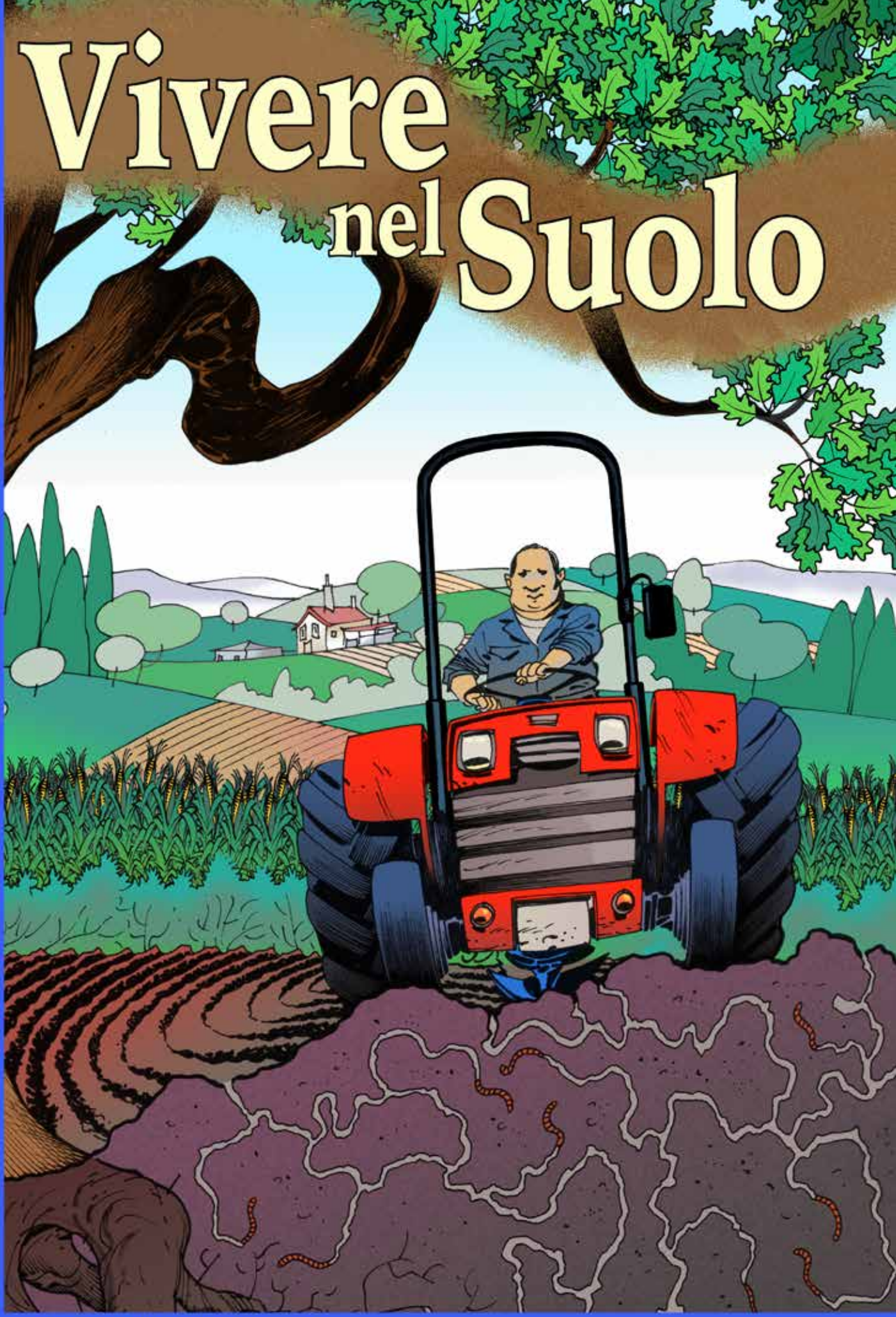
Vivere nel Suolo



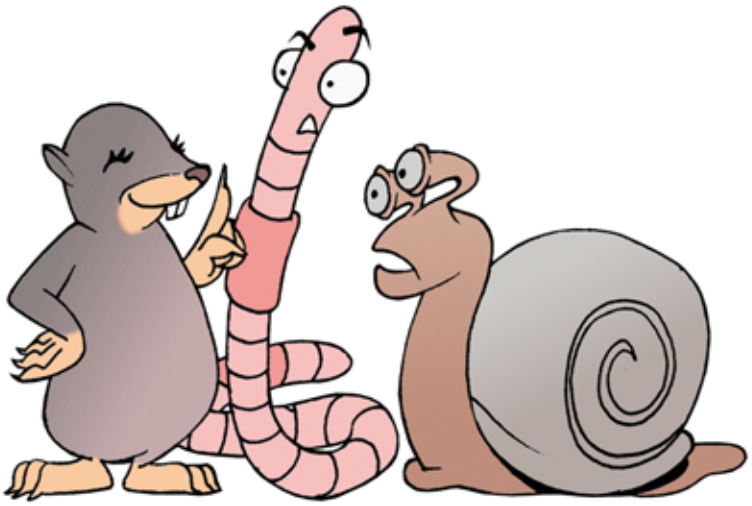
Testi: M. Pilar Jiménez Aleixandre
Illustrazioni: Estudio Tangaraño
Documentazione e consulenza scientifica: M. Teresa Barral e Francisco Díaz-Fierros

International Decade of Soils 2005-2004

DG SECS

Vivere nel Suolo

M. PILAR JIMÉNEZ ALEIXANDRE
ESTUDIO TANGARAÑO
M. TERESA BARRAL SILVA
FRANCISCO DÍAZ-FIERROS



VIVERE NEL SUOLO

Il Consiglio Galiziano della Cultura ha pubblicato, in lingua Galiziana, il fumetto *Vivir no solo* allo scopo di far crescere fra i più giovani, la consapevolezza della importanza del suolo e la necessità di proteggerlo.

In occasione dell'Anno Internazionale dei Suoli (2015), il fumetto è stato adattato e ripubblicato in Spagnolo e in Inglese per aumentarne la diffusione a livello internazionale.

Questo volume che vuole celebrare il Decennio Internazionale dei Suoli (2015 -2024), rappresenta la traduzione in italiano (con pochi adattamenti), della edizione inglese ed è stato realizzato in collaborazione fra la Società Spagnola della Scienza del Suolo (SECS, Delegazione della Galizia) e la Società Italiana della Scienza del Suolo (SISS).

© *Copyright: Autori*

Testi : M.P. Jiménez Aleixandre
Illustrazioni: Estudio Tangaraño
Documentazione e consulenza scientifica: M.T. Barral e F. Díaz-Fierros (Universidade de Santiago de Compostela)
Traduzione italiana: Carmelo Dazzi e Giuseppe Lo Papa (Università di Palermo).
Coordinamento: M. Díaz-Raviña (Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia del CSIC)
Ringraziamenti: J.L. Rubio per il suo contributo alla diffusione internazionale di questo lavoro

