



Notiziario di Pro Natura Cuneo ONLUS



Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale – D.L. 353/2003 (conv. In L. 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 2, DC/CN

contiene I.R.

Anno 10° n° 4 dicembre 2007

UNO “STRANO” PREMIO NOBEL PER LA PACE

All'ex vice presidente americano Al Gore è stato assegnato il premio Nobel per la Pace 2007 insieme al Comitato intergovernativo per i mutamenti climatici (Ipcc) dell'Onu per «gli sforzi per costruire e diffondere una conoscenza maggiore sui cambiamenti climatici provocati dall'uomo e per porre le basi per le misure necessarie a contrastare tali cambiamenti».

Un premio Nobel per la Pace all'insegna dei cambiamenti climatici nessuno se lo sarebbe aspettato! E' un segnale inequivocabile che il pianeta è in crisi e che i tempi a nostra disposizione per cercare di arginare il disastro stanno per scadere.

Al Gore è un politico, non uno scienziato o un climatologo. Il suo merito è stato quello di aver saputo sposare la causa ambientalista e, grazie alla sua notorietà, trascinare nella crociata un numero sempre più crescente di persone. Gli altri, quelli dell'Ipcc, da anni lavorano sodo, tra violenti contrasti con i politici di turno e l'indifferenza delle masse. I loro rapporti scientifici, si legge nella motivazione, «hanno creato un consenso informato sempre più ampio sul collegamento fra le attività umane e il riscaldamento globale; migliaia di scienziati e funzionari provenienti da oltre un centinaio di Paesi hanno collaborato per raggiungere una maggiore certezza sulla scala del riscaldamento» e portare prove che nessuno oggi, nemmeno il presidente americano Bush, è in grado di confutare.

La decisione dell'Accademia norvegese arriva in un anno in cui il clima è stato in cima alle agende economiche e politiche, in attesa che riprendano le trattative per un

nuovo Trattato che superi il Protocollo di Kyoto, al quale non hanno aderito né gli Stati Uniti (o meglio l'Amministrazione Bush, perché Bill Clinton e Al Gore l'avevano approvato senza fare in tempo, però, a ratificarlo) né Paesi inquinatori in via di sviluppo quali India e Cina.

A Bangkok, pochi mesi fa, l'Ipcc aveva avanzato proposte concrete per ridurre il riscaldamento globale: dalle energie rinnovabili ai biocarburanti; dalle riforestazioni al seppellimento dell'anidride carbonica. Ma, soprattutto, aveva richiesto un “nuovo stile di vita” nei comportamenti individuali dei paesi industrializzati, che devono puntare al risparmio energetico ed alla “sobrietà”.

Sobrietà, termine ormai desueto, che colleghiamo a periodi bui della nostra storia, a fame e fatica, e ad anacronistiche imposizioni moralistiche o religiose. Invece, la sobrietà dei costumi e del vivere rappresenterà l'unica possibile scelta futura. Sobrietà significa vivere bene, ma con morigeratezza, facendo attenzione ad evitare gli sprechi, perseguendo scelte rispettose degli altri e dell'ambiente, cercando di evitare di contribuire coscientemente a danneggiare il pianeta.

Nel rapporto di Bangkok si dice chiaramente che non ci resta molto tempo per arginare l'aumento termico e le variazioni climatiche. Viene fornita anche una scadenza: entro il 2015, al massimo 2030, si dovrà fermare la crescita dei gas serra. In caso contrario, ci saranno ben poche speranze per la nostra specie.

Domenico Sanino

NUOVE STRATEGIE PER L'AGRICOLTURA EUROPEA

Le recenti vicende legate all'aumento di prezzo dei principali prodotti agricoli, le cui cause immediate vanno cercate nelle variazioni climatiche, nella scarsa produzione europea per precise scelte comunitarie, e negli assurdi spostamenti dei prodotti alimentari che viaggiano da un continente all'altro, inducono qualche riflessione.

Da anni, a livello europeo, si parla di "agricoltura sostenibile" (si definisce "sostenibile" l'attività agricola quando, oltre al logico reddito per l'agricoltore, è in grado di fornire la conservazione ed il miglioramento della fertilità del suolo e delle risorse naturali). Ciò significa che l'agricoltura moderna deve effettuare un salto epocale, tornando all'origine, quando, oltre alla propria funzione di "produttore di alimenti", aveva anche il ruolo di "produttore di ambiente".

E' risaputo che l'agricoltura in Europa consuma più risorse economiche di quelle che produce. Nella sola Italia, ad esempio, si usano oltre tre milioni di tonnellate equivalenti di petrolio e risorse naturali non rinnovabili (come fosfati e sali di potassio; materie prime utilizzate per produrre i macchinari agricoli, i diserbanti e i pesticidi; energia richiesta per l'essiccazione ed il trasporto dei prodotti agricoli) con un conseguente bilancio negativo. Per anni, quindi, si sono reperite derrate alimentari extraeuropee, perché così si risparmiava in soldi e in salute per il minor inquinamento chimico. In questo modo, però, si è contribuito all'effetto serra ed alle attuali variazioni climatiche.

