

STUDI E RICERCHE IN AGRICOLTURA,
AMBIENTE E TERRITORIO

9

Direttore

Giacomo SCARASCIA MUGNOZZA
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Comitato scientifico

Francesco BOZZO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Salvatore CAMPOSEO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Maria Lisa CLODOVEO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Bernardo Corrado DE GENNARO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Raffaele LAFORTEZZA
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Giuseppe MARSICO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Pietro RUBINO
Dipartimento scienze agro–ambientali e territoriali
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Mladen TODOROVIC
Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari

Roula KHANDRA
Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari

Pandi ZDRULI
Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari

STUDI E RICERCHE IN AGRICOLTURA, AMBIENTE E TERRITORIO



La collana, diretta dal Dipartimento di Scienze agro-ambientali e territoriali dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", accoglie studi e ricerche che riguardano le Scienze agrarie, con particolare riferimento alla definizione di sistemi e di soluzioni innovative per una gestione sostenibile dell'agroambiente e, più in generale, del territorio rurale e delle sue risorse. La collana è rivolta a tutti coloro che vogliono approfondire gli aspetti multidisciplinari ed interdisciplinari delle Scienze agrarie, con l'obiettivo di coniugare esigenze di sviluppo economico, sociale, di tutela dell'ambiente e delle produzioni alimentari. Pianificazione e gestione sostenibile dei sistemi agroalimentari, forestali e zootecnici negli areali mediterranei rappresentano il peculiare ambito scientifico della collana, sia a livello di ricerca che a livello didattico.

ANTONIO PIZZUTI PICCOLI

EDUCARE ALLA TERRA
IL RUOLO DELL'ECOSISTEMA AGRICOLO
NELLE NUOVE SFIDE
DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE





aracne



ISBN
979-12-5994-057-5

PRIMA EDIZIONE
ROMA APRILE 2021

*A Filippo e Ida, mie solide radici;
a Filippo e Stephan, i miei semi più preziosi.*

Indice

- 11 Capitolo I
L'educazione ambientale oggi
- 15 Capitolo II
Perché l'ecosistema agricolo: una storia lunga millenni
- 17 Capitolo III
L'ecosistema agricolo
- 23 Capitolo IV
Influenza del clima e delle condizioni ambientali
- 25 Capitolo V
Le piante spontanee
- 27 Capitolo VI
Ecosistema agricolo e comunità faunistiche
- 35 Capitolo VII
La Biodiversità degli animali domestici
- 41 Capitolo VIII
Pratiche agricole e zootecniche e impatto dell'uomo sull'ecosistema
8.1. L'agricoltura intensiva, 42 – 8.2. L'agricoltura estensiva, 44 – L'agricoltura biotec, 44 – 8.4. L'agrecoltura – agricoltura integrata, 46 – 8.5. L'agricoltura biologica, 48.

55 Capitolo IX

La fattoria didattica e sociale: nuove frontiere dell'educazione alla biodiversità

9.1. La visita guidata in fattoria, 57 – 9.2. L'inclusione sociale dei diversamente abili nell'approccio didattico esperienziale: il modello della Fattoria degli Animali di Ladispoli (RM), 61.

65 Capitolo X

Dalla terra alla tavola: i buoni frutti nascono dal rispetto della natura

10.1. Stagionalità dei prodotti e prodotti a chilometro 0 (filiera corta), 66 – 10.2. La qualità e la sicurezza alimentare: i prodotti tipici certificati, 70.

75 Capitolo XI

Proposte per l'educazione ambientale a scuola: 6 schede didattiche

11.1. Scheda Didattica 1: il giardino delle farfalle, 77 – 11.2. Scheda Didattica 2: realizziamo l'orto biologico, 79 – 11.3. Scheda Didattica 3: Dall'uovo alla gallina, 83 – 11.4. Scheda Didattica 4: facciamo il formaggio, 85 – 11.5. Scheda Didattica 5: lo studio della biodiversità, 87 – 11.6. Scheda Didattica 6: il giardino degli uccelli, 89.

95 *Conclusioni*

97 *Bibliografia*

L'educazione ambientale oggi

Oggi l'educazione ambientale rappresenta un approccio alla conoscenza dei complessi meccanismi ed interazioni tra l'uomo e ciò che lo circonda. Le attività di educazione ambientale hanno subito un progressivo cambiamento di quelli che sono gli obiettivi primari dell'esperienza. Se fino agli anni Novanta del secolo scorso l'approccio era quello di far conoscere la complessità degli ecosistemi intorno a noi, oggi fare attività di educazione ambientale significa capire il complesso ruolo dell'uomo nell'interagire con i sistemi naturali e con la conservazione delle risorse ed ecosistemi del pianeta. Oggi le finalità sono portare l'uomo a ristabilire comportamenti ed abitudini, sia individuali sia collettivi, che possano garantire la sopravvivenza della nostra specie sul pianeta riducendone l'impatto negativo per gli altri organismi, l'educazione ambientale è diventata educazione allo sviluppo sostenibile.

