

CAP. 03

RACCOLTA DI ARTICOLI: LA NASCITA DELLE UNIVERSITÀ VERDI

Mestre: Convegno "scuola ed ecologia"

Un buon inizio per trasformare la scuola. di Michele Boato ³⁰- [1982]

Si è svolto a Mestre, sabato 5 dic., il convegno nazionale "Scuola ed ecologia - dimensione ecologica nella didattica delle scuole dell'obbligo e medie superiori"

Lo ha organizzato l'istituto sperimentale per geometri Massari, una scuola assai vivace e battagliera sia nel proporre nuovi metodi didattici che nuovi contenuti. Uno di questi è il filone "biologica-ecologico" che è giunto ormai al quarto anno, coniugando una impostazione teorica dalle questioni ambientali/alimentari/energetiche e demografiche a una trasformazione del Laboratorio chimico (di solito usato per esperienze fine a se stesse) in uno strumento di analisi e di intervento nel territorio circostante, in particolare i corsi d'acqua.



Illustrazione 1: Un buon inizio per trasformare la scuola, *op. cit.*

Alcuni insegnanti di questo istituto, di ecologia, di chimica, fisica e di storia-scienze sociali hanno pensato di confrontare la nostra esperienza con quella di altre scuole per trarne insegnamenti reciproci ed eventualmente indicazioni generali.

Il numero di partecipanti (300 insegnanti da tutta l'Italia settentrionale e anche centrale e molti studenti), la quantità e qualità dei contributi portati (esperienze molto serie, nuove impostazioni di programmi ideati in vari tipi di scuole), l'attenzione e l'entusiasmo che hanno caratterizzato molti momenti della giornata hanno dimostrato come una iniziativa del genere fosse veramente matura ed attesa, testimoniando come la sensibilità ai problemi ecologici coinvolge sempre più anche la scuola: dalle sperimentazioni coi pannelli solari, al riciclo dei rifiuti, il problema energetico ha avuto e sta avendo sempre più, un enorme impatto teorico, ma anche pratico con la didattica nelle scuole dell'obbligo e superiori.

Si va dalle esperienze più semplici e meno costose, alle più raffinate e quasi a livelli di ricerca universitaria: in alcune città straripa dalle scuole e la raccolta differenziata dei rifiuti, in particolare carta e vetro, diventa "esperienza didattica" per tutti gli abitanti: ove tra i protagonisti di queste iniziative, Tonino Drago e Bruno Jannamorelli, sono stati relatori al Convegno. In particolare Tonino Drago ha dimostrato l'effetto "dirompente" che ha l'introduzione del problema energetico nell'insegnamento scolastico, con un rinnovamento di tutte le materie scientifiche, nello stesso senso che già da quindici anni sono state rinnovate le materie umanistiche: partire dal vissuto contemporaneo, dai grandi problemi sociali (e non dalla società di duemila anni fa) per ritrovare gli strumenti culturali e scientifici per fare coscienza collettiva.

³⁰ La Nuova Ecologia, n. 1/2, novembre 1982

Non è solo l'energia dolce a prendere d'assalto gli insegnamenti tradizionali, e non è perciò solo la fisica ad essere messa in discussione: in questi anni si ha la notizia di ricerche sempre più approfondite e sperimentazioni sempre più serie nel campo dell'*alimentazione*; Gianni Cavinato, con la redazione dei Quaderni di Controinformazione alimentare, ne ha stimolato e sostenute parecchie; Sandro Zucchetti e gli altri insegnanti delle 150 ore di Verona, da anni porta avanti un lavoro preziosissimo non solo con i suoi studenti, ma perchè attraverso il Gruppo veronese di controinformazione "Scienza e Alimentazione", esso è fatto conoscere a centinaia di persone.

Ma è l'*ecologia*, più in generale, la scienza dei rapporti tra esseri viventi animali e vegetali e risorse della natura, è l'ecologia che abbiamo messo al centro della riflessione del convegno: non si tratta (solo) di mettere in discussione, aggiornare, trasformare la singola materia scientifica (fisica, chimica e scienze naturali) oggi è tutta l'impostazione dell'insegnamento della storia dell'economia sino all'educazione fisica che deve "farsi interrogare" dalla problematica ecologica: dal modo in cui si progettano le case (e questo edificio in opera la scuola per geometri è l'esempio di come *non* si deve progettare, qui si muore di freddo l'inverno e di caldo l'estate, e non c'è spazio per chi ha un handicap fisico, non esiste nè rampa nè ascensore...) all'uso dell'elettronica, fino all'impostazione di un problema economico.

Il recente libro di Harris "Cannibali e re" (ed. Feltrinelli) è un magnifico esempio, per quante critiche di determinismo gli si possano fare, di come la storia stessa dell'umanità viene di gran lunga compresa più a fondo, se si tiene conto della dimensione ecologica, del problema delle risorse, dello sviluppo demografico, della questione energetica ed alimentare.

Per questo abbiamo invitato Laura Conti a tenere la prima relazione; non è una insegnata ma una scienziata che ha il dono, purtroppo raro, di farsi capire anche dai bambini.

Nell'intenzione ha tra l'altro messo in rilievo la sensibilità dei ragazzi delle elementari gli aspetti più concreti del problema ambientale ma anche la loro incredibile capacità di ricavarne insegnamenti teorici e generali.

In generale il clima del convegno ha dimostrato che non si tratta tanto di introdurre nuove materie, ma di trasformare già da ora quelle esistenti senza aspettare mitiche "riforme" impantanate nella palude dei compromessi politico-parlamentari.

Le relazioni introduttive sono state stampate nei numeri 1 e 2 della rivista "Laboratorio ecologia", che ospiterà nei prossimi tre numeri i contributi più significativi tra i moltissimi portati al convegno. Per ricevere tutto questo materiale spedite un vaglia postale di 5.000 lire a Michele Boato via Fusinato Mestre 1.

In queste settimane le università verdi riprendono i corsi e le lezioni. Ecco i nuovi programmi e le nuove iniziative. di Renata Ingrao ³¹- [1985]

Quando l'ecologia sale in cattedra

Si va dall'alimentazione all'energia nucleare, dall'agricoltura biologica all'urbanistica, passando per il concetto di entropia e di limiti delle risorse. A sfogliare i programmi dei corsi delle "università verdi" quello che colpisce soprattutto è la varietà e la vastità degli argomenti trattati oltre che la qualità dei docenti. Tutti i nomi migliori del "gotha ecologista", da Laura Conti a Gianfranco Amendola, da Aldo Sacchetti a Fabrizio Giovanale, da Virginio Bettini a Walter Ganapini, solo per citare qualcuno, che si sono spostati durante l'inverno scorso tra un'università e l'altra per spiegare, commentare, discutere di ambiente, risorse, natura, davanti a platee attente, quasi sempre numerose, costituite da studenti, insegnanti, ricercatori, ma anche casalinghe, pensionati, operai. In un clima simile un po' dappertutto.

Per questo, seppure le università verdi hanno gestione autonoma e quindi differenziata da posto a posto, è possibile provare a tracciarne un bilancio comune. Almeno delle cinque principali: Mestre, Lugo di Romagna, Bologna, Pescara e Genova, che hanno ormai assunto un carattere di stabilità e continuità e sono diventate il punto di riferimento di gruppi e associazioni ambientaliste che vogliono riprodurre l'esperienza maturata in questi anni nelle improvvisate aule universitarie.

Un bilancio che le "università" stesse hanno cominciato a tracciare, mettendo a confronto le esperienze all'interno di un coordinamento, nato nel 1984 e che quest'anno ha fatto nuovi adepti. proprio alla fine di ottobre il coordinamento si riunirà di nuovo per discutere e programmare l'iniziativa comune per il prossimo "anno accademico".



Illustrazione 2: in 'Quando l'ecologia sale in cattedra', *op.cit*

"All'inizio esisteva un rapporto più o meno stabile, solo tra noi e gli organizzatori dell'università di Lugo", racconta Michele Boato, uno dei fondatori dell'università di Mestre, la capostipite delle accademie ecologiste, con i suoi quattro anni di vita, nata attorno al gruppo di "Smog e dintorni". Poi si sono aggiunte Bologna e Pescara e dopo ancora Genova. All'ultima riunione del coordinamento, prima dell'estate, si sono viste facce nuove: ecologisti di Milano, Torino, Trento, Padova intenzionati a sperimentare dal prossimo autunno esperienze simili. "Il fenomeno si è incredibilmente diffuso -spiega sempre Boato- e c'è anche il rischio di una proliferazione incontrollata di iniziative targate "università verdi", che nascono sulla buona volontà dei singoli ma senza

³¹ La Nuova Ecologia, anno VI, n. 19, ottobre 1985 pagg.12-13

un'adeguata preparazione. Il coordinamento serve anche a questo: garantire la qualità e la serietà di questo strumento nuovo di battaglia ecologista".

L'ambizione è di coniugare la diffusione della cultura ecologista con la pratica concreta, di fornire informazioni e conoscenze sull'ambiente e strumenti di intervento "sul campo". Teoria e prassi, insomma.