Stampa: Tórculo Comunicación Gráfica S.A.
ISBN: 978-84-8408-940-7

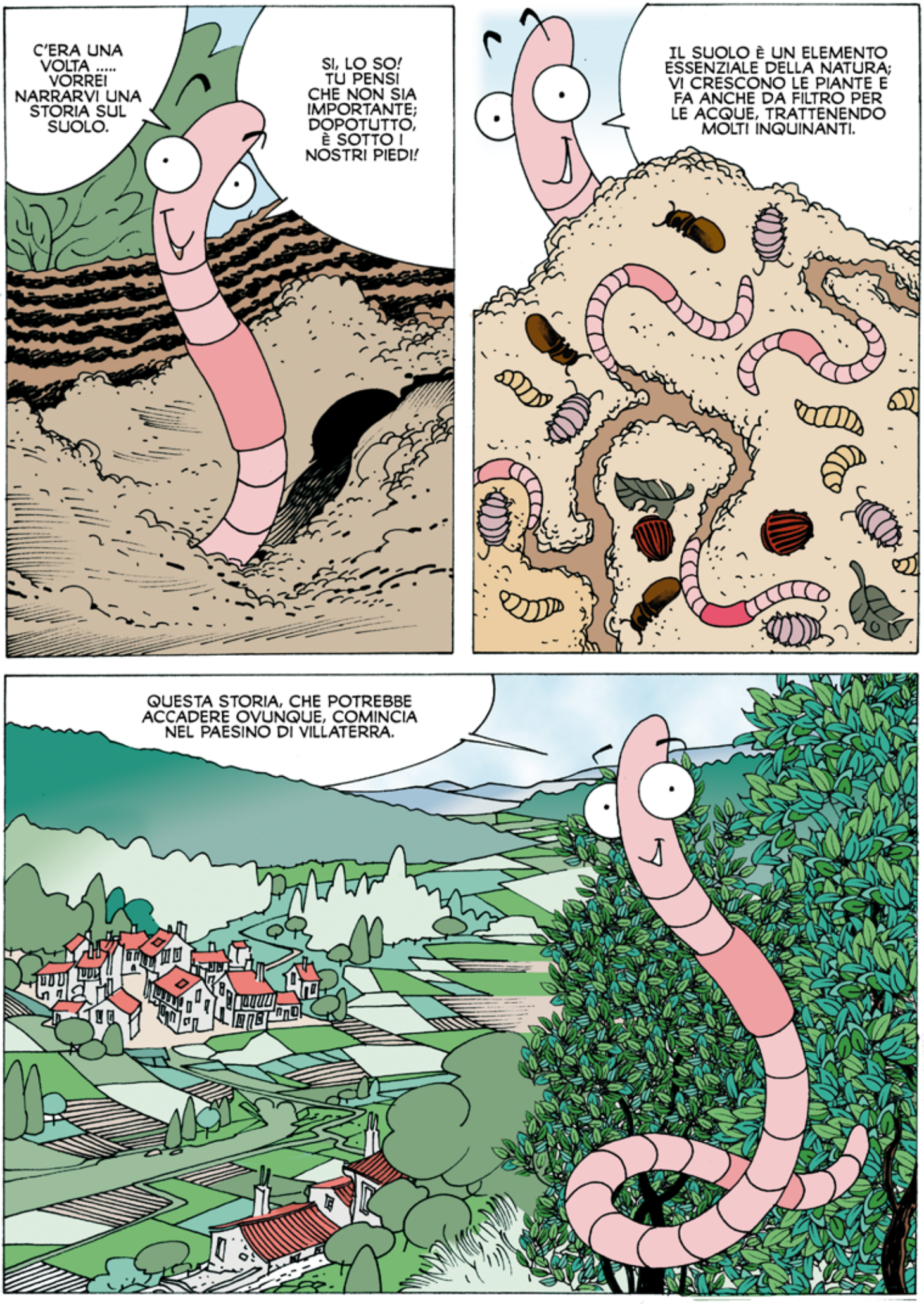
DG SECS Delegación Galicia

CONSELLO DA CULTURA GALEGA

SISS SOCIETÀ ITALIANA DELLA SCIENZA DEL SUOLO

International Union of Soil Sciences

International Decade of Soils 2015-2024


C'ERA UNA VOLTA ..... VORREI NARRARVI UNA STORIA SUL SUOLO.
SI, LO SO! TU PENSI CHE NON SIA IMPORTANTE; DOPOTUTTO, È SOTTO I NOSTRI PIEDI!
IL SUOLO È UN ELEMENTO ESSENZIALE DELLA NATURA; VI CRESCONO LE PIANTE E FA ANCHE DA FILTRO PER LE ACQUE, TRATTENENDO MOLTI INQUINANTI.
QUESTA STORIA, CHE POTREBBE ACCADERE OVUNQUE, COMINCIA NEL PAESINO DI VILLATERRA.

COSA? BEPPE HA PRESENTATO UNA DENUNCIA CONTRO DI ME? SONO VERAMENTE INDIGNATO!
FINCHÉ NON SI RISOLVE....
E FINO AD ALLORA, NON POTRÒ INIZIARE LA COSTRUZIONE DELLA CASA?

... MIO FIGLIO VUOLE COSTRUIRE UNA CASA ESTIVA SUL TERRENO CHE ABBIAMO EREDITATO DA MIO PADRE, E IL VICINO HA PRESENTATO UNA DENUNCIA CONTRO DI LUI!
DAVVERO?
È PROPRIO INCREDIBILE CHE NON SI POSSA FARE QUELLO CHE SI VUOLE SULLA PROPRIA TERRA.

A QUANTO PARE LUIGI HA LITIGATO CON BEPPE A CAUSA DELLA CASA...
DICE CHE SONO SUOLI AGRICOLI.
SUOLI AGRICOLI! NESSUNO CI COLTIVA PATATE... E POI LUIGI LAVORA IN BANCA, IN CITTÀ.

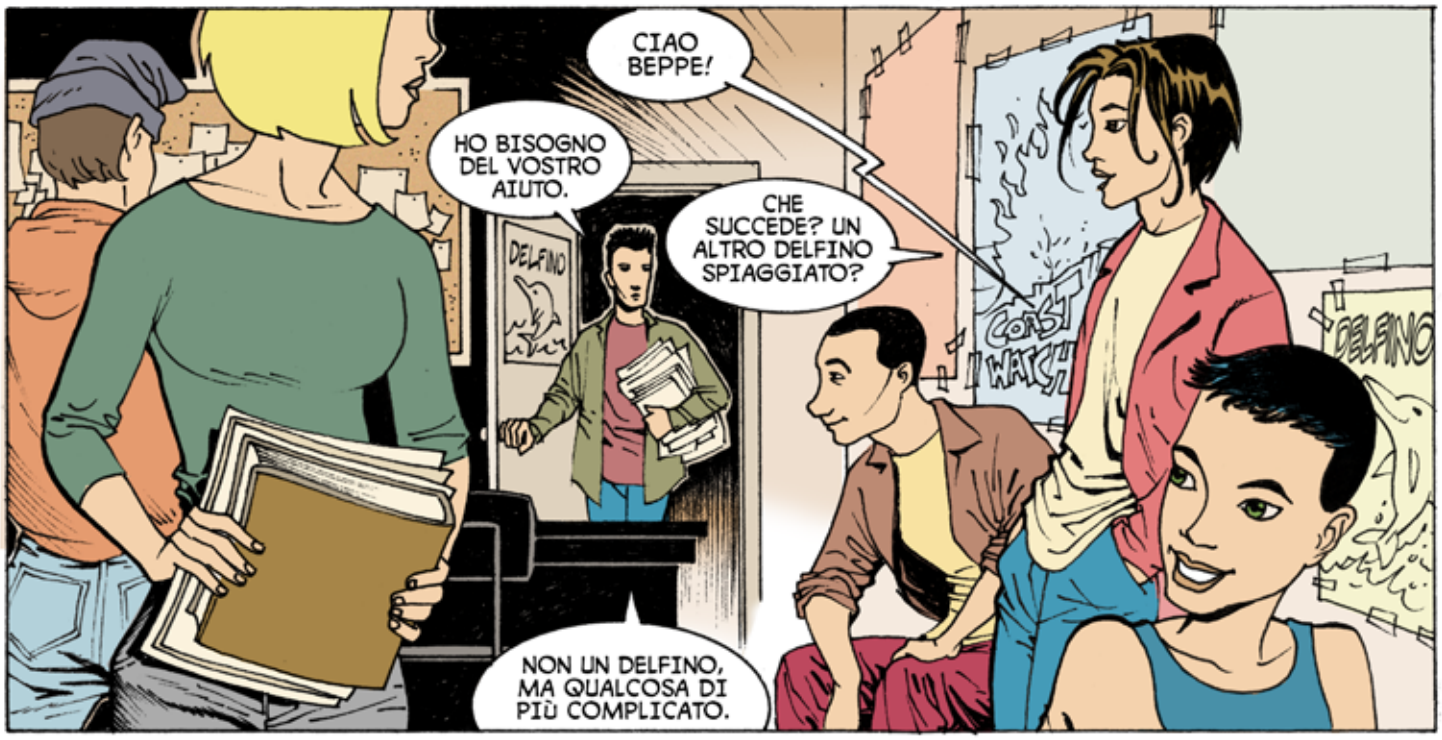
MA SE EGLI COSTRUISCE SU QUEL TERRENO, IL SUOLO SARÀ PERSO.
NON SAREBBE COSÌ GRAVE, È SOLO UN TERRENO E C'È SUOLO OVUNQUE.

LA GAZZETTA DI VILLATERRA
-Polemica tra vicini per l'uso del suolo
L'assessore all'ambiente, Alfredo Lopez, ha evidenziato la necessità di proteggere il nostro suolo: "L'uso del territorio è regolamentato e i suoli agricoli devono essere protetti perché sono una risorsa limitata".
FURTO IN UNA GIOIELLERIA
Proteste contro l'aumento del prezzo dei carburanti

ALFREDO, IL SINDACO VUOLE VEDERTI.
CHE COSA VUOLE?
TI STA ASPETTANDO NEL SUO UFFICIO.

SI TRATTA DI UNA FACCENDA MOLTO CONTROVERSA. PENSA SE DOVESSIMO PERDERE LE ELEZIONI PER COLPA DI UNA LITE FRA VICINI!
LE ELEZIONI?

