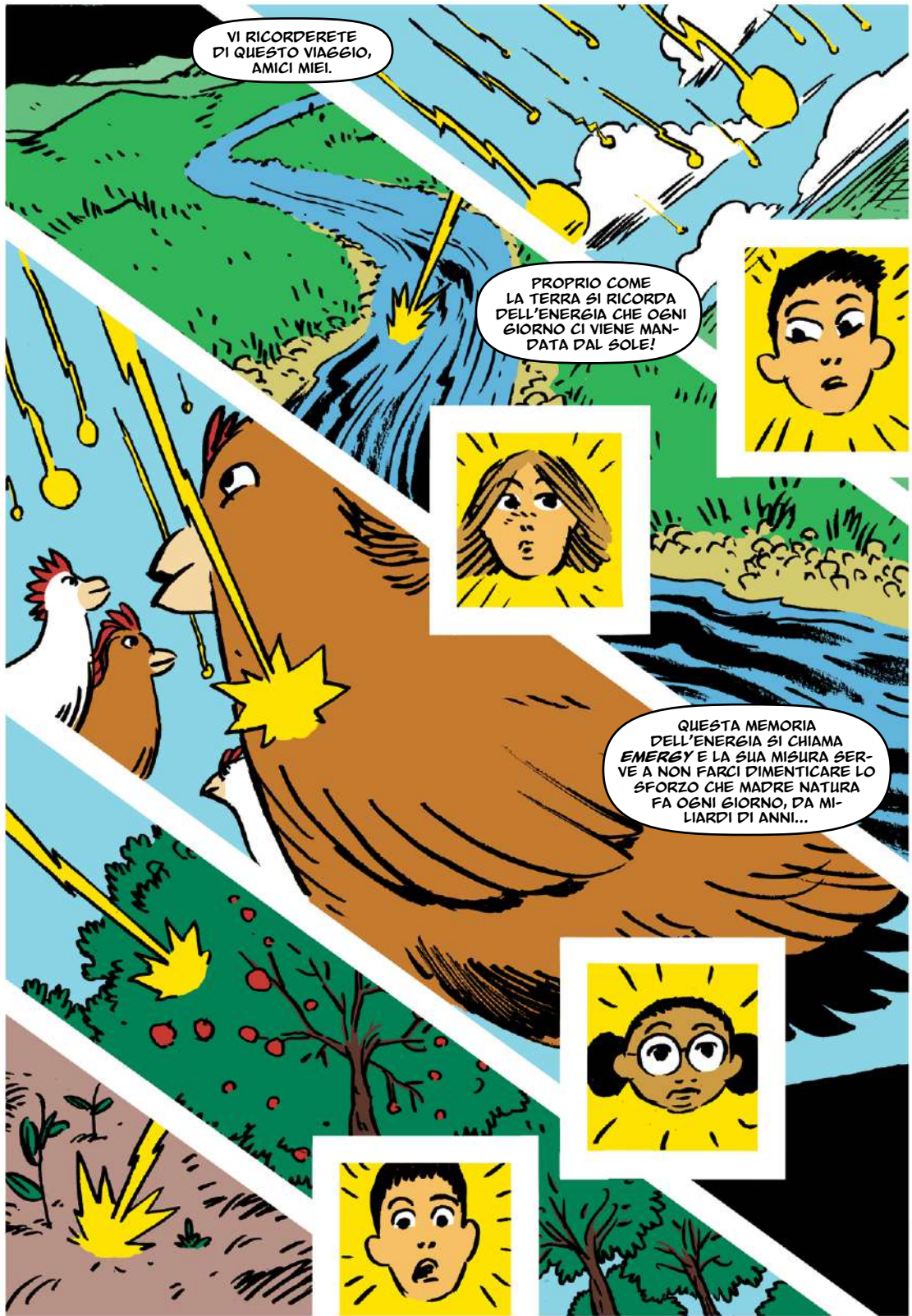
RAGAZ-
ZI DOVE
ANDATE?
ALEX?!

I FOTONI
SONO LE PARTI-
CELLE CHE VIAGGIANO
PIÙ VELOCEMENTE
IN TUTTA LA
NATURA!