L'inversione di rotta è partita circa dieci anni fa, anche se gli effetti ancora non si sono fatti sentire, quando l'Unione Europea ha previsto nei propri piani finanziari un sostegno agli agricoltori non più finalizzato unicamente alla produzione di cibi, ma alla

salvaguardia dello spazio naturale e del paesaggio. In questo modo si è voluto riconoscere all'agricoltore un ruolo decisivo per l'intera società, purché adottati metodi di produzione compatibili con l'esigenza di tutela dell'ambiente e delle risorse naturali: miglioramento estetico del paesaggio e della qualità della vita dei cittadini; ripristino degli habitat compromessi dalle pratiche agricole ed industriali; contributo alla sopravvivenza di specie botaniche ed animali oggi a rischio di estinzione. Purtroppo pochi l'hanno capito e messo in pratica.

Tornare all'origine significa anche riabituarsi a consumare cibi di stagione, prodotti localmente. Non lo dicono soltanto più gli ambientalisti, che hanno sempre ricordato che lo spostamento dei prodotti alimentari genera uno spaventoso incremento della produzione di anidride carbonica, ma le stesse organizzazioni di categoria.

Però, come ho ricordato prima, l'agricoltura deve riappropriarsi del ruolo di difensore dell'ambiente e del paesaggio. I dati parlano chiaro: l'agricoltura italiana ha a disposizione una superficie di circa 26 milioni di ettari (l'86% dell'intero territorio) e dà lavoro a meno dell'8% della popolazione. Secondo un'indagine condotta anni fa dalla Federazione Nazionale della Proprietà Fondiaria, se l'Italia dedicasse l'1% del proprio reddito annuo per migliorare il paesaggio e l'ambiente, affidando tale servizio agli agricoltori, questi ultimi potrebbero vedere incrementati i propri incassi di oltre il 12%, senza sostanziali costi aggiuntivi, ed i cittadini godrebbero di una riduzione della tassazione, grazie alla diminuzione dell'onere fiscale legato alle risorse direttamente trasferite all'agricoltura, e di un territorio più bello e più sano.

Domenico Sanino

DESERTIFICAZIONE ED INQUINAMENTO NEL FUTURO DELLA PIANURA PADANA

Quanti, guardando un prato o un bosco, si sono chiesti che cosa è il suolo? Penso pochissimi, eppure la “terra” non è solo la superficie su cui poggiamo i piedi; è la fonte della nostra vita. Il suolo è un involucro sottilissimo, una pellicola quasi invisibile che avvolge il nostro pianeta; sopra c'è l'aria; sotto le rocce. Nell'aria e nelle rocce non si vive. Invece il suolo è il supporto indispensabile per la vita, dai microrganismi all'uomo.

La “terra” si è formata in milioni di anni attraverso un lento processo di degradazione delle rocce, grazie all'azione combinata di acqua, aria, batteri, funghi ed altri microrganismi in un equilibrio mirabile, perfetto, ma fragile. Senza il suolo i vegetali non potrebbero crescere e, senza i vegetali, non ci sarebbero gli animali e l'uomo.

Il suolo, dunque, è un “tesoro”, prezioso e raro; una ricchezza non presente ovunque, perché molte sono le zone del pianeta coperte dai ghiacciai o rese improduttive dalle sabbie desertiche. Noi, fortunati, possediamo “il suolo”, quello vero, quello che produce. Il suolo, però, è come un organismo vivente che necessita di aria, acqua e nutrienti per stare in salute. I nostri padri, senza tante conoscenze, avevano capito la ricchezza e l'importanza della “terra” che rispettavano, curavano e, a volte, veneravano. Il rapporto uomo/soilo, rimasto inalterato per secoli, ha subito negli ultimi decenni un brusco mutamento: vaste superfici sono state coperte da cemento ed asfalto, soffocandole per sempre; altre hanno dovuto sopportare un'agricoltura intensiva, dominata dalla monocoltura, dal massiccio uso della chimica, dalla mancanza dei microrganismi costruttori. Così molti di questi suoli sono andati perduti per sempre e quanto prima al loro posto ci sarà solo il deserto.

Non sto esagerando o giocando sul catastrofismo. E' vero che, consentendo alla natura di operare, un giorno questi suoli potrebbero essere recuperati, ma ciò non potrà che avvenire in tempi che superano di molto la scala temporale umana, per cui, per noi, sono perduti per sempre! Il problema è tanto più grave perché sono le aree più fertili quelle che vanno incontro ai più vistosi processi di degrado, sia per le trasformazioni agrarie, sia per l'occupazione irreversibile del suolo da parte di case, capannoni e strade. Un recente studio nei campi coltivati a mais della pianura padana ha dimostrato che il suolo non respira più, ma sta subendo processi fermentativi anaerobici che da un lato distruggono la microflora e la microfauna e dall'altra contribuiscono a modificare il clima, con un rapido processo di desertificazione del tutto simile a quello che in pochi secoli ha spinto il Sahara fin quasi sulle coste del Mediterraneo.