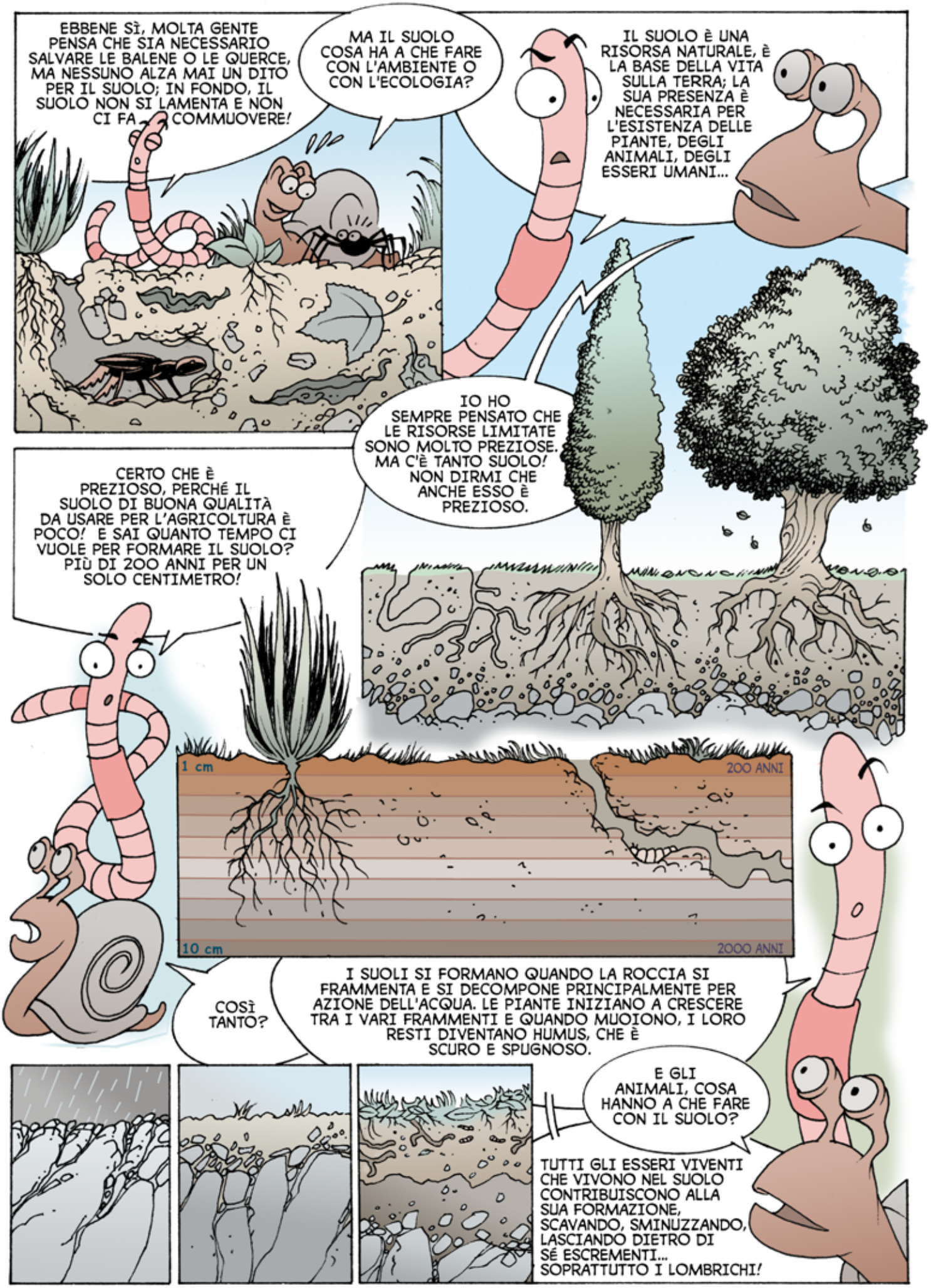
SÌ, LE ELEZIONI... LE PERSONE QUANDO GLI TOCCANO QUELLO CHE È SUO...
IL PROBLEMA È CHE DISTRUGGENDO IL SUOLO SI DISTRUGGE UNA RISORSA CHE APPARTIENE A TUTTI.
LO SO, HAI RAGIONE; MA QUESTO LO DOBBIAMO SPIEGARE CORRETTAMENTE...

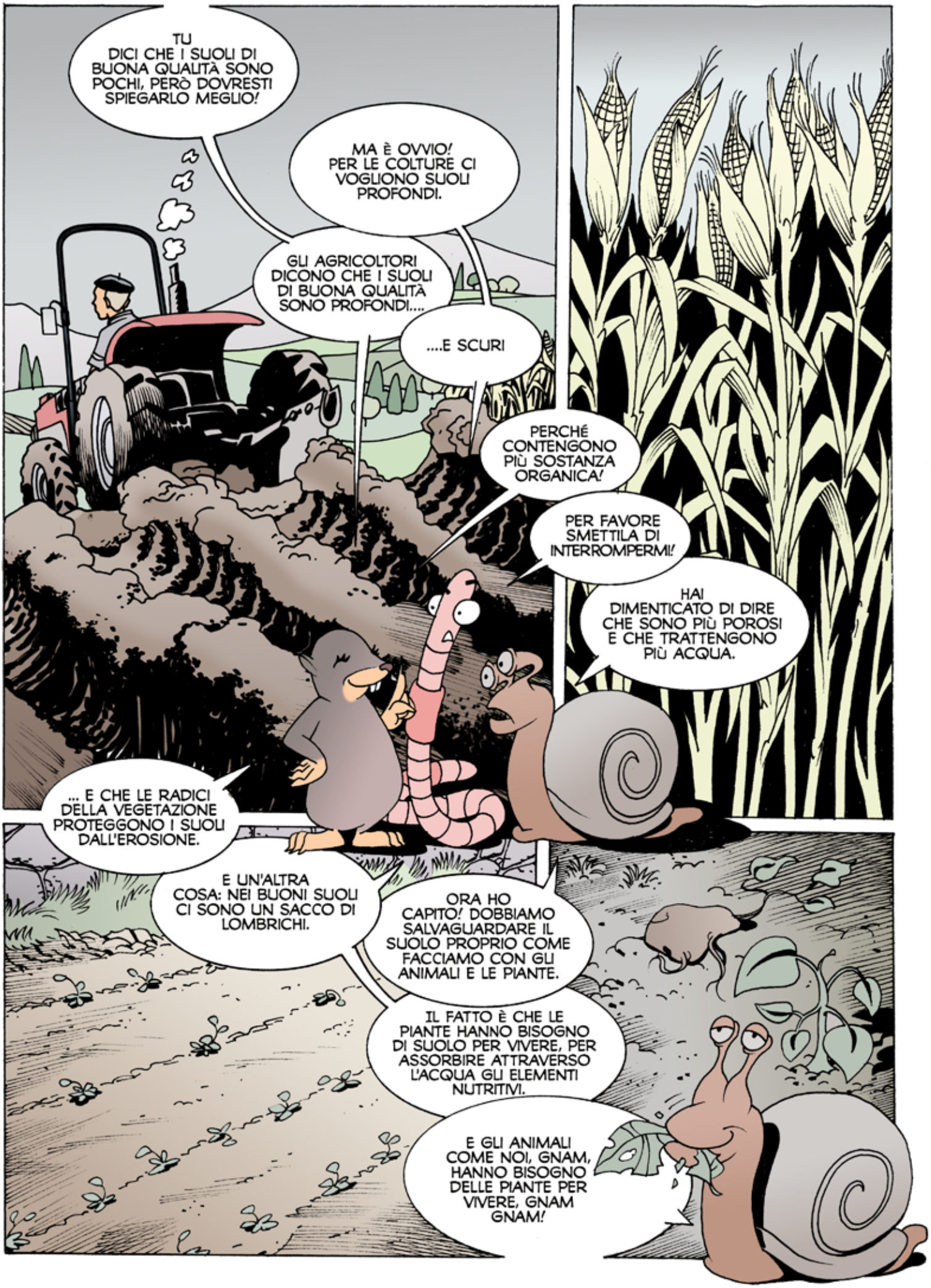

CIAO BEPPE!
HO BISOGNO DEL VOSTRO AIUTO.
CHE SUCCEDE? UN ALTRO DELFINO SPIAGGIATO?
DELFINO
NON UN DELFINO, MA QUALCOSA DI PIÙ COMPLICATO.

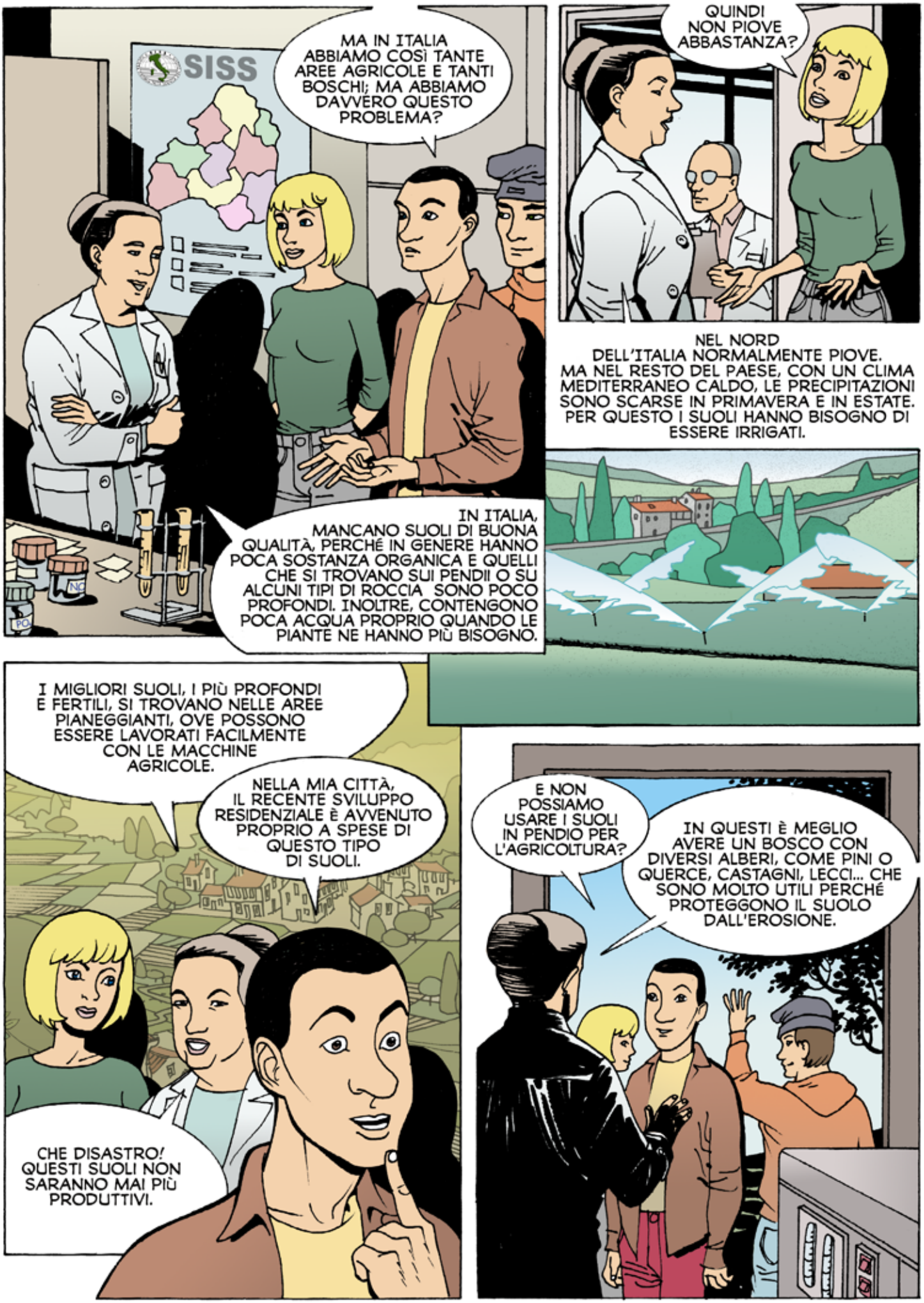
... E ALCUNE PERSONE NON CAPISCONO CHE QUESTO È UN PROBLEMA CHE RIGUARDA TUTTI; NON È UNA MIA PARANOIA.
..È CHE DEL SUOLO NON SAPPIAMO PROPRIO NULLA...
INOLTRE, NON È UNA RONDINE O UN DELFINO CHE POSSIAMO SENTIRCI DISPIACIUTI PER LA SUA SCOMPARSA.
PSIR