Le esperienze di Lugo e Mestre sono in questo senso esemplari.

"Quest'anno i corsi più seguiti sono stati quelli sull'alimentazione e quello naturalistico, organizzato insieme al Wwf -spiega Anna Donati dell'università di Lugo- che hanno avuto la caratteristica comune di essere corsi teorico/pratici, con lezioni introduttive e esperienze dirette."

Anche a Mestre i corsi sull'alimentazione e per la formazione di guide ambientali nella Laguna vengono considerati i fiori all'occhiello dell'università. "Soprattutto quello sulla laguna, che si riallaccia alla grossa battaglia per il parco lagunare cominciata alcuni anni fa", precisa Michele Boato.

Non è un caso che sia a Lugo che a Mestre i corsi dell'anno prossimo accentueranno questa caratteristica di specificità e concretezza. "Con un'attenzione però a chi si avvicina per la prima volta all'ecologia. -aggiunge Paolo Galletti di Lugo- L'esperienza ci insegna che c'è un grosso ricambio (all'incirca del 50%) fra i partecipanti. E' necessario quindi prevedere delle lezioni propedeutiche per i nuovi arrivati e più specialistiche per chi è magari al secondo o terzo anno di frequenza".

E così a Lugo, accanto ai seminari generali, sono previsti corsi più mirati sulla conoscenza delle acque e sull'agricoltura biologica; mentre a Mestre, all'interno dei cinque cicli programmati ("natura da salvare", "smilitarizzazione", "parto non violento", "futuro industriale di Marghera", "agricoltura biologica"), un'attenzione particolare è riservata alla conoscenza dell'ambiente circostante e alle pratiche alternative.

"La luna nel pozzo", la cooperativa che da tre anni gestisce i corsi dell'università verde bolognese vorrebbe quest'anno puntare più sulla qualità che sulla quantità. affiancando, ai necessari incontri generali sull'ecologia, seminari più ristretti, in cui gli argomenti scelti (energia, salute, animali) possano essere affrontati in forma più approfondita. "non vogliamo certo perdere il contatto -precisa Giampiero Muciaccio- con le centinaia di persone che ci hanno seguito l'anno scorso ma ci sembra importante, al tempo stesso, qualificare la partecipazione, coinvolgendo più di quanto è successo gli anni passati gli "allievi" nella gestione stessa dei corsi".

A Pescara definiti i programmi, non è ancora stata risolta la questione della sede. "Le strutture scolastiche accademiche a cui ci siamo rivolte si sono rifiutate l'anno scorso di concedere spazi stabili e così l'università è stata 'peripatetica' tra i vari edifici pubblici di volta in volta a disposizione", spiega Giovanni Damiani dell'associazione La Malaerba, promotrice dell'iniziativa a Pescara. Quest'anno sarà accentuato il carattere locale, la diffusione delle pratiche alternative che già esistono sul territorio, con l'obiettivo di costruire strutture stabili a carattere professionale nel campo della didattica, dell'alimentazione naturale, del riciclaggio e delle tecnologie "dolci". "Ci è parso di capire -aggiunge Damiani- che la gente ha bisogno di punti di riferimento stabili, non episodici, e questo spiega anche il successo dell'università verde che offriva un ciclo organico e protratto nel tempo di iniziative ecologiste". Senza rifuggire da azioni esemplari, come quella che

l'anno scorso ha visto i partecipanti al corso naturalista impegnati nella ripulitura della pineta dannunziana di Pescara.

Per Genova, dove l'università verde l'anno passato è stata organizzata dalla Lega Ambiente in collaborazione con Comune e Provincia, il problema del prossimo autunno è di ordine economico. A differenza delle altre università, che si autofinanziano con lavoro volontario e con le quote pagate dai corsisti, Genova ha infatti potuto contare su un finanziamento pubblico di 15 milioni per rimborsare i relatori, per stampare le dispense, organizzare una piccola campagna pubblicitaria. "Il bilancio del nostro primo anno di vita -dice Vittorio Sciallero della Lega Ambiente di Genova- è solo parzialmente positivo. Ci aspettavamo una partecipazione maggiore e invece abbiamo avuto solo una settantina di iscritti. Colpa dell'orario infelice e della periodicità quindicinale e forse anche del fatto che a Genova già da tempo le associazioni ambientaliste organizzano corsi, incontri, seminari di varia natura".

Nel bilancio di questa singolare esperienza universitaria ecologista un capitolo a parte meritano i materiali prodotti dalle varie sedi. Dispense, fascicoli, opuscoli, venduti a "prezzi politici", che hanno circolato fra i partecipanti ai corsi, divenendo una sorta di piccola biblioteca ecologista alla portata di tutti, naturalmente stampata in carta riciclata. A seconda dei mezzi e delle possibilità: Lugo ha raccolto in una decina di fascicoli, le relazioni dei vari esperti; Mestre si è avvalsa soprattutto della rivista "Smog e dintorni" per pubblicare di mese in mese dei materiali universitari, stampando a parte un libro dal titolo "Bici è meglio", scaturito dal lavoro prodotto dal corso di urbanistica sul riassetto della città; a Genova ogni iscritto aveva diritto a un "dossier" in cui erano raccolti diversi contributi (rassegne stampa, stralci di libri, ecc.) dedicati all'argomento della lezione.

Insomma, si può ben dire che l'arcipelago è cresciuto di una nuova isola, anzi di tanti nuovi atolli, per i quali la scienza la cultura lungi dall'essere neutre, sono uno dei terreni privilegiati della battaglia ecologista.

L'allievo modello

In genere autofinanziate, con le spese ridotte all'osso, le università verdi hanno alcune caratteristiche di base comuni. Intanto il numero dei partecipanti: circa 200, sia a Mestre che a Lugo che a Pescara; addirittura 300 a Bologna. Fa eccezione solo Genova fanalino di coda con i suoi 70 iscritti. Poi l'iscritto-tipo. Nessuna prevalenza sessista, uomini donne sono lo stesso numero (grosso modo) dappertutto. La fascia di età prevalente è quella compresa tra i 25 e i 35 anni; pochi i giovanissimi mentre non mancano gli allievi della terza età. La maggioranza dei corsisti sono studenti e insegnanti, seguiti da ricercatori, tecnici, casalinghe, disoccupati, pensionati e infine operai. Logica dunque la prevalenza di diplomati, con una buona quota di laureati. A Lugo, Mestre e Pescara, le università verdi hanno fissato quote differenziate di iscrizione, più alte per i lavoratori, più basse per disoccupati, pensionati e casalinghe. Le cifre oscillano tra le 10.000 e le 30.000 lire a corso, ma c'è anche la possibilità di iscriversi ad una sola lezione (da 2.000 a 5.000 lire). In genere il corso ha una durata di tre mesi, con lezioni a cadenza settimanale. Le scuole sono le sedi naturali, prescelte dalle università: i distretti scolastici possono infatti offrire gratuitamente le aule fuori dalle ore scolastiche: da pagare c'è soltanto il custode. Lugo e Bologna hanno anche una

sede fissa, un proprio ufficio con tanto di telefono, mentre a Mestre e a Pescara l'università fa capo, per tutte le questioni organizzative, alle due associazioni che "sponsorizzano", Smog e dintorni e la Malaerba.

Palermo, Catania, Milano. E' l'ora delle matricole

"Ci siamo accorti che la maggior parte degli insegnanti che hanno tenuto i corsi nelle università verdi sono di Milano. Così ci è venuta l'idea di importare anche da noi l'iniziativa, dandogli però delle caratteristiche nuove e diverse". Gianni Beltrame, uno di promotori della nascente università verde meneghina ci tiene a marcare la differenza. "La chiave di fondo è quella dell'interdisciplinarietà. Stimolare un gruppo di scienziati e ricercatori in un progetto interdisciplinare destinato alla formazione dell'"ecologo ideale" di cui abbiamo tanto bisogno". L'università milanese, che dovrebbe partire la prossima primavera, per iniziativa di ecologisti legati alla Lega Ambiente e alla rivista S.E., è rivolta in particolare alla schiera di amministratori, funzionari pubblici, ricercatori che si trovano ad operare, spesso senza una formazione adeguata, negli enti locali. "Fra qualche anno in Lombardia -continua Beltrame- avremo migliaia di assessori all'ecologia, perchè ogni amministrazione, piccola e grande che sia, si prepara a costituire il proprio ufficio dell'ambiente". Scontando ancora molte incertezze sul piano organizzativo, il gruppo di lavoro, che fra poco si costituirà in Comitato Scientifico, è impegnato in questa fase a definire i piani di studio. "pensiamo di centrare i corsi -dice sempre Beltrame- non su singoli temi ma sullo studio di un ciclo naturale, per esempio quello solare, o di un singolo ecosistema, attorno al quale convogliare le conoscenze più diverse (chimiche, biologiche, ingegneristiche, territoriali, ecc.), in uno sforzo interdisciplinare a cui in genere i docenti tendono a sottrarsi."