La pianura padana, non dimentichiamolo, rappresentava da sola quasi un terzo dei suoli considerati “ad alta fertilità” in tutto il bacino del Mediterraneo. Oggi una rapida ed insensata urbanizzazione e l'occupazione del suolo da parte di progetti infrastrutturali faraonici l'hanno distrutta. Le conseguenze non sono solo estetiche o ecologiche. Siamo noi che stiamo morendo, a causa delle polveri sottili e dell'inquinamento (i più elevati di tutta l'Europa) che riducono l'aspettativa di vita degli abitanti della pianura padana di tre anni (dati Unione europea 2005). E tutto ciò sta avvenendo nell'indifferenza generale e con la complicità degli amministratori, dei politici, e dei media che parlano di tutto, ma mai dei rischi che corriamo distruggendo la “madre terra”.

Domenico Sanino

PASSERI IN ESTINZIONE. POVERI NOI!

Non bisogna essere ornitologi per rendersi conto che i passeri, sia quello di campagna (*Passer montanus*), più piccolo e meno socievole, sia quello di città (*Passer domesticus*) stanno vistosamente diminuendo di numero. Un'indagine condotta nel Regno Unito ha dimostrato che in trent'anni la popolazione di passeri si è dimezzata. Da noi ancora non si sa; siamo in attesa che si concluda il censimento, ma la sensazione è che anche da noi i passeri siano "in crisi". Perché? Molti attribuiscono questo fatto alla spietata concorrenza di gazze e cornacchie che distruggono i loro nidi e sottraggono loro il cibo. Invece, il Birdlife International chiama in causa direttamente l'uomo. Come? Innanzitutto le moderne tipologie di edifici sono inadatte alla nidificazione di una specie che da sempre, come dice il nome "domesticus", convive con l'uomo. C'è poi, nelle grandi città, la carenza di parchi ed aree verdi, e la dissennata cementificazione delle campagne che ha sottratto terreno a tutte le specie viventi, anche a quelle più robuste come il passero. Manca poi il cibo, gli insetti, indispensabili in un momento cruciale del loro ciclo biologico: l'allevamento dei figli. Infine, si parla di "vita stressata", causata dall'inquinamento luminoso che impedisce loro di riposare con i millenari ritmi della natura.

L'allarme è però un altro: se i passeri, specie facilmente adattabile e molto

intelligente, sta riducendosi così vistosamente, quali conseguenze avranno le altre specie, uomo compreso?

Ricorda il prof. Danilo Mainardi, famoso etologo e presidente nazionale della Lipu, che le specie oggi minacciate di estinzione sul pianeta sono quelle che si adattano meno e soprattutto troppo "specialistiche", vale a dire legate ad un particolare tipo di cibo. L'esempio che sempre si porta è quello del panda, che mangia solo bambù. Se i cinesi decidessero di eliminare tutte le foreste di bambù, per il panda non ci sarebbe nessuna possibilità di sopravvivenza. Anche le rondini hanno pesantemente sofferto per la loro eccessiva specializzazione. Spariti gli insetti di cui si nutrono, anche loro sono scomparse (o quasi). Il passero invece no. E' una delle specie meglio adattabili: mangia di tutto, ha un'incredibile capacità di orientamento, per cui può allontanarsi di molto dal suo territorio per poi farvi ritorno senza difficoltà; sa trovare soluzioni nuove e trasmette ai suoi simili le informazioni che ha acquisito. Nulla di meglio per campare tranquillamente in un ambiente che si trasforma rapidamente per gli interventi umani. Ma non è così! E questo è veramente un brutto segnale, perché, come afferma Mainardi: "se non ce la fanno nemmeno loro...poveri noi!"

Domenico Sanino

LA BANCA DEI SEMI

Per contrastare la costante perdita di biodiversità, è partito un progetto finanziato dal governo norvegese. Si sta lavorando alla realizzazione, entro il 2008, di una banca dei semi di tutte le specie di interesse agricolo.

Custoditi in una "cassaforte" scavata nella roccia di una delle isole antiche norvegesi Svalbard, i semi saranno al sicuro anche in situazioni estreme, come l'innalzamento del livello dei mari causato dal completo scioglimento del Polo e protetti da un'eventuale catastrofe nucleare.

La banca custodirà fino a tre milioni di semi delle più importanti colture del mondo e potrà garantire cibo e sopravvivenza in caso di futuri e gravi cambiamenti ambientali.

Adriana Robba

BIOCARBURANTI E FAME NEL MONDO

L'inverno ed il freddo hanno fatto nuovamente esplodere il problema dell'inquinamento atmosferico delle città, causato, in buona parte, dalle auto circolanti, ed hanno riaperto il dibattito su quali soluzioni adottare.

Da un po' di tempo l'industria petrolifera ha imboccato la via della produzione dei biocarburanti, derivati dai vegetali (quindi da fonti rinnovabili), più "ecologici" e, secondo alcuni, meno inquinanti.

Purtroppo, come spesso accade, per risolvere un problema, se ne creano altri. Così per "nutrire le auto", rischiamo di "affamare gli uomini". L'aumento del prezzo dei cereali, ed in particolare di soia e mais registratosi negli ultimi mesi, è la prima diretta conseguenza di queste scelte che finora sono andate a vantaggio esclusivamente delle multinazionali produttrici di biocarburanti. Proviamo a fare un po' di conti: per produrre 100 litri di etanolo, equivalente a due pieni di un'auto normale, occorrono 210 kg di mais, che rappresentano le calorie necessarie per nutrire una persona per un anno!