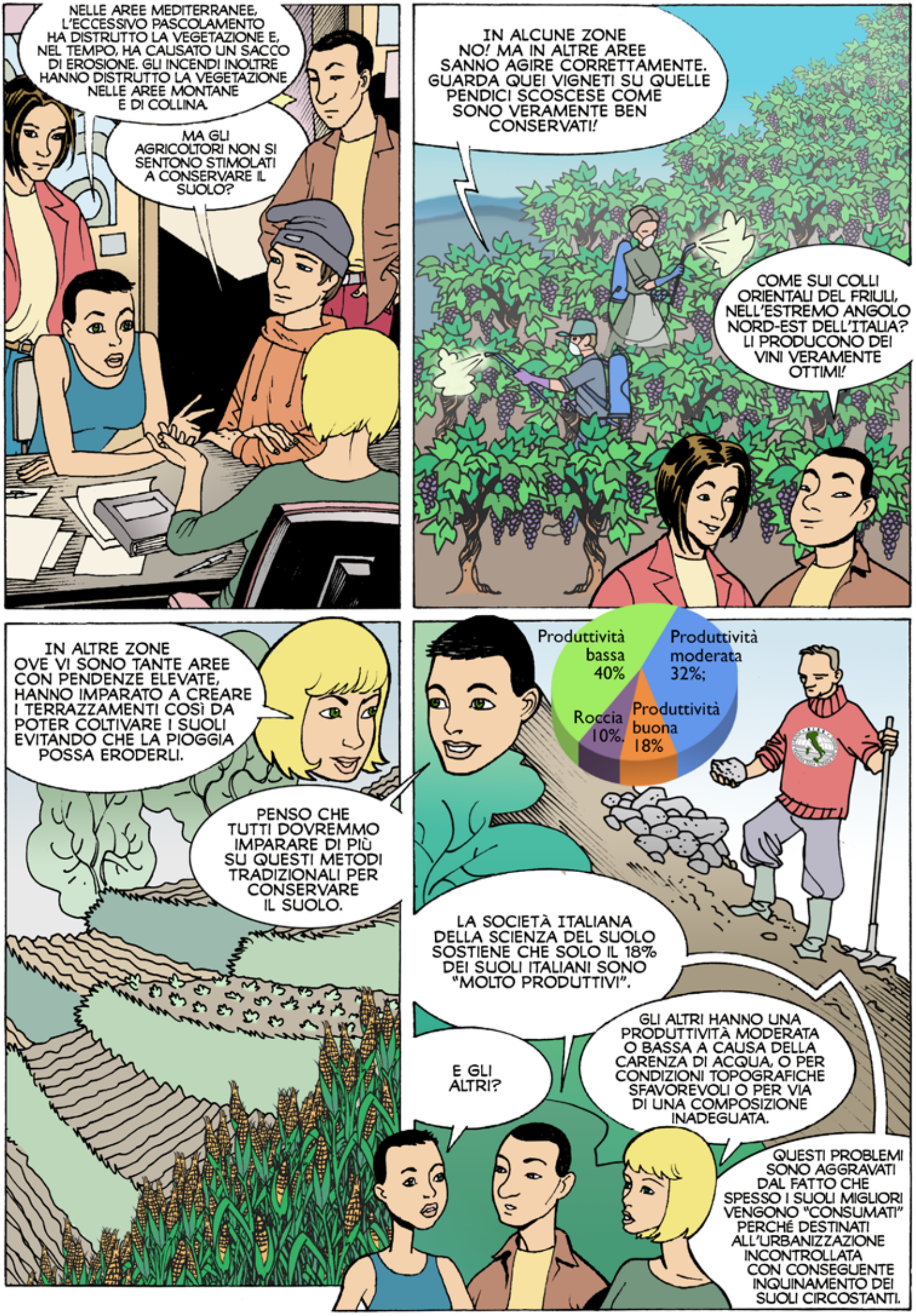
È DIFFICILE SPIEGARE QUANTO SIA IMPORTANTE IL SUOLO....
DOVREMMO ESSERE NOI I PRIMI AD IMPARARE PERCHÉ È IMPORTANTE...
...E ANCHE COSA POSSIAMO FARE PER PROTEGGERLO.

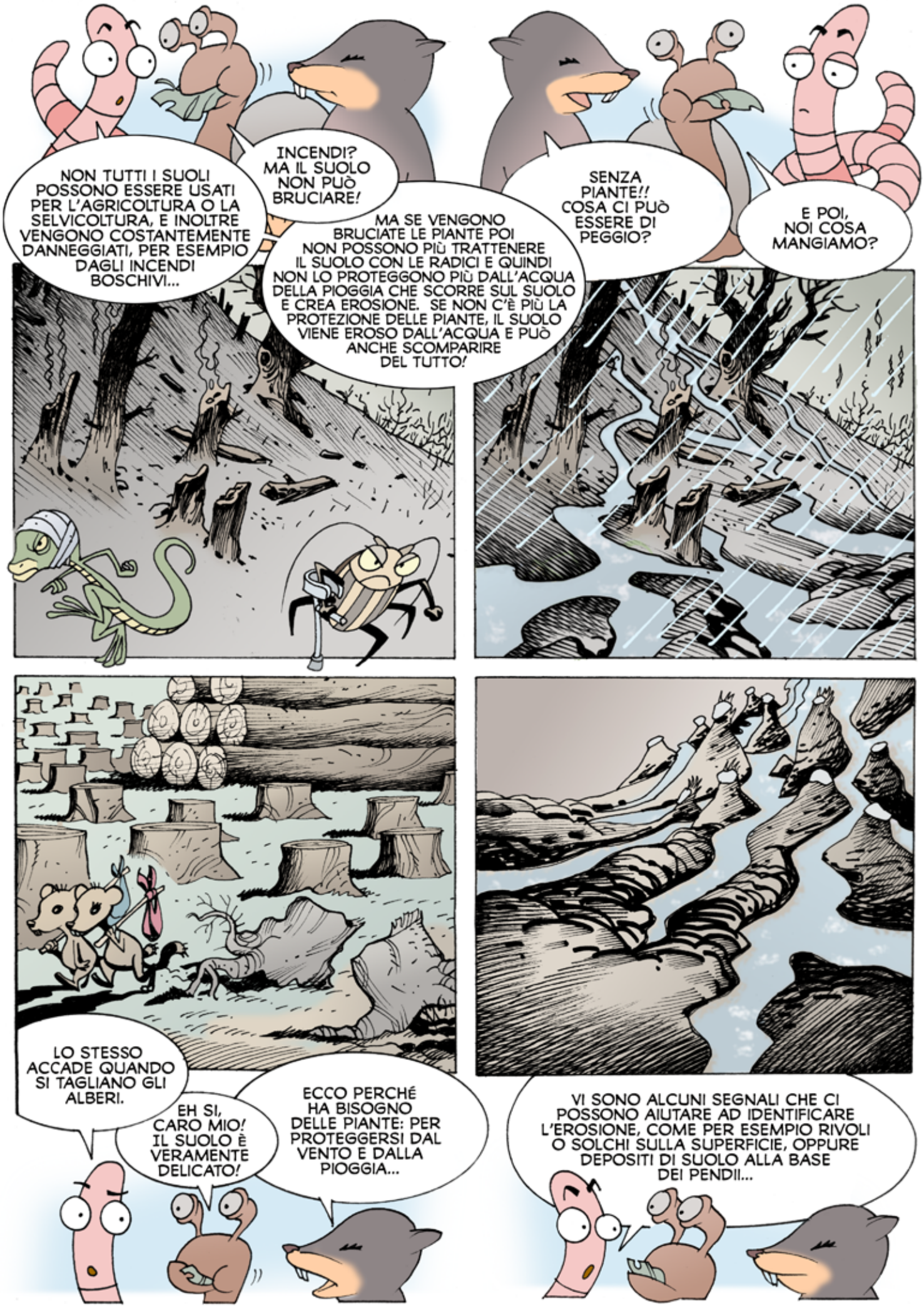
CERCHIAMO DI ACQUISIRE DELLE INFORMAZIONI E COMINCIAMO A PENSARE A COSA POSSIAMO FARE.
GRAZIE MILLE!
SARÀ IL SUOLO A RINGRAZIARCI!