Oltre che a Milano, di università verde si parla anche a Torino e in Sicilia, dove il progetto è partito dalle liste verdi. "Non vogliamo però che si crei confusione -dice Gianni Silvestrini, promotore dell'università siciliana- quello che ci interessa è lavorare, attraverso lo strumento dell'università verde, ad un progetto ecologista per la Sicilia, studiandone le risorse, le potenzialità territoriali, definendo piani di intervento. E' utilizzando, per fare questo, le competenze scientifiche locali che oggi sono, in molti casi, frustrate".

A partire da novembre, si dovrebbero tenere corsi a Palermo, a Catania, divisi in tre cicli: uno introduttivo generale, uno su alcuni casi emblematici (Gela, Vittoria), uno propositivo di modelli alternativi praticabili. Si sta costituendo il comitato scientifico, di cui fanno parte docenti universitari dei centri di ricerca siciliani.



Illustrazione 3: "alcuni dei simboli scelti dalle Università Verdi" in 'I programmi dei corsi', La Nuova Ecologia, *op. cit.*

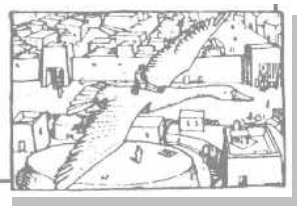


Illustrazione 4: *ibidem*

LEGA PER L'AMBIENTE, CONGRESSO, Perugia - 10 - 13 luglio 1986

Commissione formazione - Università Verde, Documento congressuale.
contributo della Lega per l'Ambiente Lombardia ³²- [1986]

1° - PREMESSA

La Commissione "Formazione ed Università Verdi", riunitasi la sera di sabato 12/7/86, ha visto la partecipazione di oltre 120 tra soggetti delegati, soci ed invitati: insegnanti, animatori, formatori, studiosi di problemi didattici, rappresentanti di Università Verdi.

Dopo l'introduzione al tema:

- Donatella Bernardelle (Lega per l'Ambiente Vicenza) ha riferito sull'iniziativa didattica avviata dal Regionale Veneto dell'Associazione (Padova) su mandato del Direttivo nazionale.

- La Segreteria della Federazione Nazionale Università. Verdi - Italia Anna Donati invitata alla riunione, ha dato il suo contributo di informazione.

seguito del successivo dibattito la Commissione ha concordato sulle linee generali qui appreso riepilogate.

2° - FINALITA'

Già il documento introduttivo del Congresso di Urbino '83 (all'insegna del "pensare globalmente - agire localmente) è chiaro nell'evidenziare che i momenti dell'approfondimento, dell'elaborazione scientifico-culturale e della formazione sono per noi preliminari rispetto alla stessa azione politica. Ed ovviamente di pari importanza.

Questo perché la conoscenza delle problematiche ambientali e dei rapporti uomo-biosfera, si fonda su processi di assoluta evidenza nei loro effetti macroscopici (degrado, inquinamento, etc.) ma di grande complessità nelle loro interrelazioni, che ci impongono grandi sforzi continui per migliorare la comprensione che possa poi guidarci nell'operare.

Tanto più nella fase presente in cui l'estendersi, l'aggravarsi, l'accelerazione continua delle emergenze ambientali sta determinando una sensibilizzazione crescente dell'opinione pubblica, che però si dimostra ancora inadeguata rispetto alle scelte drastiche che la situazione richiede.

Scuola ed università in particolare appaiono ancora permeate largamente dai miti e dai comportamenti dell'economicismo veteroindustrialista (crescita illimitata, dilapidazioni di risorse, consumismo, competitività): oltre che da strascichi idealistico-retorici, con tutte le loro antiche cariche di sopraffazione e violenza.

Nei loro confronti il Movimento verde è portatore di una vera e propria cultura alternativa basata sulla comprensione dei limiti delle risorse, della vulnerabilità della biosfera, dell'irreversibilità dei degni. Cultura da approfondire

³² Fondo "Fabrizio Giovanale", Faldone 76 busta 180, "Università Verdi [19]87" Archivio Ambientalista del Centro di Cultura Ecologica, Roma [www.centrodiculturaecologica.it]

ulteriormente, ma che va al tempo stesso diffusa: dentro, fuori, all'occorrenza contro le istituzioni didattiche.

Gli approfondimenti da affrontare -resi urgenti dallo stato di crisi in cui versa la cultura "ufficiale"- riguardano l'intero campo delle interrelazioni molteplici uomo-ambiente-società: problematiche biologico-evolutive della nostra specie, demografiche, delle risorse, energetiche e del degrado entropico, tecnologico-produttive, economiche-occupazionali, dell'organizzazione dello spazio e dei rapporti sociali, dei residui nocivi delle attività umane, della salute, della qualità della vita. E delle stesse nostre capacità di comprensione della realtà, dei loro limiti, dei loro avanzamenti ulteriori possibili.

Un insieme estremamente vasto, mal padroneggiabile a lume di razionalità lineare, e che richiede quindi approcci sistemici sempre più complessi: da perseguire in umiltà -senza pretese di risposte onnicomprensive né di scenari globalizzanti- ma con tenacia, ricercando forme di coinvolgimento globale al di là della sfera stessa della razionalità scientifica, fino ad investire i campi dell'intuizione estetica diretta, dell'emotività, dei sentimenti, dei comportamenti conseguenti. In armonia, ovviamente, con quel principio del pensiero pacifista-non violento che l'esperienza di Gandhi ha propagandato nel mondo, facendone metodo e contenuto di lotta.

Gli orientamenti da assumere e le azioni da svolgere sul terreno della formazione -sia negli spazi disponibili all'interno delle istituzioni educative, sia all'esterno con le Università Verdi e le altre iniziative extrascolastiche - formano oggetto dei punti che seguono.

3° - ISTRUZIONE E FORMAZIONE ISTITUZIONALE

Si concorda nel ritenere che portare l'educazione ambientale nella scuola non può voler dire né limitarsi ad interventi sporadici "dall'esterno" né istituire una nuova materia d'insegnamento, ma deve concretarsi nell'azione innovativa "trasversale" su tutte le materie tradizionali (scienze, geografia, educazione tecnica, etc.), così da porre le basi culturali diverse per una migliore comprensione della complessità dei rapporti uomo-biosfera, e in generale dei fenomeni che riguardano la vita.

L'educazione ambientale va inoltre considerata come metodo per la conoscenza dell'ambiente in cui i ragazzi vivono (spazi domestici, scolastici, urbani, indagini sul territorio, percorsi ecologici, mappature delle risorse naturali, del degrado ambientale, etc.).

Per questo appare necessario intervenire sulla programmazione didattica, con relativa revisione critica dei contenuti, metodi e strumenti (con riferimento particolare ai libri di testo).

Il ruolo della Lega per L'Ambiente sarà quindi di creare ambiti di collaborazione stabili con scuole ed insegnanti nel maggior numero possibile di casi, e di intervenire inoltre con proposte nel senso ora indicato ai diversi livelli di struttura della Pubblica Amministrazione (distretti scolastici, Provveditorati, IRSSAE, Ministero).

Le modalità di intervento saranno ovviamente studiate in modo da adeguarsi ai diversi interlocutori -discenti e docenti dell'istruzione elementare, media,

superiore, universitaria e post-universitaria, in tutta la gamma delle discipline e delle specializzazioni - con i modi di approccio volta a volta più adatti per veicolare i nostri contenuti, nonché in funzione della formazione di figure professionali congeniali ad essi (operatori ecologici nei diversi campi).

Per quanto riguarda in particolare l'informazione-formazione per i docenti sulle tematiche ambientali, essa costituisce il principale oggetto dell'iniziativa didattica padovana della Lega già ricordata.

In proposito va tenuto presente che oggi ancora l'apparato divulgativo scientifico-culturale della Lega si basa sul contributo di poche decine di esperti ed operatori, spesso impegnati in misura superintensiva.

Appaiono pertanto necessaria sia un più razionale impiego del serbatoio di competenze rappresentato dal Comitato Scientifico, sia l'istituzione di una specifica struttura per la "formazione dei formatori". iniziativa, quest'ultima, che potrà collegarsi utilmente con le attività di informazione-formazione per i docenti.

Si propone, in conclusione, l'istituzione di una commissione nazionale permanente per la scuola, che si occupi in modo specifico del rapporto tra "cultura verde" ed istituzioni scolastiche, favorendo l'elaborazione di metodologie e tecniche interdisciplinari ad hoc, e curando la diffusione della conoscenza di iniziative intraprese e risultati raggiunti: dentro e fuori l'Associazione.

4° UNIVERSITA' VERDI

Sono nate, come è noto, come formazioni spontanee di controcultura ambientale nel senso già indicato: per iniziativa e con la partecipazione di diverse componenti del movimento verde. Dopo le prime esperienze di Mestre, Lugo di Romagna e Bologna, la nascita di Università Verdi si è estesa a gran parte del paese.

Esse mirano a rispondere alla domanda crescente di informazione e di strumenti di intervento per la difesa dell'ambiente e della salute. Rappresentano quindi un primo passo in direzione della trasformazione di cultura e scienza dell'ambiente in azione politica, in "progetto verde".