La Cia, la Confederazione Italiana agricoltori, prendendo spunto da uno studio dell'Università del Minnesota, sostiene che per ogni aumento di un punto percentuale del prezzo del mais, aumenterà di 16 milioni il numero di persone al mondo che rischiano di soffrire la fame. Per il 2025 prevedono che 1,2 miliardi di persone in più delle attuali non mangeranno a sufficienza. Sono cifre agghiaccianti che devono farci riflettere. Per questo la decisione Usa di aumentare la produzione di etanolo

potrebbe avere conseguenze devastanti per la sicurezza alimentare mondiale a causa dell'enorme quantità di mais destinato alle trasformazioni industriali. Il mais, oltre al consumo diretto, serve per l'industria dei mangimi e per l'allevamento zootecnico, settori destinati a subire in breve pesanti aumenti dei prezzi a tutto svantaggio del consumatore, senza tener conto che la coltivazione del mais richiede ingenti quantitativi d'acqua che mettono sempre più a secco le ormai scarse risorse idriche.

C'è almeno un vantaggio climatico nella riduzione dell'effetto serra? Su questo punto molti studiosi sono piuttosto scettici, perché i biocarburanti vanno prodotti, utilizzando fonti fossili, e poi occorre trasportare la materia prima (i vegetali) dai paesi meno sviluppati con un elevato dispendio energetico. Il Coordinamento contadino europeo, che denuncia che i biocarburanti non contribuiscono a risolvere la crisi agricola, come prospettato a livello comunitario, né quella climatica, essendo mediocre il contributo alla riduzione dell'effetto serra, ma rischiano solo di entrare in concorrenza con la produzione alimentare, ha calcolato che utilizzando tutta la superficie agricola europea si produrrebbe il 30% del carburante oggi consumato in Europa, per cui occorrerebbe importare la materia prima (mais, colza, barbabietole, frumento, soia) da altri paesi a cui verrebbe sottratta la possibilità di nutrirsi. Diventa, quindi, sempre più impellente la necessità di ridurre l'uso dei mezzi motorizzati.

Domenico Sanino

IL FIUME RUBATO – CENT'ANNI DI VELENO IN VALLE BORMIDA

E' il titolo dello spettacolo teatrale in programma il prossimo **23 gennaio** al Teatro Monviso di Cuneo, dove verrà rievocata l'incredibile e travagliata storia della Val Bormida e dell'ACNA di Cengio: la nascita della fabbrica, le lotte degli abitanti della valle contro l'inquinamento, i legami con la storia dell'industria chimica nazionale, la sua chiusura. Tra ricordi personali e situazioni vissute, si snocciola una storia epica e struggente di battaglie, di mobilitazioni, di conflitti tra il mondo contadino e il mondo dell'industria, di interessi e convenienze politiche, di zone frazionate in maniera illogica, di collusione tra poteri più o meno occulti. Per capire e riscoprire la capacità di indignarsi.

IL DIAVOLO BRUCIA. DIO CREA, RICICLA, TRASFORMA: INFINITAMENTE

Dovrebbe essere ormai evidente a tutti che l'attuale fase della storia umana, quella coincidente con l'era dello **sviluppo industriale** e con l'utilizzo sempre più massiccio e irrazionale dei **combustibili fossili** (prima carbone, poi petrolio e gas), volge rapidamente e inesorabilmente al termine per due ragioni, strettamente interconnesse:

- l'imminente/immanente esaurimento delle risorse energetiche fossili, che l'uomo ha letteralmente dilapidato nel corso di questi due secoli

- gli effetti potenzialmente irreversibili che i processi di combustione, sempre più diffusi su tutto il pianeta, rischiano di avere sulla composizione dell'atmosfera, sul clima, sui cicli delle acque e del carbonio e sugli equilibri dei singoli ecosistemi e dell'intera biosfera.

Fra tutti gli impianti e sistemi eco-distruttivi inventati dall'uomo, gli "**inceneritori di rifiuti**" rappresentano il **simbolo forse più perfetto** (in senso negativo) di una "civiltà" dominata dalla Pulsione di Morte e di una specie vivente che, pur di estendere il proprio dominio, rischia di trasformare l'intero pianeta in una gigantesca camera a gas, in un immane forno crematorio.

E' infatti difficile negare che gli inceneritori (il termine "*termovalorizzatore*" essendo frutto di un *escamotage* ipocrita e illegittimo, volto a convincere i cittadini circa un'inesistente resa energetica di questi impianti) sono essenzialmente **grandi acceleratori entropici**, che trasformano ogni giorno in cenere e gas:

- milioni di tonnellate di carta, cartone e legname che potrebbero essere utilizzate ancora a lungo e che sono il dono prezioso di boschi e foreste, cioè di quel polmone verde del pianeta, substrato e fucina della vita (*biodiversità*), che l'uomo sta distruggendo a ritmo frenetico e insostenibile;

- milioni di tonnellate di plastica e derivati, cioè di petrolio (si ricordi che un kg di PET

equivale a due litri di petrolio): materiale organico che, formatosi attraverso milioni di anni di lento accumulo all'interno della crosta terrestre, siamo riusciti a consumare in pochi decenni;

- migliaia di tonnellate di metalli preziosi (alluminio, cromo, ferro, piombo, nichel) che potrebbero servire a costruire biciclette, navi, treni, ponti ed utensili vari.