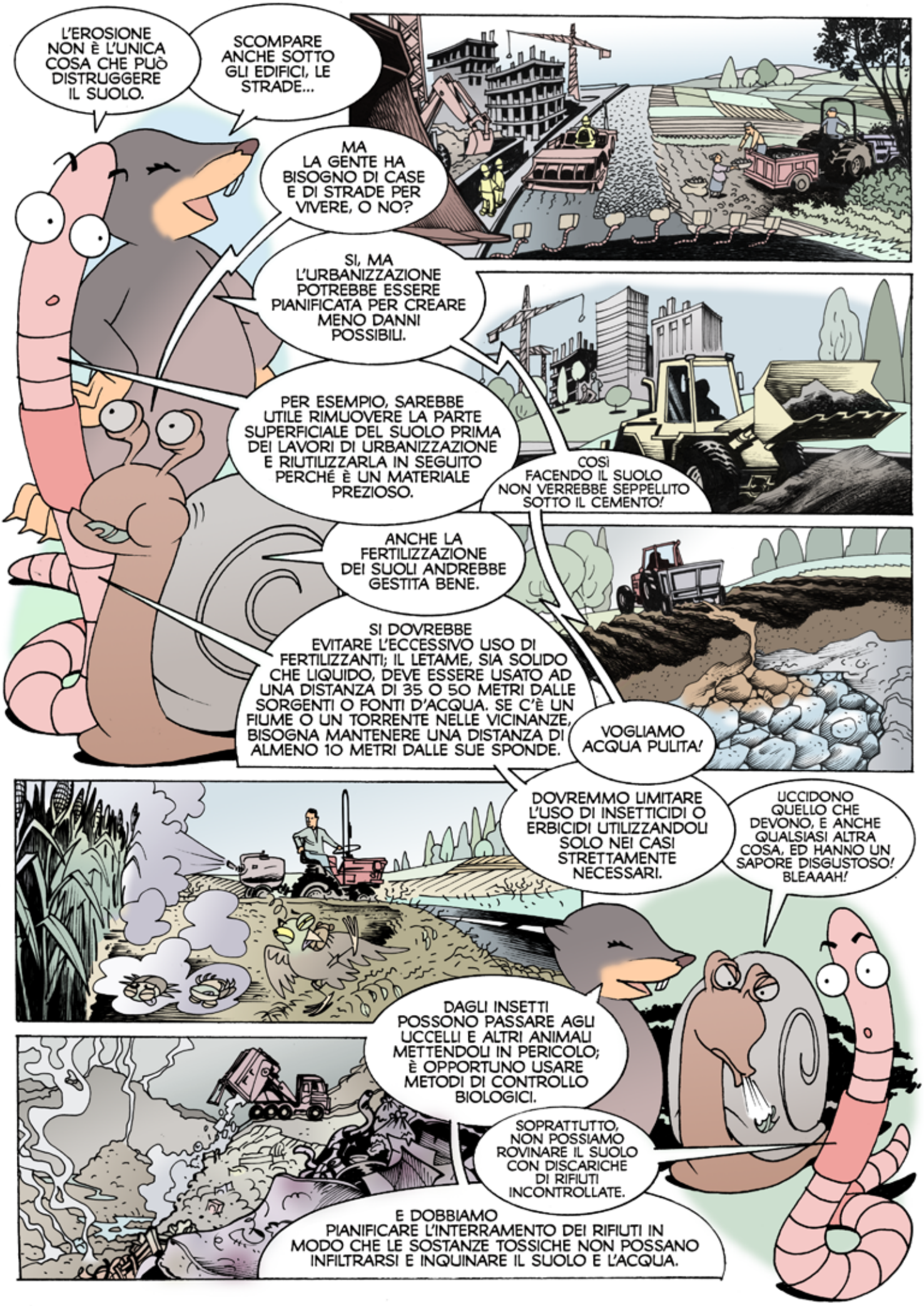

EBBENE SÌ, MOLTA GENTE PENSA CHE SIA NECESSARIO SALVARE LE BALENE O LE QUERCE, MA NESSUNO ALZA MAI UN DITO PER IL SUOLO; IN FONDO, IL SUOLO NON SI LAMENTA E NON CI FA COMMUOVERE!
MA IL SUOLO COSA HA A CHE FARE CON L'AMBIENTE O CON L'ECOLOGIA?
IL SUOLO È UNA RISORSA NATURALE, È LA BASE DELLA VITA SULLA TERRA; LA SUA PRESENZA È NECESSARIA PER L'ESISTENZA DELLE PIANTE, DEGLI ANIMALI, DEGLI ESSERI UMANI...
IO HO SEMPRE PENSATO CHE LE RISORSE LIMITATE SONO MOLTO PREZIOSE. MA C'È TANTO SUOLO! NON DIRMI CHE ANCHE ESSO È PREZIOSO.
CERTO CHE È PREZIOSO, PERCHÉ IL SUOLO DI BUONA QUALITÀ DA USARE PER L'AGRICOLTURA È POCO! E SAI QUANTO TEMPO CI VUOLE PER FORMARE IL SUOLO? PIÙ DI 200 ANNI PER UN SOLO CENTIMETRO!
1 cm
200 ANNI
10 cm
2000 ANNI
COSÌ TANTO?
I SUOLI SI FORMANO QUANDO LA ROCCIA SI FRAMMENTA E SI DECOMPONE PRINCIPALMENTE PER AZIONE DELL'ACQUA. LE PIANTE INIZIANO A CRESCERE TRA I VARI FRAMMENTI E QUANDO MUOIONO, I LORO RESTI DIVENTANO HUMUS, CHE È SCURO E SPUGNOSO.
E GLI ANIMALI, COSA HANNO A CHE FARE CON IL SUOLO?
TUTTI GLI ESSERI VIVENTI CHE VIVONO NEL SUOLO CONTRIBUISCONO ALLA SUA FORMAZIONE, SCAVANDO, SMINUZZANDO, LASCIANDO DIETRO DI SÉ ESCREMENTI... SOPRATTUTTO I LOMBRICHI!