GENNYYYY!

LISA,
CI STIAMO
DIVIDEN-
DO!

FARIIIIIS!



VI RICORDERETE
DI QUESTO VIAGGIO,
AMICI MIEI.

PROPRIO COME
LA TERRA SI RICORDA
DELL'ENERGIA CHE OGNI
GIORNO CI VIENE MAN-
DATA DAL SOLE!



QUESTA MEMORIA
DELL'ENERGIA SI CHIAMA
EMERSY E LA SUA MISURA SER-
VE A NON FARCI DIMENTICARE LO
SFORZO CHE MADRE NATURA
FA OGNI GIORNO, DA MI-
LIARDI DI ANNI...





...CATTURANDO...



...TRASFORMANDO...



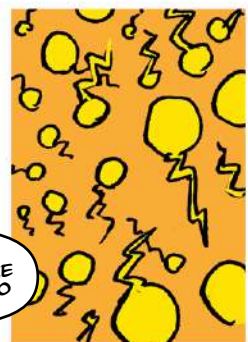
...CONCENTRANDO LA LUCE SOLARE...



...PER PRODURRE TUTTE LE COSE...



...TUTTO CIÒ DI CUI GLI UOMINI E TUTTE LE ALTRE SPECIE SI COMPONGONO E SI NUTRONO!





SAPETE,
L'ENERGIA SI
MEMORIZZA
ANCHE SE SI
DISPERDE...