Come è noto le Università Verdi si sono ora riunite in Federazione nazionale (presidente Gianfranco Amendola, segretario Anna Donati) con lo scopo di avviare un programma di azione comune volto a:

- facilitare il buon funzionamento di ciascuna Università (circolazione dei docenti, esperti, dispense, sussidi didattici);
- integrare l'attività delle singole Università Verdi con attività culturali promosse dalla Federazione stessa (iniziative editoriali, incontri internazionali etc.).

Ai suoi nascere la Federazione già comprende 28 Università Verdi, dalle più antiche già citate a realtà come Genova, Palermo, alle più recenti come Catania, Messina, Foggia. E già si preannuncia un'ulteriore proliferazione di simili iniziative per l'anno accademico 86 - 87.

La linea di azione della Lega Ambiente al riguardo tenderà al massimo sostegno ed alla maggior possibile partecipazione alle attività delle Università Verdi oggi esistenti, nonché alla creazione di nuove Università Verdi, specie nelle parti d'Italia ancora carenti.

Andrà ricercato, luogo per luogo, il maggior coinvolgimento in queste iniziative della pluralità dei "soggetti verdi" (associazioni e strutture culturali) operanti sul territorio. Ciò nel rispetto dell'autonomia di ciascuna Università Verde, rifiutando qualunque forma di egemonia, o di esclusivismo, di concorrenzialità tra diverse componenti del movimento verde.

Un contributo importante a sostegno delle Università Verdi potrà venire del Comitato Scientifico della Lega Ambiente: per la redazione dei programmi, le docenze, la consulenza tecnico-scientifica, la preparazione di dispense.

Un altro contributo di rilievo potrà esser dato in prospettiva attraverso la creazione di una "scuola permanente per formatori" (v. la proposta di costituzione di un apposito centro a Foligno).

Sarà opportuno infine che la Lega si impegni sia nella diffusione delle elaborazioni scientifico-culturali prodotte dalle Università Verdi, sia nella promozione di ricerche su tematiche specifiche da attivare in tali sedi.

5° - ALTRE ATTIVITA' EDUCATIVE

Se questi sopra esaminati sono ~ nostri principali filoni di attività educativa, non va sottovalutata la mole di lavoro qualificato che già svolgono, ed è auspicabile che svolgano in misura sempre maggiore, i nostri Circoli e Soci nella realtà locale: nella scuola, a contatto con i Sindacati, con le Amministrazioni o con le diverse aggregazioni sociali di cittadini.

Attività che potranno giovare delle indicazioni metodologiche e dell'elaborazione culturale prodotte nelle già ricordate iniziative scolastiche e nelle Università Verdi,

Va sottolineata in particolare l'esperienza dei

CORSI D'INFORMAZIONE LEGISLATIVA PER AMMINISTRATORI PUBBLICI.

L'esperienza condotta da magistrati come G.F. Amendola, A. Postiglione, P. Maddalena etc., e dei giuristi dei Centri di Azione della Lega Ambiente, col sussidio di pubblicazioni come "In nome del popolo inquinato", ha messo in rilievo l'importanza dei Corsi di Educazione Giuridica rivolti a rappresentanti eletti e funzionari delle Amministrazioni locali, svolti sia nell'ambito delle Università Verdi che in altre sedi (es. il "Cervia Ambiente).

Oltre all'intensificazione di tali attività, sembra giusto quindi prevedere un ampliamento delle discipline da trattare (urbanistica e pianificazione territoriale, procedure di valutazione di impatto ambientale, impiantistica e tecnologia della depurazione, etc.), destinate ad ulteriori categorie di operatori (agricoltori, artigiani, piccoli-industriali, etc.)

ARCIPELAGO

Quindicimila scolari in verde, di Anna Donati ³³. [1986]

Si è costituita, nello scorso mese di aprile, la federazione delle Università Verdi con lo scopo di promuovere e divulgare la cultura ecologica mediante l'uso di strumenti adeguati creativi: dai cicli di lezioni, alla produzione di dispense bibliografiche, rassegne cinematografiche, corsi pratici, visite guidate, pubblicazione di testi, convegni di studi e proposte di ricerche.

Il nuovo organismo, realizzato dall'unione delle diverse esperienze locali, si pone come formalizzazione stabile per lo scambio di idee, materiali, informazioni ed iniziative comuni fra le Università verdi della nostra penisola. Si è optato per la scelta della formula federativa allo scopo di tutelare la specificità di ogni singola Università. Per l'adesione è richiesta la documentazione dell'attività dell'associazione che deve essere affine agli scopi della federazione. Da sottolineare che nel 1986 l'organizzazione internazionale Greenpeace ha scelto le Università Verdi come proprio interlocutore per un ciclo di conferenze allo scopo di saggiare l'eventualità di aprire sedi proprie in Italia. La struttura di promozione comune della federazione, estremamente agile, è l'assemblea degli associati formata da un rappresentante di ogni singola realtà locale.

La prima esperienza italiana di Università Verde è quella di Mestre, nata nel 1982. Nell'85/86 il numero di questi organismi è salito a 26, mentre nell'87, calcolando le esperienze in progetto, il totale dovrebbe assestarsi sulle 30 unità. Per quanto riguarda le persone coinvolte nei corsi, queste sono passate dalle 350 del 1982 alle 1500 del 1983, alle 3.500 del 1984, alle 8.000 dell'85/86. Calcolando infine il numero di coloro che hanno frequentato occasionalmente una singola lezione, utilizzato dispense, bibliografie, o richiesto consulenze per corsi e visite guidate, e tenendo conto di un ricambio dei corsisti del 70%, si può affermare con tranquillità che circa 15.000 persone hanno fatto uso dei servizi messi a disposizione dalle Università Verdi. E' evidente che questa crescita aumenta la ricchezza delle iniziative e l'esigenza di approfondire le esperienze mettendo in comune le singole risorse, ma crea anche notevoli difficoltà al tentativo di stabilire una rete efficiente di interscambio e comunicazione.

La federazione, alla quale hanno attualmente aderito le Università Verdi "storiche", ha già in programma alcune iniziative: in particolare un convegno di studi su Gregory Bateson (prossimo autunno) in collaborazione con la rivista Scienza Esperienza; la pubblicazione di un "manuale" su come costituire una Università Verde e l'avvio di una riflessione comune con tutti i collaboratori e promotori sull'aspetto pedagogico, scientifico e culturale dell'attività effettuata per la quale è previsto un primo incontro nei giorni 13 e 14 settembre prossimo. A questo proposito tutte le Università Verdi sono invitate ad aderire al nuovo organismo portando il proprio contributo creativo, la propria esperienza, le attività e i programmi sviluppati per creare un archivio di materiali ed idee utili alle iniziative di prossima attuazione. Chiunque sia interessato ad avere informazioni, suggerimenti e materiali per la costituzione di nuove Università Verdi può rivolgersi a: Federazione Università Verdi Italia, c/o Università Verde di Bologna,

³³ La Nuova Ecologia, anno VII, n.28/29 luglio/agosto 1986 pag 67

cap. 03: Raccolta di articoli: la nascita delle Università Verdi

tel. (051) 357895, via Gandusio, 10 - 40100 Bologna; oppure telefonare a Paolo Tamburini, tel. (051) [REDACTED].

Tutti i corsi

In base ai corsi realizzati in questi anni è stato possibile individuare alcuni percorsi tipo, che riportiamo qui di seguito, per i quali è possibile richiedere alla federazione dispense, bibliografia ed altro materiale già disponibile.

I fondamentali dell'ecologia: *ecologia; entropia; materia; economia; limiti del pianeta; energia.*

Forme visibili dell'inquinamento: *aria; acqua; suolo; rifiuti; piogge acide; traffico/trasporti; verde; alimentazione a rischio; agricoltura chimica; nucleare; estinzione delle specie animali.*

Effetti globali del modello di crescita e sviluppo: *la salute dell'uomo; rapporto Nord/Sud; pace, disarmo e non violenza; la città invivibile; i rischi del futuro (informatica e biotecnologie).*

Corsi specifici: *agricoltura naturale; medicine alternative; autocostruzione; politica dei parchi; questione energetica; legislazione ambientale; diritti degli animali; piante spontanee; società e handicap; osservazione ambienti naturali; nodo rifiuti; tecnologie appropriate.*

FINANZIAMENTO

Quanti dobloni nel tesoro dell'isola, di Paola Cascella ³⁴- [1986]

Chi l'ha detto che il mecenatismo è appannaggio esclusivo dei ricchi? Si può diventare mecenati, anche piccoli, pur senza essere Lorenzo il Magnifico. Magari per sostenere il "Tesoro dell'isola" che è l'emanazione finanziaria della nuova Associazione Università verde di Bologna, appena nata con l'architetto urbanista Pierluigi Cervellati presidente.

I membri dell'associazione che ovviamente hanno a cuore temi della cultura ambientalista lanciano una proposta a 200 piccoli mecenati ecologisti, da cercarsi tra la gente comune.