Ma gli inceneritori non sono soltanto all'origine di un immenso, insensato spreco di materiali preziosi: sono anche tra **gli impianti industriali più inutili, nocivi e rapidamente distruttivi nei confronti dei delicati meccanismi che regolano il clima e gli ecosistemi**. E l'effetto forse più temibile e meno noto di questi eco-mostri concerne proprio il loro possibile impatto distruttivo sugli organismi e sull'intera biosfera: in quello che potremmo definire un immenso esperimento di bio-trasformazione a cielo aperto.

Perché i milioni di metri cubi di gas e ceneri volanti, che escono da quei camini e contaminano il mondo vegetale e i milioni di tonnellate di ceneri di fondo, che si depositano alla base delle caldaie e devono essere "smaltiti" in immense discariche di rifiuti speciali e che inevitabilmente finiscono con il percolare nelle falde idriche, avvelenando la catena alimentare e l'intera biosfera, sono un vero e proprio concentrato di alcune tra le sostanze più tossiche che l'uomo sia mai riuscito a produrre: diossine, furani, policlorobifenili, idrocarburi policiclici e metalli pesanti, che - trasportati dalle particelle microscopiche prodotte dalla combustione - attraversano gli epiteli di rivestimento dei nostri apparati respiratorio e digerente, passano nel sangue e nella linfa, attraversano le barriere alveolare ed emato-cerebrale e penetrano attraverso le sofisticate membrane che proteggono le nostre cellule. In questo modo per anni, per decenni le **nanoparticelle** veicolano gli atomi di cromo, di piombo e di mercurio all'interno

delle cellule che rappresentano la *prima linea* dei nostri sistemi di difesa - macrofagi, cellule dendritiche - di volta in volta paralizzandole o iper-attivandole (rendendole cioè incapaci di svolgere correttamente il proprio compito o inducendole a *infiammare* in modo cronico e progressivo i nostri organi e tessuti più preziosi) e all'interno dei nostri neuroni e delle cellule che formano la struttura portante del nostro cervello, che irreversibilmente danneggiate o cronicamente attivate finiscono per produrre ed accumulare al loro interno proteine alterate nella loro sequenza-base o nella loro forma tridimensionale...

Un dato epidemiologico estremamente allarmante di questi ultimi anni, è quello concernente il notevole aumento delle patologie neuro-degenerative croniche che funestano le nostre società. E' sufficiente ricordare che negli Usa le morti per morbo di Alzheimer sono aumentate negli ultimi 20 anni del 1200%, ed è evidente che soltanto una trasformazione ambientale può aver determinato una simile deriva epidemiologica. L'ipotesi patogenetica oggi più accreditata riconosce all'origine di questa e di altre malattie neurodegenerative, proprio un accumulo, nel citoplasma cellulare, di proteine alterate. E' noto quanto sia difficile dimostrare con assoluta certezza - sulla base delle modalità di studio e di valutazione usuali (essenzialmente epidemiologiche), che hanno come inevitabile parametro di riferimento popolazioni sottoposte a tassi di inquinamento simili e difficilmente valutabili - il nesso causa-effetto tra un possibile fattore patogenetico (in questo caso l'inalazione delle sostanze prodotte dalla combustione di materiale vario, plastica e metalli *in primis*) e l'aumento di una patologia cronico-degenerativa legata a meccanismi immuno-patogenetici e/o genotossici relativamente lenti (siamo nell'ordine di anni o decenni).

Ma alcuni ricercatori hanno recentemente sottolineato come esistano dati terribili, provenienti da un campo di "sperimentazione" ancora più drammatico

ed eccezionale - quello delle *guerre high-tech*, ideate ed attuate negli ultimi 15 anni dagli USA e dai loro alleati - che possono aiutarci a chiarire il problema. In queste guerre, infatti, intere popolazioni inermi hanno subito le conseguenze dei bombardamenti condotti con armi nuove e sofisticate, che solo tra alcuni decenni riveleranno tutti i loro effetti devastanti. Va da sé che pochi si sarebbero curati di questo lontano dramma, se migliaia di soldati occidentali non avessero manifestato, al ritorno dalle guerre nel Golfo e nei Balcani, sintomi e quadri patologici gravissimi, riconducibili all'esposizione alle sostanze chimiche e radioattive utilizzate e liberate nel corso dei bombardamenti.