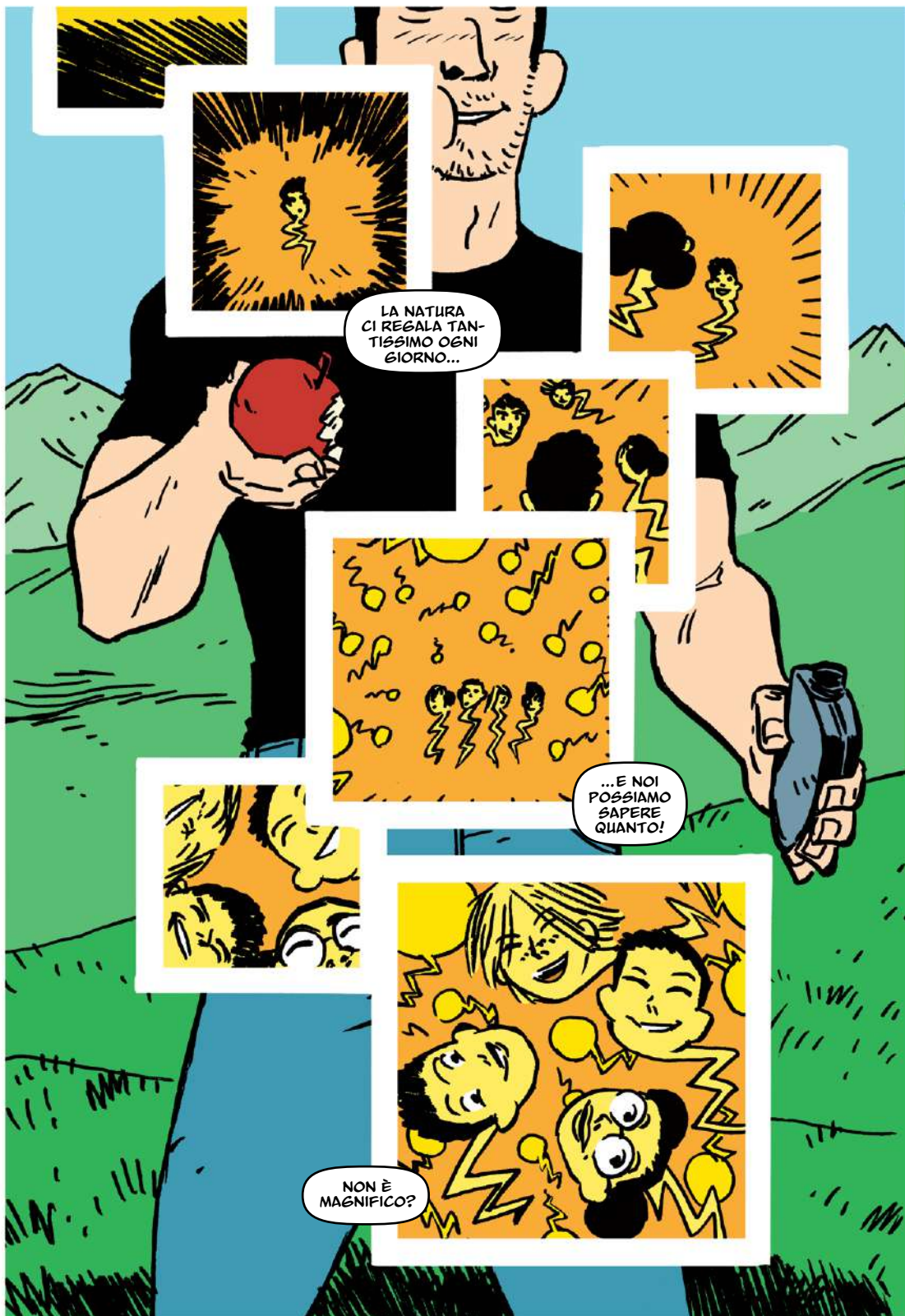


...PERCHÉ POI
LASCIA IL POSTO A
NUOVA ENERGIA!



L'EMERGY
È UNA SPECIE DI
IMPRONTA SOLARE,
E NOI POSSIAMO
CALCOLARLA!





LA NATURA
CI REGALA TAN-
TISSIMO OGNI
GIORNO...

...E NOI
POSSIAMO
SAPERE
QUANTO!

NON È
MAGNIFICO?



OGGI CHE
CONOSCIAMO IL
VALORE DI TUTTO
CIÒ, IL MINIMO CHE
POSSIAMO
FARE...

...È NON SPRE-
CARE QUESTA
RICCHEZZA...

...MA USAR-
LA MEGLIO
POSSIBILE.











...SSSS!

AH AH!

BRAVI, RAGAZZI, UN OTTIMO PIANO!



MA... MA... NON È GIUSTO...

NOI SOLARI SIAMO UN'EVOLOZIONE DEI FOTONI, NO?

E COME LORO POSSIAMO INFILARCI DOVUNQUE, ANCHE SE NON CI VEDETE...



...E DARE ENERGIA QUANTO BASTA!

O ANCHE DI PIÙ SE SERVE.



CHE NE PENSI, AMICO?

NO, NO, SSS! PIETÀ!



ANDATO... SPARITO FRA LE OMBRE DELLA CITTÀ.



RAY!



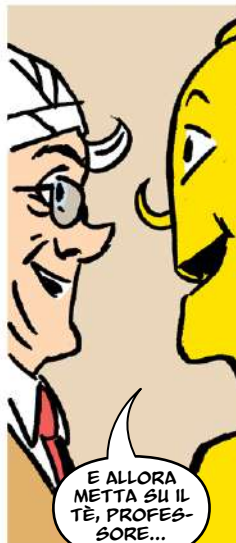
CHE STA SUCCEDENDO QUI, PER LA MISERIA?

E CHI SONO QUESTI RAGAZZI?



PROFESSORE! STA BENE!

SOLO UN GRANDE MAL DI TESTA, AMICO MIO, MA PASSERÀ!