"Non lo nascondiamo - dicono - ti chiediamo soldi, ma anche, se vuoi, di partecipare ad un progetto". L'invito dell'associazione infatti è duplice. Si può contribuire sia con denaro, sia con idee.

"Non tutti, - dice Giampiero Mucciaccio della cooperativa La luna nel pozzo - vogliono impegnarsi in modo diretto. Non tutti se la sentono di farsi promotori dell'ambiente, in prima persona. Ma l'abbiamo visto anche attraverso l'Università verde l'attenzione, la simpatia verso questi temi è enorme; e grande è la domanda di questo tipo di cultura".

Il contributo finanziario richiesto dall'associazione, è davvero minimo. Si parte dalle 60 mila lire all'anno volendo distribuite in tre rate. Finanzieranno progetti definiti o ancora da definire che potranno essere resi concreti dagli enti più vari. Per ora l'Università verde ne ha già in mente alcuni. Il "Tesoro dell'isola" dovrà dare ossigeno ai corsi divulgativi già intrapresi negli anni scorsi, e permettere che altri analoghi vengano pensati in luoghi decentrati. A quei soldi si attingerà pure per promuovere nuovi corsi per guide verdi e seminari rivolti alle necessità specifiche di insegnanti, Usi, operatori del diritto.

L'Università verde ha in mente pure di finanziare in questo modo progetti di studio su particolari aspetti dell'ambiente urbano, anche solo per delle ricerche. Poi ci sono i grandi sogni, un elenco che potrebbe essere infinito, dalle borse di studio per tesi di laurea "verdi", a un progetto stabile per l'introduzione della cultura ecologica nelle elementari.

Il mecenate ecologista, ovvero l'uomo comune, forse vorrà contribuire in qualche modo a comprare i materiali che servono per queste attività, oppure a promuovere le iniziative di informazione, campagne di sensibilizzazione che divulgino le realtà, spesso nascoste, del mondo in cui viviamo.

³⁴ La Nuova Ecologia, anno VII, n.28/29 luglio/agosto 1986 pag 67 (pagina a cura di Anna Donati)

La cultura dei Verdi. Dall'esperienza delle Università verdi i grandi temi dell'ecologismo. Presentazione, di Arturo Russo e Gianni Silvestrini ³⁵- [1987]

Delle tante isole che compongono il variegato "arcipelago verde" alcune isole hanno scelto un nome ambizioso ma ricco di significato: università verde. Esse si propongono infatti quali strumenti di elaborazione e diffusione di quel patrimonio di idee, di conoscenze, di valori che il titolo di questo libro definisce come "la cultura dei verdi".

Questo patrimonio culturale, comune ormai a molte migliaia di persone è cresciuto in questi anni nel vivo delle battaglie dei movimenti ambientalisti, pacifisti e verdi e si è alimentato di alcuni contenuti più avanzati delle scienze contemporanee: dalla ricerca di nuovi equilibri e nuove compatibilità tra uomo e natura alla definizione di nuovi paradigmi scientifici; dalle strategie energetiche fondate sulla razionalizzazione dei consumi e l'uso delle fonti rinnovabili all'elaborazione di nuovi modelli di sviluppo economico e sociale; dalla pratica di nuovi modelli di vita e di socialità alla proposta di nuovi rapporti di pace e cooperazione tra le diverse aree geopolitiche.

L'elenco potrebbe continuare e non sarebbe difficile scorgervi il segno di un cambiamento profondo: non il prodotto di mode contingenti ma la manifestazione a livello culturale di una transizione di carattere epocale.

La cultura dei verdi esprime l'emergere di una visione del mondo che sarà probabilmente quella delle generazioni che verranno dopo la nostra...se noi non lasceremo loro il diritto di venire al mondo.

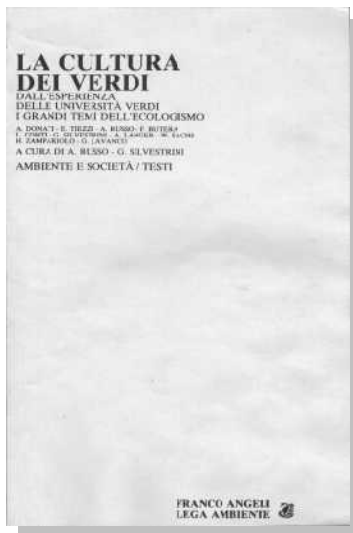


Illustrazione 5: copertina de 'La cultura dei Verdi. Dall'esperienza delle Università verdi i grandi temi dell'ecologismo', *op. cit*

³⁵ La cultura dei Verdi. Dall'esperienza delle Università verdi i grandi temi dell'ecologismo. A. Donati, E. Tiezzi, A. Russo, F. Butera, L. Conti, G. Silvestrini, A. Langer, W. Sachs, H. Zampariolo, G. Lavanco - a cura di A. Russo - G. Silvestrini - Ambiente e Società/Testi - Franco Angeli Lega Ambiente, 1987

L'esperienza delle università verdi in Italia, di Anna Donati ³⁶- [1987]

«Il tuo corpo composto per tre quarti di acqua, più un poco di minerali terrestri, un pugno scarso. E questa grande fiamma in te di cui non conosci la natura. E nei tuoi polmoni, presa e ripresa di continuo dentro la gabbia toracica, l'aria, l'ossigeno, questo splendido straniero senza di cui non puoi vivere».

Marguerite Yourcenar, *Il tempo grande scultore*

Questa frase, delicata e poetica, esprime in modo trasparente un desiderio di conoscenza, di limite della nostra esistenza, una curiosità circa i misteri che avvolgono la nostra possibilità di sopravvivenza, estremamente affine allo spirito, alla «fiamma» che ha animato la esperienza delle Università verdi in Italia.

È stato proprio un desiderio di conoscenza, ma anche la coscienza dei suoi limiti, che ha promosso, dal 1982, un'esperienza autogestita, diretta, di diffusione e divulgazione della cultura ecologica.

Le Università verdi sono nate con il duplice scopo di affermare una nuova coscienza, che non pone più la specie umana al centro della natura ma in un delicato equilibrio con tutte le altre specie animali e vegetali, e farne oggetto di ricerca, di riflessione di studio.

Coerentemente con i contenuti proposti, era necessario diffondere il messaggio non in modo propagandistico ma in modo da fornire strumenti di conoscenza utilizzabili autonomamente, senza perpetuare la dipendenza dall'«esperto». Questa figura oggi così preziosa sussiste grazie a carenze diffuse di conoscenza, all'ignoranza di processi, tecniche e meccanismi che condizionano pesantemente la nostra vita. Se tutti avessero conoscenze diversificate, il ruolo dell'esperto sarebbe sicuramente ridimensionato: oggi invece, di fronte all'espropriazione della conoscenza e dell'informazione, aumenta la schiavitù da coloro che detengono il monopolio della scienza e della conoscenza, anche di quella più elementare e quotidiana. Il contadino attuale dipende dall'industria chimica e dai suoi esperti ed ha margini di errore possibile molto più ampi di una volta, dato che le tecnologie attuali offrono molte possibilità distruttive, a volte irreversibili.

Inevitabile che sussistano conoscenze e competenze diversificate; ciò che va favorito è però un'estrema distribuzione e varietà, con possibili intrecci, innescando un meccanismo di autoregolamentazione, di autocontrollo e circolazione che eviti pericoli di monopolio e di specialismo. È per questo che i corsi delle Università verdi hanno sempre un carattere interdisciplinare, affiancando tematiche apparentemente distanti, con una nuova visione olistica delle relazioni che permette una rinnovata lettura di questioni irrisolte, e ponendone di completamente nuove.

Come afferma Aldo Sacchetti nel suo libro *L'uomo antibiologico*, i tradizionali strumenti di controllo naturale dei fenomeni, i nostri organi sensoriali, si rivelano completamente inutili. E questa incapacità si è rivelata drammaticamente durante

³⁶ La cultura dei Verdi. Dall'esperienza delle Università verdi i grandi temi dell'ecologismo. A. Donati, E. Tiezzi, A. Russo, F. Butera, L. Conti, G. Silvestrini, A. Langer, W. Sachs, H. Zampariolo, G. Lavanco - a cura di A. Russo - G. Silvestrini - Ambiente e Società/Testi - Franco Angeli Lega Ambiente, 1987 pagg. 9-14

il disastro nucleare nella centrale di Chernobyl, quando la nube radioattiva si è presentata ovunque per l'Europa, incolore, insapore, inodore, senza segnali di preavviso. E a noi non restava che affidarci alle contraddittorie notizie che ci provenivano dai controllati laboratori di analisi.

Ma tutto questo non è che l'effetto della perdita della nostra capacità culturale di accettare il senso del limite della nostra esistenza, che ha separato la mente dal corpo, la scienza dal controllo legato all'uso quotidiano.