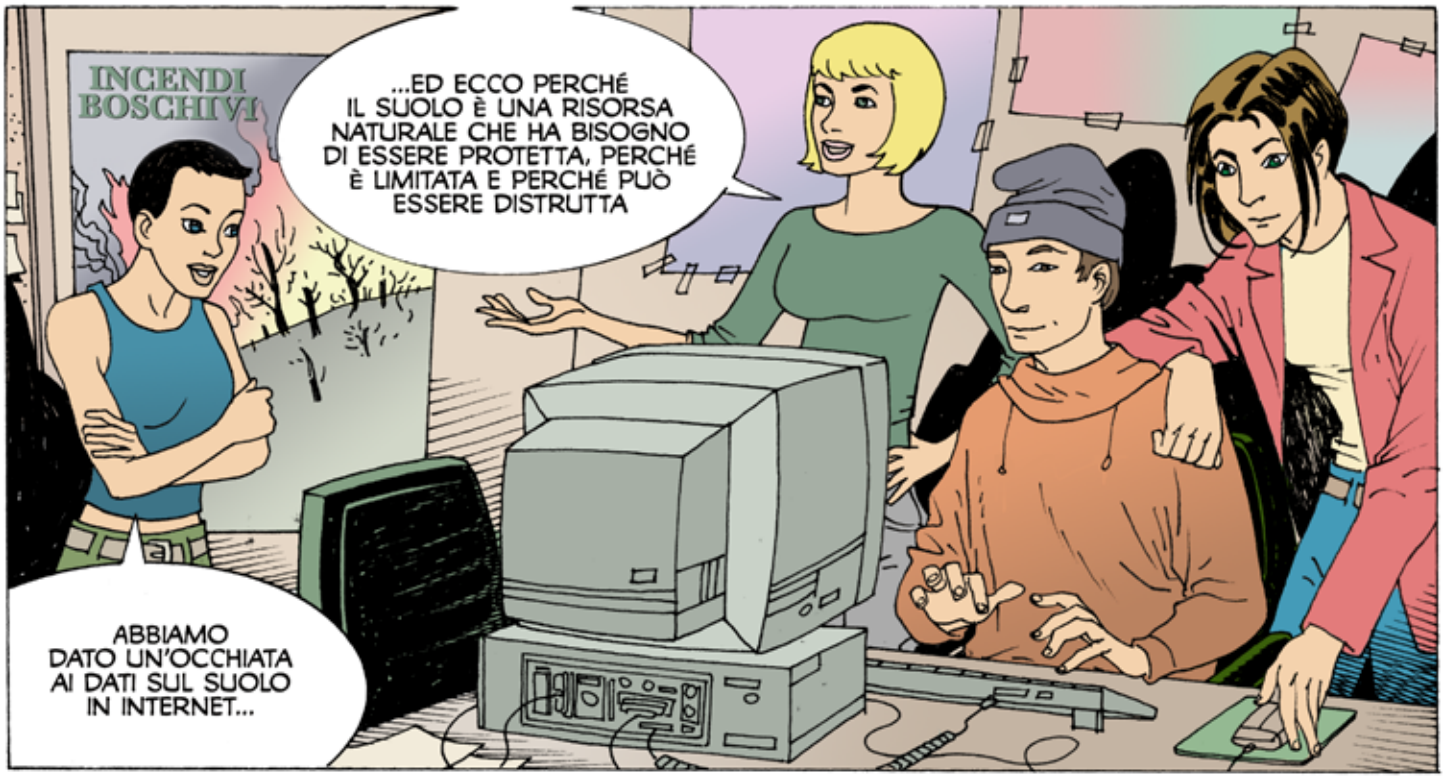

TU DICI CHE I SUOLI DI BUONA QUALITÀ SONO POCHI, PERÒ DOVRESTI SPIEGARLO MEGLIO!
MA È OVVIO! PER LE COLTURE CI VOGLIONO SUOLI PROFONDI.
GLI AGRICOLTORI DICONO CHE I SUOLI DI BUONA QUALITÀ SONO PROFONDI....
....E SCURI
PERCHÉ CONTENGONO PIÙ SOSTANZA ORGANICA!
PER FAVORE SMETTILA DI INTERROMPERMI!
HAI DIMENTICATO DI DIRE CHE SONO PIÙ POROSI E CHE TRATTENGONO PIÙ ACQUA.
... E CHE LE RADICI DELLA VEGETAZIONE PROTEGGONO I SUOLI DALL'EROSIONE.
E UN'ALTRA COSA: NEI BUONI SUOLI CI SONO UN SACCO DI LOMBRICHI.
ORA HO CAPITO! DOBBIAMO SALVAGUARDARE IL SUOLO PROPRIO COME FACCIAMO CON GLI ANIMALI E LE PIANTE.
IL FATTO È CHE LE PIANTE HANNO BISOGNO DI SUOLO PER VIVERE, PER ASSORBIRE ATTRAVERSO L'ACQUA GLI ELEMENTI NUTRITIVI.
E GLI ANIMALI COME NOI, GNAM, HANNO BISOGNO DELLE PIANTE PER VIVERE, GNAM GNAM!


SISS
MA IN ITALIA ABBIAMO COSÌ TANTE AREE AGRICOLE E TANTI BOSCHI; MA ABBIAMO DAVVERO QUESTO PROBLEMA?
IN ITALIA, MANCANO SUOLI DI BUONA QUALITÀ, PERCHÉ IN GENERE HANNO POCA SOSTANZA ORGANICA E QUELLI CHE SI TROVANO SUI PENDII O SU ALCUNI TIPI DI ROCCIA SONO POCO PROFONDI. INOLTRE, CONTENGONO POCA ACQUA PROPRIO QUANDO LE PIANTE NE HANNO PIÙ BISOGNO.
QUINDI NON PIOVE ABBASTANZA?
NEL NORD DELL'ITALIA NORMALMENTE PIOVE. MA NEL RESTO DEL PAESE, CON UN CLIMA MEDITERRANEO CALDO, LE PRECIPITAZIONI SONO SCARSE IN PRIMAVERA E IN ESTATE. PER QUESTO I SUOLI HANNO BISOGNO DI ESSERE IRRIGATI.
I MIGLIORI SUOLI, I PIÙ PROFONDI E FERTILI, SI TROVANO NELLE AREE PIANEGGIANTI, OVE POSSONO ESSERE LAVORATI FACILMENTE CON LE MACCHINE AGRICOLE.
NELLA MIA CITTÀ, IL RECENTE SVILUPPO RESIDENZIALE È AVVENUTO PROPRIO A SPESE DI QUESTO TIPO DI SUOLI.
CHE DISASTRO! QUESTI SUOLI NON SARANNO MAI PIÙ PRODUTTIVI.
E NON POSSIAMO USARE I SUOLI IN PENDIO PER L'AGRICOLTURA?
IN QUESTI È MEGLIO AVERE UN BOSCO CON DIVERSI ALBERI, COME PINI O QUERCE, CASTAGNI, LECCI... CHE SONO MOLTO UTILI PERCHÉ PROTEGGONO IL SUOLO DALL'EROSIONE.

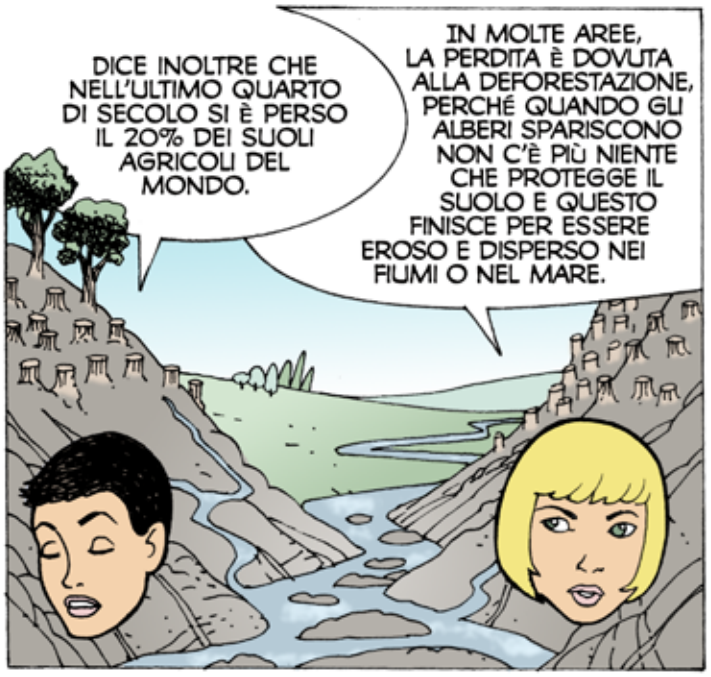

NELLE AREE MEDITERRANEE, L'ECCESSIVO PASCOLAMENTO HA DISTRUTTO LA VEGETAZIONE E, NEL TEMPO, HA CAUSATO UN SACCO DI EROSIONE. GLI INCENDI INOLTRE HANNO DISTRUTTO LA VEGETAZIONE NELLE AREE MONTANE E DI COLLINA.
MA GLI AGRICOLTORI NON SI SENTONO STIMOLATI A CONSERVARE IL SUOLO?
IN ALCUNE ZONE NO! MA IN ALTRE AREE SANNO AGIRE CORRETTAMENTE. GUARDA QUEI VIGNETI SU QUELLE PENDICI SCOSCESE COME SONO VERAMENTE BEN CONSERVATI!
COME SUI COLLI ORIENTALI DEL FRIULI, NELL'ESTREMO ANGOLO NORD-EST DELL'ITALIA? LI PRODUCONO DEI VINI VERAMENTE OTTIMI!
IN ALTRE ZONE OVE VI SONO TANTE AREE CON PENDENZE ELEVATE, HANNO IMPARATO A CREARE I TERRAZZAMENTI COSÌ DA POTER COLTIVARE I SUOLI EVITANDO CHE LA PIOGGIA POSSA ERODERLI.
PENSO CHE TUTTI DOVREMMO IMPARARE DI PIÙ SU QUESTI METODI TRADIZIONALI PER CONSERVARE IL SUOLO.
Produttività bassa 40%
Produttività moderata 32%;
Roccia 10%.
Produttività buona 18%
LA SOCIETÀ ITALIANA DELLA SCIENZA DEL SUOLO SOSTIENE CHE SOLO IL 18% DEI SUOLI ITALIANI SONO "MOLTO PRODUTTIVI".
E GLI ALTRI?
GLI ALTRI HANNO UNA PRODUTTIVITÀ MODERATA O BASSA A CAUSA DELLA CARENZA DI ACQUA, O PER CONDIZIONI TOPOGRAFICHE SFAVOREVOLI O PER VIA DI UNA COMPOSIZIONE INADEGUATA.
QUESTI PROBLEMI SONO AGGRAVATI DAL FATTO CHE SPESSO I SUOLI MIGLIORI VENGONO "CONSUMATI" PERCHÉ DESTINATI ALL'URBANIZZAZIONE INCONTROLLATA CON CONSEGUENTE INQUINAMENTO DEI SUOLI CIRCOSTANTI.


NON TUTTI I SUOLI POSSONO ESSERE USATI PER L'AGRICOLTURA O LA SELVICOLTURA, E INOLTRE VENGONO COSTANTEMENTE DANNEGGIATI, PER ESEMPIO DAGLI INCENDI BOSCHIVI...
INCENDI? MA IL SUOLO NON PUÒ BRUCIARE!
MA SE VENGONO BRUCIATE LE PIANTE POI NON POSSONO PIÙ TRATTENERE IL SUOLO CON LE RADICI E QUINDI NON LO PROTEGGONO PIÙ DALL'ACQUA DELLA PIOGGIA CHE SCORRE SUL SUOLO E CREA EROSIONE. SE NON C'È PIÙ LA PROTEZIONE DELLE PIANTE, IL SUOLO VIENE EROSO DALL'ACQUA E PUÒ ANCHE SCOMPARIRE DEL TUTTO!
SENZA PIANTE!! COSA CI PUÒ ESSERE DI PEGGIO?
E POI, NOI COSA MANGIAMO?
LO STESSO ACCADE QUANDO SI TAGLIANO GLI ALBERI.
EH SI, CARO MIO! IL SUOLO È VERAMENTE DELICATO!
ECCO PERCHÉ HA BISOGNO DELLE PIANTE: PER PROTEGGERSI DAL VENTO E DALLA PIOGGIA...
VI SONO ALCUNI SEGNALI CHE CI POSSONO AIUTARE AD IDENTIFICARE L'EROSIONE, COME PER ESEMPIO RIVOLI O SOLCHI SULLA SUPERFICIE, OPPURE DEPOSITI DI SUOLO ALLA BASE DEI PENDII...