L'interesse per questi lontani eventi, da parte di alcuni ricercatori che indagano sull'impatto ambientale e sanitario degli inceneritori, è dovuto al fatto che le molecole tossiche che si sono accumulate nei polmoni e nei cervelli, nel sangue e nello sperma dei soldati; che li hanno fatti ammalare di linfomi, leucemie, mielomi, epatocarcinomi e sarcomi; che hanno perfino causato l'insorgenza di carcinomi uterini nelle loro mogli e compagne e di malformazioni nei bambini da loro procreati negli anni successivi, sono praticamente le stesse prodotte dagli inceneritori. Il che non deve stupire, perché in entrambi i casi è proprio l'alta temperatura raggiunta nei processi di combustione a determinare: da un lato la liberazione di miliardi di atomi di cromo, nichel, mercurio, cadmio e di molecole di diossine, furani, idrocarburi policiclici; dall'altro la frammentazione della materia in nanoparticelle rotondeggianti, che inalate fungono da perfette navette per le sostanze *killer*. E in entrambi i casi le particelle col loro carico mortale penetrano nelle cellule del sangue, infiammano organi e tessuti, sregolano gli stessi apparati di controllo sistemico e *in primis* il sistema neuro-endocrino: anche perché alcune di queste sostanze, come le diossine (di cui gli inceneritori sono oggi la fonte principale), agiscono da *endocrine disruptors*, con meccanismi veramente diabolici, che permettono loro di ingannare i recettori delle

cellule bersaglio o di mimare (agendo direttamente o indirettamente sul DNA o sui meccanismi di trascrizione ed espressione genica) l'azione delle molecole che innescano o modulano la produzione di ormoni, citochine, chemochine.

Ma queste non sono le uniche controindicazioni alla costruzione ed all'uso degli inceneritori che sarebbe importante conoscere e divulgare. **Alle motivazioni di ordine ambientale e sanitario, si possono infatti affiancare numerose motivazioni di ordine economico e sociale.**

A cominciare dal semplice calcolo dei costi di produzione: visto che, cifre ufficiali alla mano, il costo di un MWh di energia in un impianto idroelettrico è valutabile intorno ai 65 euro; in un impianto eolico intorno ai 60; in un impianto a biomasse intorno a 120, mentre produrre un MWh in impianti di incenerimento di rifiuti solidi urbani con "recupero energetico" costa la bella cifra di 228 euro (senza mettere nel conto il costo di smaltimento delle ceneri e i danni incalcolabili alla salute umana)! **Questo significa che ben lungi dal consentire un recupero energetico, gli inceneritori sono una fonte di immenso spreco energetico ed economico** (concetto che può anche essere sintetizzato dicendo che l'energia necessaria a produrre i materiali che vengono inceneriti è circa 4 volte maggiore di quella che si può ottenere bruciandoli).

D'altro canto dovrebbe essere ormai noto a tutti che esistono strategie semplici e collaudate che permettono di organizzare una corretta filiera di trattamento dei materiali post consumo (in effetti il termine "rifiuti" dovrebbe essere utilizzato solo per gli scarti e via, via abolito), fondata sulla riduzione e razionalizzazione della produzione, sul recupero, riciclaggio e riuso di vetro, carta, legname e metalli; sul corretto trattamento dell'organico; sul processamento a freddo dell'eventuale residuo.. e che non mancano le norme comunitarie e nazionali, che almeno sulla carta, incentivano questo vero e proprio circuito virtuoso.

Dovrebbe insomma essere ormai chiaro a tutti coloro - imprenditori, economisti, politici, chimici, ingegneri, medici - che si interessano a vario titolo al problema del trattamento dei rifiuti, che non ha alcun senso bruciare tonnellate di materiali preziosi e in larga misura riutilizzabili; che una simile prassi ha costi enormi oltre a essere dannosa per l'ambiente in cui viviamo e per la nostra salute.

Eppure è un dato di fatto che in Italia, da alcuni anni, assistiamo ad una vera e propria corsa alla costruzione di nuovi impianti. Un mistero che, in effetti, non è poi così difficile svelare.

Basta infatti ricordare che **in Italia è attualmente in vigore una Legge, unica in Europa e in palese contrasto con le direttive europee, che consente allo Stato di sovvenzionare fortemente la produzione di energia attraverso l'incenerimento dei rifiuti, che essendo (come visto) alquanto costosa, se non fosse incentivata con danaro pubblico, non avrebbe mercato.** E' appunto grazie a questa Legge che i gestori di inceneritori e i gruppi industriali che li costruiscono, possono fare grandi profitti, scaricando gli enormi costi di impianti assolutamente antieconomici, sulla collettività.

Il trucco è semplice e scellerato: **in pratica gli ingenti fondi che dovrebbero essere destinati per Legge alle energie rinnovabili (pagati direttamente dai contribuenti nella bolletta Enel) vengono letteralmente stornati nelle tasche dei gestori**, che ricevono circa 40 euro per ogni tonnellata di rifiuti inceneriti, più altri sussidi: cifre che moltiplicate per milioni di tonnellate (nella sola Sicilia è prevista la costruzione di 4 eco-mostri, che dovrebbero incenerire circa 2,5 milioni di tonnellate di rifiuti/anno!) raggiungerebbero dimensioni piuttosto ragguardevoli. Difficile negare che si tratta di una legge immorale (ci troviamo di fronte a un vero e proprio furto legalizzato ai danni dei cittadini e a favore di chi li sfrutta ed inquina), oltre che antiecologica (un vero e proprio incentivo allo spreco energetico). Come difficile sarebbe negare che le complicità in questo settore sono veramente

molte e varie: si pensi al ruolo dei media, in gran parte schierati da anni dalla parte delle *lobbies* inceneritoriste, e impegnati a convincere gli italiani che gli inceneritori (pardon i *termovalorizzatori*) sono macchine magiche, capaci di far sparire per incanto i rifiuti, risolvendo l'emergenza e il problema delle discariche; di produrre "energie rinnovabili"; di creare nuovi posti di lavoro; di "ripulire" l'aria che respiriamo e di "ridurre" le emissioni climatizzanti, secondo i sacri dettami del Protocollo di Kyoto !