I programmi delle Università verdi ripropongono una dimensione culturale che pone fortemente in crisi, evidenziandone i limiti, la concezione della scienza attuale. Una scienza positivista, meccanicistica e riduzionistica che si è affermata unitamente all'aumento del degrado ambientale, all'estinzione delle specie viventi, alla minaccia nucleare, alla diffusione di malattie come il cancro, che minacciano la sopravvivenza degli uomini e delle donne.

Affermata questa nuova coscienza il pericolo è ora un altro: che l'ecologia venga utilizzata come la moderna scienza esatta, capace di controllare i fenomeni complessi e di regolamentarli.

Nulla di più falso: frequentando i corsi la sapienza sistemica ci ha insegnato ad apprezzare la delicatezza dei meccanismi naturali e la brutalità del modello di sviluppo industrialista, con la sua capacità di interferire negativamente con l'ambiente.

Ma ciò che è risultato più chiaro è che di questi effetti conosciamo alcuni sintomi macroscopici, mentre sconosciuti sono quelli a lunga scadenza ed i sinergismi che si creano.

In questa situazione di incertezza e di ignoranza chi può ostentare con sicurezza limiti di ammissibilità e di tolleranza accettabili? Unitamente al concetto di limiti del pianeta deve radicarsi l'idea dei limiti delle nostre possibilità di conoscenza.

Questa coincidenza non ha frustrato le nostre speranze ma le ha sminate in un ambito di possibilità, di comprensione, di fare, di impedire, di proporre. Dove progettare e realizzare le Università verdi è la dimensione possibile, diretta e autogestita, di vivere la cultura nel proprio ambito locale.

La descrizione dell'esperienza delle Università verdi in Italia può essere schematicamente suddivisa in tre fasi: nascita, consolidamento, espansione. La nascita avviene nel 1982 con la prima esperienza pionieristica di Mestre; il consolidamento si ha negli anni '83-'84 quando si stabilizzano sei Università verdi (Bologna, Roma, Pescara, Genova, Lugo, Mestre), l'espansione si realizza nel 1985-86 con la presenza di 25 realtà locali, da Torino a Palermo, da Padova a Foggia, da Livorno a Rimini, da Vicenza a Catania. Per il 1986-87 sono in progetto nuove Università verdi in Italia.

Dal punto di vista quantitativo le persone coinvolte nei corsi aumentano progressivamente, passando dalle 350 del 1982, alle 1500 del 1983, alle 3.500 del 1984, alle 8.000 persone coinvolte nel 1985-86.

Se calcoliamo chi ha frequentato occasionalmente la singola lezione, chi ha utilizzato dispense, bibliografie, materiali; chi ha richiesto consulenze per corsi, visite guidate; calcolando un ricambio del 70% dei corsisti, posso affermare con tranquillità che il numero di persone che hanno utilizzato i nostri servizi si aggira su 15.000.

Se osserviamo da vicino i partecipanti, scopriamo che la presenza femminile è identica a quella maschile, l'età è estremamente diversificata, dai giovanissimi ai pensionati, con una leggera concentrazione nelle fasce 21/26/30. Le professioni predominanti sono nell'ordine: studenti, insegnanti, Tecnici, impiegati, agricoltori, operai, casalinghe e variano notevolmente quando i corsi hanno un carattere più specialistico.

Osservando Tutti i programmi realizzati è possibile ricostruire un percorso tipo. All'inizio le Università verdi propongono corsi sui concetti fondamentali dell'ecologia e le forme più evidenti di inquinamento. Successivamente due sono le strade parallele: da un lato lezioni sugli effetti globali planetari di questo modello dissipativo e distruttivo, dall'altro tematiche mirate e corsi specifici legati alla realtà locale.

PERCORSO TIPO

(In base ai corsi realizzati)

Corso sui fondamenti dell'ecologia:

- Ecologia
- Entropia
- Materia
- Economia
- Limiti del pianeta
- Energia

Corsi specifici

- Agricoltura naturale
- Medicine alternative
- Autocostruzione
- La politica dei parchi
- La questione energetica
- Legislazione ambientale
- I diritti degli animali
- Le piante spontanee
- Società ed handicap
- Osservazione degli ambienti naturali
- Il nodo rifiuti
- Tecnologie appropriate

Forme visibili dell'inquinamento

- Aria
- Acqua
- Suolo
- Rifiuti
- Piogge acide
- Traffico / Trasporti
- Verde
- Alimentazione a rischio
- Agricoltura chimica
- Nucleare
- Estinzione degli animali
- Clima
- Desertificazione del pianeta

Effetti globali del modello di crescita e sviluppo

- La salute dell'uomo
- Rapporto Nord I Sud
- Pace disarmo e nonviolenza
- Economia I Ecologia
- La città invivibile
- I rischi del futuro: informatica e biotecnologie

Inizialmente i corsi vengono progettati in base ad un approccio sintomatico unito a strumenti di conoscenza e di interpretazione dei fenomeni. Successivamente si tende ad affinare lo studio della complessità e dell'interdipendenza dei problemi, insieme a corsi di approfondimento monografico legati alle esigenze e alle tematiche più scottanti della dimensione locale.

È interessante rilevare che i promotori delle Università verdi, che hanno inventato, realizzato e diffuso questo progetto, fanno riferimento a nuclei locali svincolati dalle associazioni ambientaliste tradizionali a carattere nazionale. Oggi, a quattro anni dalle prime esperienze, molte sono le associazioni che hanno promosso direttamente, e spesso insieme, corsi ecologici: la Lega Ambiente prevalentemente, Italia Nostra, Wwf, Lipu. A queste vanno affiancate le

innumerevoli associazioni, centri culturali, gruppi ecologici a dimensione locale. Finanziariamente i corsi sono quasi sempre completamente autogestiti mediante le quote minime degli stessi partecipanti.

A questi vanno sommati i patrocini dei distretti scolastici, utili nella promozione ed irrilevanti nell'aspetto finanziario, modesti finanziamenti pubblicitari per il materiale divulgativo, manifesti e dépliant. Inoltre compaiono contributi di regioni, comuni, provincie, assessorati, che a volte si fanno promotori di qualche ciclo di lezioni.

L'idea del costo minimo a corso vincola sia i partecipanti, alla frequenza, e alla qualità, sia i promotori, nel garantire un servizio adeguato, efficace ed anche efficiente.

Concretamente l'attività delle Università verdi non si limita ai cicli di lezioni ma è integrata dalla produzione di dispense, di bibliografie, pubblicazioni di testi, corsi pratici, visite guidate e di studio, rassegne cinematografiche, convegni di studio e su temi di attualità, presentazione di testi significativi della cultura ecologica.

Nel 1986 la nota associazione internazionale Greenpeace ha scelto le Università verdi come proprio interlocutore per un ciclo di conferenze allo scopo di saggiare l'eventualità di aprire sedi proprie in Italia.

Recentemente, nell'aprile 1986, si è costituita la Federazione delle Università verdi - Italia, realizzata dall'unione delle diverse esperienze locali. Già da tempo esisteva un coordinamento informale che favoriva uno scambio di idee, materiali, informazioni ed iniziative comuni. La formalizzazione stabile di questa Federazione è nata con il preciso scopo di rendere più efficace la circolazione dei progetti e delle iniziative e favorire la nascita di nuove Università verdi. E per affrontare in profondità il problema della ricerca, della produzione di materiali inediti, per la creazione di una rete internazionale di studi, avviando una discussione sull'aspetto divulgativo, pedagogico e formativo nell'insegnamento delle tematiche ecologiche.

«La cultura ecologista ha in sé la forza invincibile dell'aderenza alle leggi della vita. Ma per salvare la vita, essa deve, in pochissimi anni, radicarsi nella coscienza collettiva. Offri il tuo contributo a questa generosa lotta contro il tempo».

Crea una Università verde.

Università verdi: alfabeti per sopravvivere, di Enzo Tiezzi ³⁷- [1987]

La neve ad Asti quest'inverno ha fatto da splendida cornice bianca ad una miriade di coloratissimi manifesti con un disegno del famoso fumettista francese Jean Giraud alias Moebius, raffinato vegetariano e convinto ecologista. Pochi mesi prima Moebius, a cena a casa mia, tra un tahini di melanzane e uno zazziki di cetrioli, mi diceva con l'entusiasmo dei suoi occhi di eterno ragazzo che il fumetto deve ancora scoprire per bene la cultura ecologista, gli equilibri con la natura. Nel suo disegno campeggia una grande A in una classe di pochi bambini scampati ad una futura catastrofe: ad Asti hanno intitolato il manifesto «Alfabeti per sopravvivere» e fanno scuola ecologista, come ormai in ogni parte d'Italia, da Alba a Palermo, da Ancona a Follonica, da Imola a Casteldisangro.

La più «antica» Università verde italiana è nata a Mestre nel 1982, intorno alla rivista «Smog e dintorni», spinta dall'entusiasmo di Michele Boato, e si è diffusa nel Veneto. L'anno dopo nasce una delle più prestigiose esperienze: si tratta dell'Università Popolare di Romagna, a Lugo che Anna Donati Paolo Galletti e i loro amici portano a livelli veramente notevoli, integrando i corsi di ecologia su acquaria-suolo con studi puntuali su zone di particolare interesse naturalistico (zone umide del Ravennate, foreste appenniniche, ecc.), con visite guidate, con corsi di cucina ecc.