Proprio negli anni che vanno dal 1986 (esplosione del reattore centrale della centrale nucleare di Cernobyl in Ucraina) agli anni seguenti (dalla prima Conferenza di Rio del 1992 al Protocollo di Kyoto del 1997) avviene questa presa di coscienza del fondamentale ruolo che oggi hanno, a livello educativo, le attività di educazione ambientale nel contribuire ad un cambiamento storico di visione del nostro rapporto col pianeta.

Potremmo quindi dire che si è passati dall'educazione alla conoscenza dell'ambiente, nella sua accezione più ampia, all'educazione al "giusto modo di stare nell'ambiente".

In questo nuovo modo di fare educazione ambientale si sviluppa la "visione olistica" dei percorsi proposti. Si può fare educazione am-

bientale partendo da qualsiasi spunto della vita quotidiana dell'uomo e da qualsiasi materiale usato. Per far capire meglio questo approccio possiamo usare, ad esempio, un oggetto di uso comune come una sedia di legno e paglia, possiamo prendere spunto da questo oggetto per parlare della risorsa legno, della deforestazione, del rischio idrogeologico ad essa connesso, del ruolo degli alberi nella produzione di ossigeno e nell'abbattimento dell'anidride carbonica atmosferica in eccesso e così via.

Fino a qualche anno fa l'educazione ambientale era vista come un momento dedicato alla conoscenza e alla conservazione della natura (piante ed animali). Oggi l'educazione ambientale ha assunto un'accezione più moderna e legata allo studio del nostro vivere quotidiano, della conservazione delle risorse ed alla riduzione dei consumi di energia. L'educazione ambientale diventa uno strumento per ciascuno di noi per ridurre, ogni giorno, l'impatto negativo delle nostre attività (anche quelle lavorative) sul pianeta.

La specie umana, come tutti gli esseri viventi, rientra nei cicli naturali della biosfera (la porzione abitata da esseri viventi del pianeta). Dalla seconda metà del settecento, l'aumento demografico ha comportato un'accelerazione dei fenomeni di consumo delle risorse naturali (soprattutto la risorsa idrica) e, contestualmente, un aumento della produzione di rifiuti e sostanze inquinanti (prodotti chimici, gas serra, ecc.) in quantità tali da non permettere al sistema naturale del pianeta di assorbirli.

Per vivere l'uomo necessita di risorse naturali. Perché una qualche sostanza sia considerata risorsa è necessario che questa sia per l'uomo disponibile in modo vantaggioso (ovvero in modo che i costi di estrazione e produzione siano molto inferiori ai benefici ottenuti) ed in scorta apprezzabile (non è una risorsa un qualche cosa che dopo un brevissimo uso si esaurisce e non può più essere riprodotta).

Le risorse sono definite rinnovabili, quando si ricostituiscono in tempi umani, e non rinnovabili, quando non si ricostituiscono o lo fanno in tempi talmente lunghi da non essere ricostituibili su scala umana (ad esempio il petrolio che si è formato circa 300 milioni di anni fa nel periodo "carbonifero" e probabilmente si potrà formare solo in tempi geologici).

Allo stesso tempo distinguiamo le fonti di energia tradizionale (o non rinnovabili) in contrapposizione alle energie rinnovabili. Le fonti di energia non rinnovabile sono le fonti fossili (petrolio, carbone, gas naturale) e minerali (uranio). Le fonti di energia rinnovabile per definizione si rigenerano almeno alla stessa velocità con cui sono utilizzate; spesso sono definite “alternative”, in altre parole alternative agli idrocarburi di origine fossile e minerale (energia eolica, solare, ecc.).

Quello che l'uomo dovrebbe imparare a fare è impiegare solo risorse rinnovabili creando un equilibrio bilanciato tra prelievo (richiesta) delle risorse e produzione (rigenerazione) delle stesse in natura.

Un notevole impulso all'educazione ambientale è stato dato, nel 2015, con la pubblicazione del Programma Agenda 2030 da parte dell'ONU; 193 nazioni hanno sottoscritto un documento per raggiungere, entro il 2030, i 17 obiettivi ritenuti fondamentali per ripristinare un equilibrio tra uomo e ambiente. Il concetto di educazione ambientale, in questa nuova e moderna visione, mira a raggiungere non solo il rispetto della natura, dei suoi abitanti e delle sue risorse, ma anche al pieno raggiungimento dell'uguaglianza e del rispetto di diritti inalienabili per tutte le persone del pianeta. Un notevole passo avanti per la crescita della nostra sensibilità nei confronti di tutti gli esseri viventi su questo pianeta.



Figura 1.1. L'interazione tra l'uomo e l'ecosistema: i 17 obiettivi di Agenda 2030.