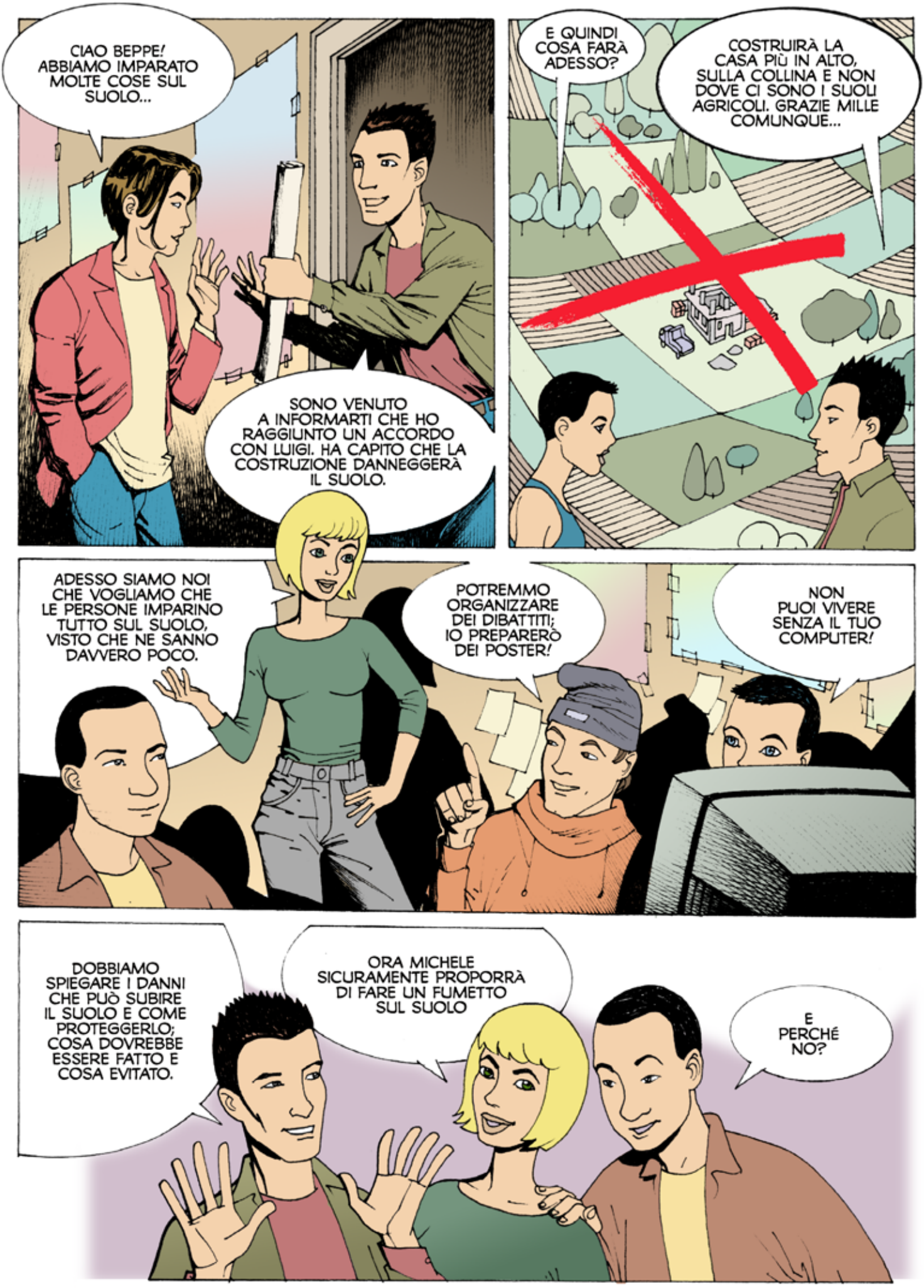

L'EROSIONE NON È L'UNICA COSA CHE PUÒ DISTRUGGERE IL SUOLO.
SCOMPARE ANCHE SOTTO GLI EDIFICI, LE STRADE...
MA LA GENTE HA BISOGNO DI CASE E DI STRADE PER VIVERE, O NO?
SÌ, MA L'URBANIZZAZIONE POTREBBE ESSERE PIANIFICATA PER CREARE MENO DANNI POSSIBILI.
PER ESEMPIO, SAREBBE UTILE RIMUOVERE LA PARTE SUPERFICIALE DEL SUOLO PRIMA DEI LAVORI DI URBANIZZAZIONE E RIUTILIZZARLA IN SEGUITO PERCHÉ È UN MATERIALE PREZIOSO.
COSÌ FACENDO IL SUOLO NON VERREBBE SEPPELLITO SOTTO IL CEMENTO!
ANCHE LA FERTILIZZAZIONE DEI SUOLI ANDREBBE GESTITA BENE.
SI DOVREBBE EVITARE L'ECCESSIVO USO DI FERTILIZZANTI; IL LETAME, SIA SOLIDO CHE LIQUIDO, DEVE ESSERE USATO AD UNA DISTANZA DI 35 O 50 METRI DALLE SORGENTI O FONTI D'ACQUA. SE C'È UN FIUME O UN TORRENTE NELLE VICINANZE, BISOGNA MANTENERE UNA DISTANZA DI ALMENO 10 METRI DALLE SUE SPONDE.
VOGLIAMO ACQUA PULITA!
DOVREMMO LIMITARE L'USO DI INSETTICIDI O ERBICIDI UTILIZZANDOLI SOLO NEI CASI STRETTAMENTE NECESSARI.
UCCIDONO QUELLO CHE DEVONO, E ANCHE QUALSIASI ALTRA COSA, ED HANNO UN SAPORE DISGUSTOSO! BLEAAAH!
DAGLI INSETTI POSSONO PASSARE AGLI UCCELLI E ALTRI ANIMALI METTENDOLI IN PERICOLO; È OPPORTUNO USARE METODI DI CONTROLLO BIOLOGICI.
SOPRATTUTTO, NON POSSIAMO ROVINARE IL SUOLO CON DISCARICHE DI RIFIUTI INCONTROLLATE.
E DOBBIAMO PIANIFICARE L'INTERRAMENTO DEI RIFIUTI IN MODO CHE LE SOSTANZE TOSSICHE NON POSSANO INFILTRARSI E INQUINARE IL SUOLO E L'ACQUA.

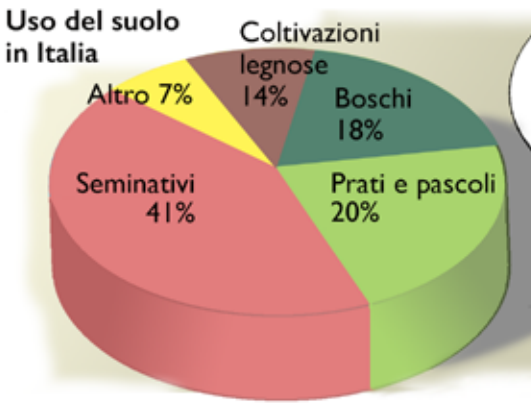

INCENDI BOSCHIVI
...ED ECCO PERCHÉ IL SUOLO È UNA RISORSA NATURALE CHE HA BISOGNO DI ESSERE PROTETTA, PERCHÉ È LIMITATA E PERCHÉ PUÒ ESSERE DISTRUTTA
ABBIAMO DATO UN'OCCHIATA AI DATI SUL SUOLO IN INTERNET...

QUI DICE CHE L'EUROPA PERDE QUASI UN MILIARDO DI TONNELLATE DI SUOLO OGNI ANNO; L'ASIA, INTORNO A 25 MILIARDI E CHE LA SITUAZIONE È ANCORA PEGGIORE IN AFRICA, DOVE CENTINAIA DI MIGLIAIA DI PERSONE SONO MORTE NELL'ULTIMO QUARTO DI SECOLO A CAUSA DELLA DESERTIFICAZIONE.


DICE INOLTRE CHE NELL'ULTIMO QUARTO DI SECOLO SI È PERSO IL 20% DEI SUOLI AGRICOLI DEL MONDO.
IN MOLTE AREE, LA PERDITA È DOVUTA ALLA DEFORESTAZIONE, PERCHÉ QUANDO GLI ALBERI SPARISCONO NON C'È PIÙ NIENTE CHE PROTEGGE IL SUOLO E QUESTO FINISCE PER ESSERE EROSO E DISPERSO NEI FIUMI O NEL MARE.

QUINDI, POICHÉ NECESSITA DI MOLTI ANNI PER FORMARSI, POSSIAMO CONSIDERARE IL SUOLO COME UNA RISORSA NON RINNOVABILE
DOBBIAMO CONSERVARLO! NON LO POSSIAMO SOSTITUIRE!


CIAO BEPPE! ABBIAMO IMPARATO MOLTE COSE SUL SUOLO...
SONO VENUTO A INFORMARTI CHE HO RAGGIUNTO UN ACCORDO CON LUIGI. HA CAPITO CHE LA COSTRUZIONE DANNEGGERÀ IL SUOLO.
E QUINDI COSA FARÀ ADESSO?
COSTRUIRÀ LA CASA PIÙ IN ALTO, SULLA COLLINA E NON DOVE CI SONO I SUOLI AGRICOLI. GRAZIE MILLE COMUNQUE...
ADESSO SIAMO NOI CHE VOGLIAMO CHE LE PERSONE IMPARINO TUTTO SUL SUOLO, VISTO CHE NE SANNO DAVVERO POCO.
POTREMMO ORGANIZZARE DEI DIBATTITI; IO PREPARERÒ DEI POSTER!
NON PUOI VIVERE SENZA IL TUO COMPUTER!
DOBBIAMO SPIEGARE I DANNI CHE PUÒ SUBIRE IL SUOLO E COME PROTEGGERLO; COSA DOVREBBE ESSERE FATTO E COSA EVITATO.
ORA MICHELE SICURAMENTE PROPORRÀ DI FARE UN FUMETTO SUL SUOLO
E PERCHÉ NO?