Bellissimi nomi di giornali e di cooperative evidenziano la vitalità delle Università verdi: «La Mala Lingua» a Lugo di Romagna o «La Mala Erba» a Pescara; la cooperativa «Luna nel pozzo» a Bologna: «Papur» a Palermo.

Ormai le esperienze si moltiplicano insieme ai partecipanti ai corsi: 30-40 Università verdi esistono oggi in Italia e a Bologna, il sabato pomeriggio, si hanno presenze medie di alcune centinaia di persone. Due anni fa, la prima volta che ho parlato a Bologna, mi sono trovato di fronte quasi 500 «studenti verdi» nella vecchia aula del «Ciamician». Un simile successo tre-quattro anni fa era del tutto impensabile. Dopo Bologna le Università verdi nascono anche in altre grandi città: Genova, Torino, Padova, Milano, Roma (dove la libreria Monteanalogo funziona da libreria verde), ma i centri più piccoli riescono a far concorrenza ai grandi sia per partecipazione che per qualità dei programmi. La Lega Ambiente, Italia Nostra e il Wwf si affiancano ai vari



Illustrazione 6: promo del n.13 Febbraio/Marzo '86 della rivista 'Papur, rivista siciliana dei Verdi' in La Nuova Ecologia, anno VII, n. 25, aprile 1986, pag. 69

³⁷ La cultura dei Verdi. Dall'esperienza delle Università verdi i grandi temi dell'ecologismo. A. Donati, E. Tiezzi, A. Russo, F. Butera, L. Conti, G. Silvestrini, A. Langer, W. Sachs, H. Zampariolo, G. Lavanco - a cura di A. Russo - G. Silvestrini - Ambiente e Società/Testi - Franco Angeli Lega Ambiente, 1987 pagg. 15-22

gruppi e cooperative verdi in questa bella gara di promozione della cultura ecologista.

In alcune regioni italiane le Università verdi sono ormai una realtà capillare. In Emilia-Romagna, oltre alle «antiche» Lugo e Bologna (si potrebbero chiamare le Università dell'«edera», come vengono chiamate negli Stati Uniti le più antiche Università, come Yale o Harvard, che hanno le vecchie mura ricoperte di edera), sono nate Modena, Rimini, Imola, ecc. In altre regioni come le Puglie (Foggia), la Sicilia e il Trentino-Alto Adige stanno nascendo.

Renata Ingrao ne ha fatto una panoramica su *Nuova Ecologia*, mettendo in evidenza la serietà e la qualità di questi corsi, che riescono, con autofinanziamenti, a stampare e distribuire dispense, a svolgere, in alcuni casi, attività editoriali (veri e propri libri), ad abbinare corsi pratici a corsi teorici.

Last but not least, Palermo, il cui *Seminario di cultura ecologista* ha fornito l'occasione per la nascita di questo libro. Per l'inaugurazione, al Palazzo delle Aquile, ho visto una sala stracolma di gente e ho sentito nel pubblico un'attenzione e una partecipazione veramente palpabili. Del resto i vari interventi iniziali e le domande alla fine hanno ampiamente dimostrato il grande interesse culturale intorno ai temi ecologici.

Veri e propri alfabeti per sopravvivere, le Università verdi stanno svolgendo un ruolo fondamentale nella moderna cultura scientifica, coprendo uno spazio quasi completamente inesistente nelle scuole e nelle Università italiane.

La transizione ad una società post-consumista e post-energetica e ad un diverso modello di sviluppo non è un mero desiderio ecologista, ma una necessità dettata dalle condizioni in cui versa oggi il pianeta terra. L'importanza della cultura ecologista in questa transizione è ovvia, non altrettanto ovvio è chiaro è il fatto che cultura ecologista significa rifondare le basi stesse del modo di pensare politico ed economico, significa ridiscutere in filosofia i criteri e i valori e le stesse categorie dello spazio e del tempo, significa passare da sistemi binari uomo-società o uomo-natura a un sistema di riferimento ternario uomo-natura-società. Vediamo perché.

Per la prima volta nella storia dell'umanità si affacciano alcune crisi che potrebbero coinvolgere tutto il pianeta. Il problema demografico, la possibile alterazione permanente dell'atmosfera e del clima, il rischio di un conflitto nucleare e l'esaurimento delle risorse energetiche sono i quattro aspetti più eclatanti di una crisi globale (ambientale, energetica, economica) che coinvolge tutto l'equilibrio biologico e che è la logica conseguenza di un uso dissennato, sia da un punto di vista biologico sia da quello fisico-termodinamico, delle risorse terrestri (ritenute, a torto, inesauribili), della natura (ritenuta, a torto, un sistema in grado di riparare eternamente i danni subiti) e dell'uomo (ritenuto, a torto, capace di subire indenne le aggressioni chimiche e psicologiche o comunque



Illustrazione 7: dal dépliant del 'Seminario di cultura ecologica, Palermo 1988'

capace, con la propria abilità e le proprie tecnologie, di dominare processi di equilibrio di dimensioni planetarie).

Tutte le azioni umane sottostanno a una ferrea legge, nota come secondo principio della termodinamica o legge dell'entropia, che afferma che tutta l'energia passa inesorabilmente da forme di energia utilizzabili a forme di energia non più utilizzabili e che tutte le attività umane (anche e particolarmente quelle che creano ordine e organizzazione) producono inevitabilmente disordine, crisi, inquinamento e, in ultima analisi, decadenza nell'ambiente circostante. Dall'uso appropriato di questa legge dipende la qualità della nostra vita o la distruzione della Terra. La rivoluzione industriale ha accelerato quest'ultimo processo. L'uomo ha il potere e la capacità di accelerare ulteriormente il processo di degradazione (per fini di profitto, di consumismo, di egemonia) portando alla morte del pianeta in decine/centinaia di anni o di rallentare il processo stesso a ritmi naturali offrendo all'umanità e alla natura ancora milioni di anni di vita.

La logica conseguenza di quanto detto è la ricerca del concetto di equilibrio biologico e dei modi complicati, difficili, delicati per mantenerlo. Gli studi geologici, meteorologici, ecologici, oceanografici e biologici in genere, hanno ormai messo in evidenza con chiarezza che la vita di ogni singolo organismo è parte di un processo su grande scala che coinvolge il metabolismo di tutto il pianeta. L'attività biologica è una proprietà planetaria, una continua interazione di atmosfere, oceani, piante, animali, microrganismi, molecole, elettroni, energie e materia, tutti parte di un unico globale. Il ruolo di ciascuno di questi componenti è essenziale per il mantenimento della vita. «L'ambiente e gli organismi viventi sono legati tra di loro, parti inseparabili di un'unica unità di processi planetari - scrive Harold Morowitz - In questo contesto l'attività prolungata del sistema biogeochimico globale è più caratteristica della vita che non le specie individuali che nascono, fioriscono per un periodo e spariscono nel corso dell'evoluzione».

La globalità significa complessità. E la complessità è necessaria per la vita del sistema vivente: semplificazione significa instabilità, minori difese, degradazione.

Le correlazioni tra i costituenti del sistema naturale, le diversificazioni, le individualità, quindi la sua complessità, permettono al sistema stesso di essere più flessibile, di adattarsi ai mutamenti dell'ambiente, di avere più probabilità di sopravvivere e quindi di evolversi. Viceversa la sua specializzazione significa povertà di variabilità interna, maggiore vulnerabilità.

Dal punto di vista biologico si può senz'altro affermare che aumento della complessità dei rapporti e aumento della diversità di informazione genetica significa aumento della stabilità dell'ecosistema. «Complessità biologica» è quindi sinonimo di stabilità.

Le capacità tecnologiche dell'uomo hanno oggi creato un sistema artificiale la cui potenzialità, per quanto riguarda le modifiche che può arrecare alla natura, è enorme. In genere queste modifiche si traducono in distruzione di alcune specie biologiche o del patrimonio genetico, quindi in distruzione della complessità biologica, in riduzione della diversificazione e dell'adattamento ai mutamenti, in esplosioni di popolazioni determinate, per lo più semplici o semplificate, in vulnerabilità.

Da tutto quanto sopra deriva che una seria analisi socio-economica non può prescindere dalla conoscenza scientifica dei grandi equilibri biologici e dal peso

che in essi hanno i concetti di rinnovabilità e di limitatezza delle risorse e le leggi della termodinamica.