Tutte affermazioni rigorosamente false e tendenziose, che pochi cercano di smentire. Eppure non è difficile capire che bruciare i rifiuti significa semplicemente trasformare materiali preziosi in gas e sostanze infinitamente più tossiche e pervasive; che gli inceneritori non risolvono il problema delle discariche, anzi le trasformano in depositi di rifiuti speciali e infinitamente più pericolosi; che gli inceneritori non possono che disincentivare la raccolta differenziata e il recupero della carta, del legname e della plastica per il semplice fatto che senza queste sostanze, l'inceneritore non potrebbe neppure funzionare; che per ogni tonnellata di "rifiuti" inceneriti (anziché riciclati, compostati o riutilizzati) si emettono in atmosfera 450 chili di gas serra; che una corretta filiera di riciclaggio, recupero, riuso e compostaggio permetterebbe la creazione di decine di cooperative di giovani impegnati in un servizio al tempo stesso utile sul piano ecologico e sanitario, redditizio sul piano economico e persino educativo per se stessi e per l'intera comunità.

Stando così le cose appaiono più chiari i motivi che ci hanno spinto a proporre gli inceneritori a simbolo negativo di una "civiltà" fondata sulla distruzione sistematica della Natura. Cioè su processi **lineari, irreversibili**, tanto per ciò che concerne le trasformazioni della materia, quanto nel campo degli esseri viventi: visto che le modifiche deliberate o involontarie del DNA rappresentano (anche sul piano simbolico/metafisico) un'interferenza indebita e potenzialmente definitiva sul programma-base che definisce le linee

guida per lo sviluppo nello spazio-tempo di tutte le forme di vita (dalle singole cellule alle specie).

In questo senso gli inceneritori rappresentano davvero il tetro simbolo di un sistema: perché ciò che accomuna la gran parte delle nostre attuali modalità di sfruttamento delle risorse energetiche è appunto che si tratta di **cicli aperti**, cioè di **non-cicli**, che consumano energia e materia relativamente organizzata e liberano – al termine del processo – calore e sostanze tossiche che si disperdono nell'atmosfera, inquinandola in modo potenzialmente irreversibile. Tale discorso vale per tutti gli impianti e le macchine che consumano **energia chimica** (petrolio, carbone, gas) o **nucleare** e che presentano, sia pur con diversa gradazione (minima per il gas naturale, massima per il nucleare) gli stessi problemi: quello termico; quello, strettamente connesso, dell'enorme consumo idrico; quello della produzione di scorie pericolose; quello dell'imminente esaurimento degli stessi combustibili.

E in questo contesto dovrebbe apparire più comprensibile anche il titolo "*teologico*" che abbiamo scelto di dare al nostro pezzo e che riecheggia una celebre frase di Paul Connert, un noto professore di biochimica americano, che da anni gira il mondo nelle vesti di profeta di una società *zero-waste*. Affermare che il diavolo e l'uomo da lui asservito o irretito bruciano, allontanandosi dal modello naturale e/o divino significa infatti asserire in modo semplice e chiaro

- che ogni **forma di combustione, attuata su scala planetaria, si rivela rapidamente insostenibile e biocida** e che, in particolare, la pratica di trasformare enormi quantità di materiali preziosi (metalli, carta, legname, vetro) in rifiuti, per poi disintegrarli per combustione è prassi antieconomica e insostenibile sul piano del consumo di risorse; del dissesto climatico; dell'inquinamento e dell'impatto ambientale e sanitario (produzione e inevitabile dispersione nell'ambiente, bioaccumulo e biomagnificazione attraverso la catena alimentare di diossine, furani, policlorobifenili, metalli pesanti..);

- che diviene di giorno in giorno più urgente e necessaria una **ri-conversione del sistema produttivo e commerciale globale**, che non può che derivare da una ancora più radicale conversione culturale/spirituale: perché in assenza di una profonda ed autocritica presa di coscienza collettiva, è veramente difficile immaginare che l'umanità decida di tornare nel giro di alcuni anni/decenni ad un modello/sistema fondato su un utilizzo responsabile e parsimonioso (il risparmio

energetico rappresenta la vera chiave di volta di questa che potremmo veramente definire **Rivoluzione Verde**) dell'energia che ricaviamo dalla materia (che deve essere rinnovabile ed a ciclo eminentemente chiuso) e da quella fonte praticamente inesauribile e "pulita" che è il sole.

*Ernesto Bugio
tratto dalla rivista "Ecologist"*

IMPARIAMO A DIFFERENZIARE I RIFIUTI

E' in corso una campagna organizzata dalla nostra associazione in collaborazione con Legambiente Cuneo per promuovere ed incentivare la raccolta differenziata dei rifiuti perché la nostra città, in questa "corsa ad ostacoli" è rimasta piuttosto indietro con una raccolta che nel 2006 si è attestata attorno al 32%: meno di quanto prevedono le norme di legge! Nell'ambito regionale siamo agli ultimi posti con città della nostra provincia, come Bra, che hanno toccato il 65%.