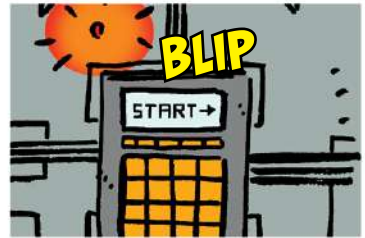


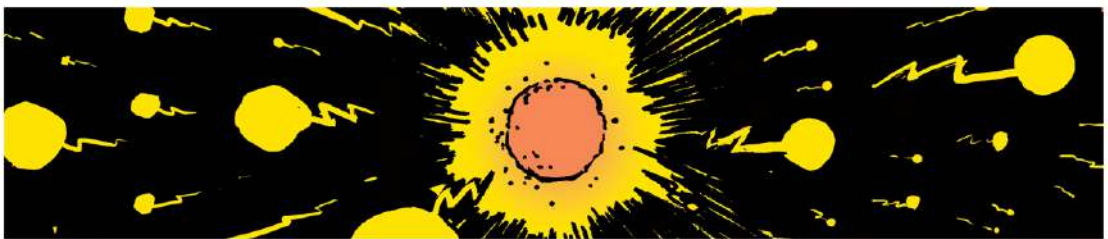
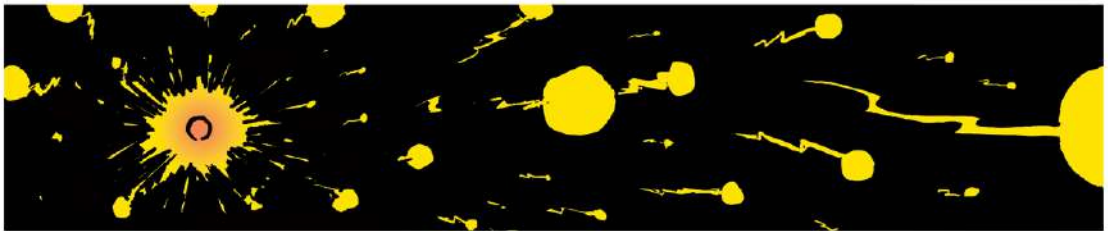
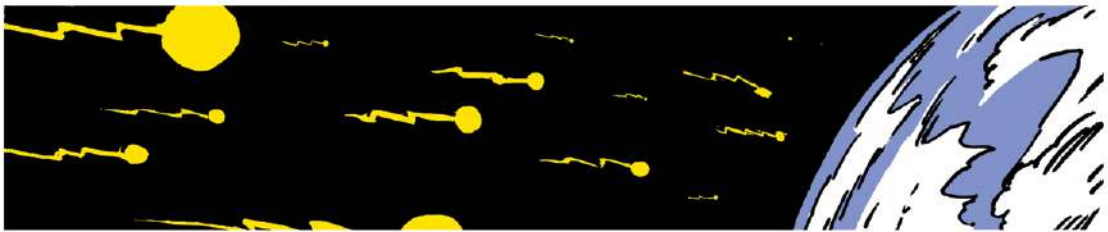
E ALLORA METTA SU IL TÈ, PROFESSORE...



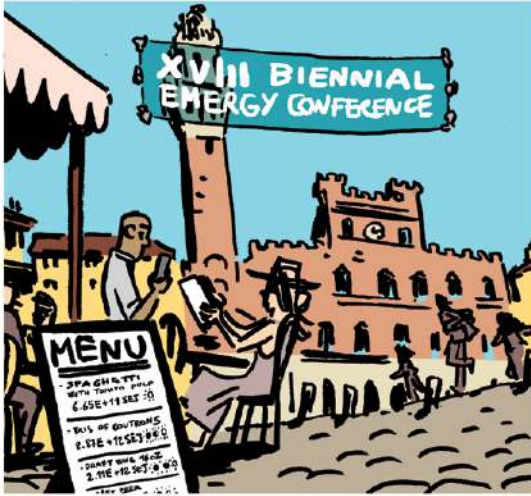
...ABBIAMO DA RACCONTARLE UNA STORIA.



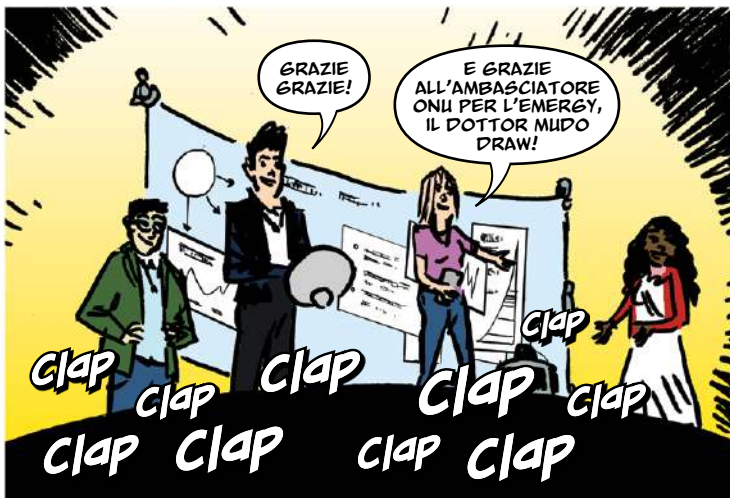














POSTFAZIONE

Di **Simone Bastianoni** e **Federico M. Pulselli**

Grazie Prof. Mudo e grazie Ray!