In realtà le «culture umanistiche» (marxiste o capitaliste) mancano di un parametro fondamentale nella loro analisi storica: il *tempo biologico*. In questo senso sono «statiche» ed estremamente limitate nel programmare il futuro. Il tempo biologico è quella cosa con cui si misura l'evoluzione biologica e la sua unità di misura per studiare il passato è dell'ordine di grandezza di milioni di anni: miliardi di anni ci separano dall'origine della Terra; centinaia di milioni di anni dalla comparsa di alghe, batteri, trilobiti, artropodi, pesci; 3 milioni di anni dalla comparsa dell'uomo. Ma il tempo biologico è anche quella cosa con cui si deve misurare il futuro e la rottura degli equilibri biologici sta inducendo variazioni a livello planetario in tempi talmente brevi da accelerare l'orologio geologico. Trasformazioni che prima avvenivano in milioni di anni possono ora avvenire (per lo squilibrio indotto) in poche decine di anni e le conseguenti variazioni per gli equilibri umani e sociali corrisponderanno ad un'accelerazione di milioni di anni di storia.

In altre parole le scale biologiche e storiche si sono invertite. *I tempi biologici e i tempi storici seguono ritmi diversi*. La storia documentata dell'uomo fino a oggi (poche migliaia di anni) è un tempo trascurabile rispetto alla storia biologica della Terra, quasi un infinitesimo matematico e quindi un flash statico nella cultura biologica. Le grandi variazioni iniziate a livello planetario richiedono invece, perché di possano programmare gli opportuni rimedi, che i futuri dieci anni siano paragonati, dal punto di vista biologico, ai milioni di anni trascorsi e che quindi le analisi biologiche siano prioritarie rispetto alle esigenze «storiche» normali: uno studio storico classico non ha più le unità di misura passate e future per dirci che cosa succederà.

Miliardi di anni, con una complessità e un'evoluzione irripetibili, sono stati necessari per creare il patrimonio biologico di una specie; nei prossimi decenni l'intervento dell'uomo sarà responsabile della scomparsa di una specie vivente ogni quarto d'ora.

Il tempo sta cambiando unità di misura nel rapporto uomo-natura. La scala sottesa a questa evoluzione è di tipo logaritmico, si sviluppa in serie geometrica con crescita esponenziale. Il tempo biologico presenta una misteriosa asimmetria e il nostro periodo storico è caratterizzato da una serie di nodi che vengono al pettine contemporaneamente o con tempi ravvicinati. Si tratta di cogliere i segnali della natura con rapidità e profondità di analisi per non essere artefici della nostra stessa estinzione.

«C'è sempre meno cibo per i bisogni degli uomini, e ci sono sempre meno uomini che si dedicano a produrre cibo: la penuria è un fatto reale»; «Non si deve abolire il riferimento all'origine biologica dell'uomo». Due frasi che sembrano uscite dalla bocca di un ecologo moderno e sono invece il frutto delle riflessioni profonde e anticipatrici di Jean-Paul Sartre. Il filosofo francese parla di origine biologica comune e di fine comune. Identifica la fraternità tra gli uomini nel legame di specie tra i suoi membri. Sulla base di questo legame Sartre lancia un appello di speranza per il futuro, per superare questo momento «orribile» del lungo processo storico: «sottouomini non disperate». È un appello che chiama in causa l'evoluzione, l'idea del fine. Così spiega Sartre: «Non siamo degli uomini completi. Siamo degli esseri che si dibattono per stabilire rapporti umani e per arrivare a una definizione dell'uomo. È una lotta che durerà a lungo. Ma questa

lotta va definita: noi cerchiamo di vivere insieme come uomini, cerchiamo di essere uomini. È dunque attraverso questa ricerca - che non ha nulla a che fare con l'umanesimo - che potremo considerare il nostro fine. In altre parole, il nostro fine è di giungere a un corpo costituito in cui ciascuno sia un uomo e in cui le collettività siano umane».

L'uomo, dunque, ha molta strada ancora da percorrere per comportarsi come tale; la sua evoluzione non è ancora sufficiente perché il concetto di fraternità, di specie comune, sia acquisito. Le azioni dell'uomo non tendono ancora a un fine comune di sopravvivenza della specie. Dalla *coscienza di classe* si deve passare alla *coscienza di specie*.

L'ecologia della mente

Marcello Cini ha suggerito che l'economia potrebbe prendere dall'ecologia quella boccata di ossigeno necessaria per levarsi dal coma in cui versa; che, per dirla alla Kuhn, una rivoluzione scientifica in economia sarebbe auspicabile.

L'ambiente e le generazioni future non possono più essere esclusi dal mercato, arrivati a questo bivio storico tra le scelte della sopravvivenza e quelle della distruzione globale del pianeta: *l'economia non può più fondarsi su scienze «reversibili» (meccaniche), ma su scienze «in divenire» (biologiche, termodinamiche)*. Il sistema vivente non possiede il determinismo della tecnologia. La riduzione del sistema vivente a quantità, a misura, non è possibile: *l'economia classica è una forma di riduzionismo*.

Il rapporto tra economia ed ecologia è ovviamente ancora tutto da costruire, ma alcuni punti sono evidenti:

a. l'ecologia indica all'economia che esistono costi economici lontani nello spazio (su scala planetaria) e nel tempo (future generazioni);

b. l'ecologia evidenzia la non riducibilità a unità economiche di molti costi ambientali ed umani;

c. se la produzione obbedisce soltanto a leggi economiche classiche ciò che si produce non sarà necessariamente a favore dell'uomo.

Dice Gregory Bateson nel suo *Verso un'ecologia della mente* che le cause più profonde dell'attuale ondata di disordini ambientali risiedono nell'azione combinata di; a) progresso tecnico; b) aumento della popolazione; c) idee tradizionali (ma sbagliate) sulla natura dell'uomo e sui suoi rapporti con l'ambiente. Sulla natura dell'uomo: io dico che un'altra «fonte energetica» che si sta logorando velocemente è proprio la capacità psicologica che l'uomo ha di resistere all'aggressione di un mondo governato da leggi esclusivamente economiche e tecnologiche. Da una parte c'è il «dramma dell'uomo che cerca di controllare, con una forza interiore equivalente, le pressioni e le forze del mondo tecnologico e industriale che ha creato e che stanno diventando enormi», dall'altra c'è la perdita dell'io, l'anonimità collettiva alla quale è condannato l'uomo stesso dalla mancanza di stimoli differenziati dovuti alla massificazione del prodotto, indotta dall'industria tecnologica e dal consumismo.

Così, mentre il sistema richiede sempre più forza, elargisce invece debolezza. Un altro conto che non torna e le cui conseguenze possono essere la disumanizzazione dell'uomo, il suo collasso interiore. Anche l'eccesso di specializzazione richiesto da questo tipo di sistema contribuisce all'avvicinarsi di

questo pericolo. L'uomo fa parte sia di un ciclo ecologico che di una realtà sociale, entrambi estremamente complessi.

Per poter avere la coscienza-conoscenza della propria appartenenza come elemento attivo a *questi due mondi* è necessario che la mente riceva una grande quantità e varietà di impressioni, di informazioni, per non perdere di vista i problemi nella loro totalità.

La tendenza eccessiva alla specializzazione chiude invece gli uomini ognuno nel suo mondo, con false sicurezze che spariscono appena escono dal loro più o meno ristretto campo di conoscenza, sospesi, privi di esperienze come sono, tra il comportamento irrazionale primordiale e l'eccesso di razionalizzazione. La specializzazione aumenta e contemporaneamente fa diminuire le capacità che le mille braccia amebiche potenziali che l'uomo aveva all'origine, hanno di incontrarsi, toccarsi, comunicare tra loro.

È necessaria una scienza giovane, le discipline scientifiche da un lato e quelle umanistiche dall'altro sono insufficienti da sole; è impellente arrivare non solo ad una interdisciplinarietà, ad una integrazione delle discipline, ma addirittura alla creazione di discipline nuove e di nuovi canali di comunicazione umana perché l'uomo possa tendere a conquistare quella «felicità» intesa né in termini di cristianesimo (la felicità non è di questa Terra) né in termini edonistici, ma in termini di equilibrio dell'uomo con l'ambiente, con i propri simili e quindi con se stesso.

È la fraternità indicata nell'appello di Sartre: «Sottouomini non disperate». È anche la necessità di incontro tra cultura scientifica e cultura umanistica.

Come osserva Kuhn, spesso il passare del tempo porta anomalie che la teoria esistente non è più in grado di spiegare. Il divario tra teoria e realtà può divenire enorme e, conseguentemente, fonte di gravi problemi. È esattamente quello che sta avvenendo oggi tra le vigenti teorie socio-economiche e la realtà naturale del pianeta. L'unico modo per uscirne è un nuovo paradigma, una teoria rivoluzionaria: l'impegno culturale e teorico diviene necessità e con esso il ruolo dei nuovi fermenti intellettuali e l'apporto di discipline diverse all'economia. Il progetto, basato su nuovi orizzonti teorici, su nuovi strumenti concettuali, su nuove acquisizioni scientifiche, dovrà muoversi tra i limiti delle risorse e della crescita imposti dalla natura e i rischi di tornare alla candela o di campare alle spalle del Terzo Mondo. È un progetto difficile da realizzare, ma non impossibile; è un progetto in cui il processo di liberazione dell'uomo e la sua felicità individuale svolgeranno un ruolo fondamentale; è una scommessa per l'uomo moderno del 2000; una scommessa da vincere.