IN ITALIA POCO PIÙ DEL 50% DEI SUOLI SONO COLTIVATI E RAPPRESENTANO LA BASE PER LA PRODUZIONE DI ALIMENTI.

MA VI SONO ANCORA TANTI SUOLI NEL MONDO CHE POTREBBERO ESSERE USATI, NON È COSÌ?

NON DEL TUTTO! L'87% DEI SUOLI DISPONIBILI È GIÀ COLTIVATO ED È SEMPRE PIÙ DIFFICILE TROVARE AREE IDONEE PER L'AGRICOLTURA.

ECCO PERCHÉ È COSÌ IMPORTANTE CONSERVARE IN BUONA SALUTE I SUOLI CHE ABBIAMO.

IL SOTTOBOSCO DOVREBBE ESSERE MANTENUTO PULITO PER EVITARE GLI INCENDI BOSCHIVI E QUANDO LE STERPAGLIE VENGONO TAGLIATE SAREBBE MEGLIO TRITURARLE E LASCIARLE PER TERRA, E NON BRUCIARLE.

QUESTA PRATICA FAVORIREBBE UN INCREMENTO DEGLI ELEMENTI NUTRITIVI NEL SUOLO.

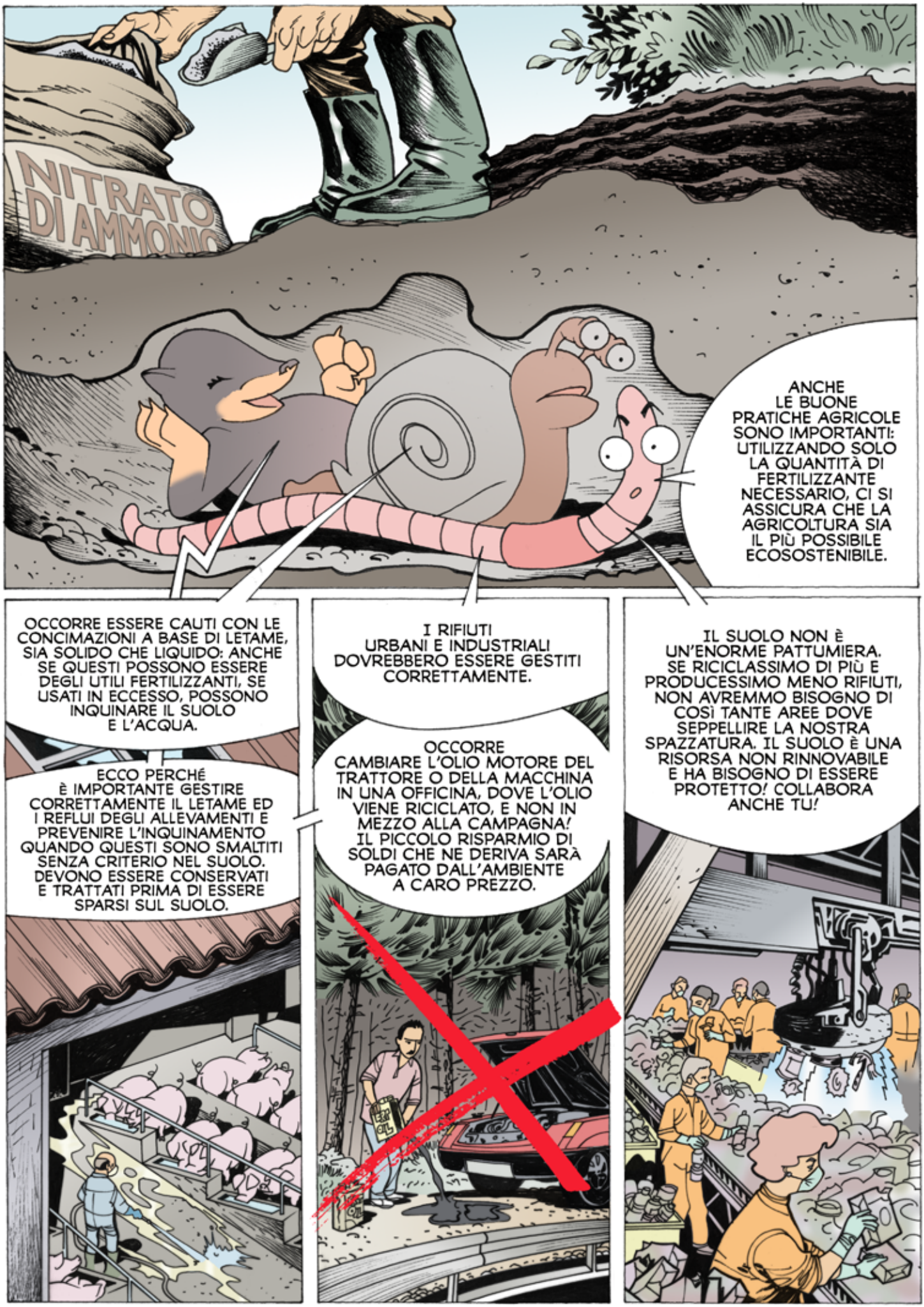
I RIMBOSCHIMENTI DOVREBBERO ESSERE REALIZZATI CON CRITERIO IN MODO DA NON PROVOCARE DANNI AL SUOLO.

GLI ALBERI CHE CRESCONO VELOCEMENTE, COME PINI ED EUCALITTI, NON DOVREBBERO ESSERE PIANTATI TROPPO VICINI TRA DI LORO O TAGLIATI TUTTI IN UNA VOLTA.

UNA DELLE COSE MIGLIORI CHE POSSIAMO FARE PER I NOSTRI SUOLI È MANTENERE LA COPERTURA DELLA VEGETAZIONE, POICHÉ LE RADICI TRATTENGONO IL SUOLO E QUINDI, LE PIANTE LO PROTEGGONO DALL'EROSIONE.

MANTENERE LA VEGETAZIONE È IMPORTANTE DAPPERTUTTO, SPECIALMENTE NELLE AREE MONTANE.

D'ALTRA PARTE, SENZA VEGETAZIONE, IL SUOLO CORRE IL RISCHIO DI ESSERE EROSO.


NITRATO DI AMMONIO
ANCHE LE BUONE PRATICHE AGRICOLE SONO IMPORTANTI: UTILIZZANDO SOLO LA QUANTITÀ DI FERTILIZZANTE NECESSARIO, CI SI ASSICURA CHE LA AGRICOLTURA SIA IL PIÙ POSSIBILE ECOSOSTENIBILE.
OCCORRE ESSERE CAUTI CON LE CONCIMAZIONI A BASE DI LETAME, SIA SOLIDO CHE LIQUIDO: ANCHE SE QUESTI POSSONO ESSERE DEGLI UTILI FERTILIZZANTI, SE USATI IN ECCESSO, POSSONO INQUINARE IL SUOLO E L'ACQUA.
ECCO PERCHÉ È IMPORTANTE GESTIRE CORRETTAMENTE IL LETAME ED I REFLUI DEGLI ALLEVAMENTI E PREVENIRE L'INQUINAMENTO QUANDO QUESTI SONO SMALTITI SENZA CRITERIO NEL SUOLO. DEVONO ESSERE CONSERVATI E TRATTATI PRIMA DI ESSERE SPARSI SUL SUOLO.
I RIFIUTI URBANI E INDUSTRIALI DOVREBBERO ESSERE GESTITI CORRETTAMENTE.
OCCORRE CAMBIARE L'OLIO MOTORE DEL TRATTORE O DELLA MACCHINA IN UNA OFFICINA, DOVE L'OLIO VIENE RICICLATO, E NON IN MEZZO ALLA CAMPAGNA! IL PICCOLO RISPARMIO DI SOLDI CHE NE DERIVA SARÀ PAGATO DALL'AMBIENTE A CARO PREZZO.
IL SUOLO NON È UN'ENORME PATTUMIERA. SE RICICLASSIMO DI PIÙ E PRODUCESSIMO MENO RIFIUTI, NON AVREMMO BISOGNO DI COSÌ TANTE AREE DOVE SEPPELLIRE LA NOSTRA SPAZZATURA. IL SUOLO È UNA RISORSA NON RINNOVABILE E HA BISOGNO DI ESSERE PROTETTO! COLLABORA ANCHE TU!

"I suoli sono fondamentali per la vita sulla Terra ma la pressione umana sulle risorse suoli sta raggiungendo limiti critici. Una attenta gestione del suolo è elemento essenziale di un'agricoltura sostenibile e fornisce anche un'importante leva per la regolazione del clima e una strada maestra per la salvaguardia dei servizi ecosistemici e della biodiversità".

(dalla nuova "Carta Mondiale dei Suoli", FAO 2015)

9 788484 089407

DGSECS Delegación Galicia

CONSELLO DA CULTURA GALEGA

SISS SOCIETÀ ITALIANA DELLA SCIENZA DEL SUOLO

International Union of Soil Sciences

International Decade of Soils 2015-2024