Grazie perché con il vostro aiuto sarà più facile da ora in poi capire che Madre Natura, con l'aiuto del sole e dei suoi fotoni, cattura particelle che si agitano disordinate dappertutto e le trasforma negli oggetti che usiamo tutti i giorni. La fotosintesi, ad esempio, è quel processo che consente alle piante di acchiappare le molecole di CO₂ dall'atmosfera e farle diventare, un mattoncino alla volta, quelle meravigliose strutture che sono legno, foglie, erba, fiori, frutta. Queste cose, a loro volta, sono alla base della catena alimentare e permettono l'esistenza di tutte le altre specie viventi, compreso l'uomo.

Per fare qualunque cosa serve energia, e anche l'energia non è gratis. O meglio, l'unica energia gratuita e indefinitamente disponibile è quella solare, ma per farla diventare ciò che ci serve ogni giorno la natura e gli uomini devono sforzarsi per catturarla, concentrarla e trasformarla. Ognuno di noi è abituato a disporre facilmente di tutta l'energia di cui ha bisogno. Basta pagare. Ma il prezzo delle cose racconta tutta la loro storia? Lasciamo che il Prof. Mudo ci aiuti ancora una volta a capire e usiamo un suo esempio. Se andiamo dal benzinaio a fare il pieno, compriamo un po' di benzina. Andando all'indietro nella storia della benzina, scopriamo che i soldi servono a pagare, oltre alle tasse, il benzinaio, il trasporto in autocisterna, la produzione in raffineria, la petroliera che ha portato il petrolio greggio e la sua estrazione dal sottosuolo. Purtroppo, nessuno paga per il lavoro di millenni che la Natura ha fatto per trasformare enormi quantità di energia solare in organismi viventi che sono morti, sono stati inghiottiti dal sottosuolo (oceanico) e, sottoposti a un gioco di pressioni e temperature, sono poi diventati petrolio.

Secondo voi, è importante conoscere anche questa parte meno nota della storia? Secondo noi sì, anche perché se scopriamo quanto sforzo ha fatto la Natura per regalarci una certa risorsa, dobbiamo anche essere consapevoli che ci vorrà lo stesso sforzo per generarla di nuovo affinché un domani qualcuno (noi o chi verrà dopo di noi) l'abbia di nuovo a disposizione.

Il Prof. Mudo (H. T. Odum, nella realtà), tanti decenni fa, aveva intuito l'importanza di questa informazione e tra coloro ai quali aveva raccontato la sua scoperta c'è stato addirittura qualcuno che voleva adottare il suo "macroscopio" per ispirare regole e leggi per la gestione dell'energia negli Stati Uniti. Poi, purtroppo, anche in quel caso, sono arrivate le "sprecombe" e i loro complici e lo hanno impedito!

Oggi viviamo in un mondo pieno: pieno di gente (anche se la ricchezza è in mano a pochissimi), pieno di città e di strade, pieno di flussi di merci e di prodotti che girano per il mondo, pieno di navi che pescano, di ruspe che scavano e di gru che costruiscono: tutto questo movimento frenetico di uomini, mezzi ed energia si misura soltanto sulla base di quanti soldi genera. Forse è arrivato il momento di usare anche altri strumenti (e il cervello) per organizzare la nostra vita (e la nostra economia) in ARMONIA con la Natura invece che CONTRO la Natura.

La sostenibilità della produzione di cibo è all'origine di questa opera. Ce ne siamo occupati nell'ambito del progetto "Indicatori di sostenibilità - Emergy", finanziato dalla Fondazione Monte dei Paschi, che noi chiamiamo "Il Sole nel Piatto".

Ora sapete il perché.