La colpa è unicamente nostra che per pigrizia, superficialità, indifferenza non differenziamo i nostri rifiuti.

Certo, anche gli amministratori pubblici hanno le loro responsabilità perché la raccolta differenziata va incoraggiata con riduzioni tariffarie e facilitazioni nel servizio, però siamo noi che dobbiamo renderci conto che è nel nostro interesse riciclare e non sprecare.

Presentiamo il testo del manifesto che è stato affisso sui cassonetti dell'indifferenziato.

CAMPAGNA INFORMATIVA PER INCREMENTARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA ANCHE A CUNEO

**NON BUTTARE IN QUESTO CASSONETTO CIO' CHE PUO' ESSERE
DIFFERENZIATO**

**AIUTACI A RAGGIUNGERE I LIVELLI DI DIFFERENZIATO DI MOLTE
CITTA' ITALIANE**

PERCENTUALE DI DIFFERENZIATO A CUNEO

anno 2006: 32%

anno 2007: 34%

i dati del 2007 sono aggiornati al mese di luglio. Nel conteggio non sono stati inseriti gli "assimilati"

LO SCORSO ANNO BRA HA RAGGIUNTO IL 65% !

OBIETTIVI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA PREVISTI DALLA LEGGE

almeno il 35% entro il 2006	almeno il 40% entro il 2007	almeno il 45% entro il 2008	almeno il 50% entro il 2009	almeno il 60% entro il 2011	almeno il 65% entro il 2012
---	---	---	---	---	---

NON CI RIUSCIREMO MAI SE NON CI DAI UNA MANO!

CHE COSA SI PUO' DIFFERENZIARE (dati CEC):

carta e cartone

Cosa introdurre <ul style="list-style-type: none">• quotidiani e riviste• pieghevoli e fogli pubblicitari• scatole di cartoncino ben piegate• cartone ondulato per imballaggi ben piegato• sacchetti di carta• fogli di carta pulita in genere, senza parti in metallo e plastica	Cosa NON introdurre <ul style="list-style-type: none">• carta oleata• carta plastificata• carta alluminio• cartoni del latte o dei succhi di frutta in poliaccoppiato (tetrapak)• carta carbone• imballaggi in plastica di giornali e riviste• carta e cartoni sporchi o unti
---	--

vetro e lattine

Cosa introdurre <ul style="list-style-type: none">• bottiglie (acqua, vino, birra, ecc.)• barattoli e vasetti (marmellata, salse, ecc.)• bicchieri in vetro• lattine in alluminio per bibite (simbolo Al)	Cosa NON introdurre <ul style="list-style-type: none">• oggetti in ceramica • oggetti in porcellana• oggetti in terracotta • contenitori etichettati T e/o F • barattoli in banda stagnata (simbolo ACC) • contenitori in metallo (es. pelati, tonno, alimenti per animali, ecc.)• carta stagnola (alluminio) • specchi• lampadine • lampade al neon• vetro retinato • vetro opale (es. boccette dei profumi) • parabrezza e cristalli
---	---

plastica

Cosa introdurre: <ul style="list-style-type: none">• bottiglie per acqua minerale, bibite, olio, succhi, latte, ecc.• flaconi/dispensatori per salse, sciroppi, detersivi, creme, saponi, cosmetici ecc.• buste e sacchetti per alimenti (pasta, riso, ecc.)• vassoi per alimenti (carne, pesce, dolci, ecc.)• contenitori per uova • vaschette in polistirolo• film e pellicole per imballaggio• scatole e buste per capi d'abbigliamento (camicie, calze, ecc.)• borse della spesa• vasi per piante, puliti	Cosa NON introdurre: <ul style="list-style-type: none">• teli agricoli (film di pacciamatura e di copertura tunnel)• sacchi per materiali edili• contenitori etichettati T e/o F• piatti e posate di plastica• secchielli, bacinelle, giocattoli e penne• cassette audio e video e relative custodie• cartelle portadocumenti• imballaggi con evidenti residui del contenuto
--	--

organico

Da che cosa è formato? <p>Resti di frutta, alimenti, verdure, gusci d'uovo, ossa, fondi di caffè o bustine di tè, pane vecchio.</p>	Dove va ? <p>Conferire il rifiuto nei contenitori stradali per la raccolta differenziata dell'organico, nelle zone dove il servizio è previsto. Aiutaci a fare in modo che tutta la città sia interessata da questo tipo di raccolta.</p>
--	--

TIENI PRESENTE CHE NEI RIFIUTI CHE MANDI IN DISCARICA il 28% in peso è rappresentato dal materiale organico, il 24% da carta e cartone, l'11% dalla plastica, il 10 % da legno e tessuti, la rimanente parte da vetro, ferro, alluminio, ecc.

TUTTO MATERIALE RECUPERABILE CON VANTAGGI PER IL PORTAFOGLI E PER L'AMBIENTE

PER QUESTO RICORDATI DI RICICLARE!

INIZIATIVA "Differenziamo a Cuneo" PROMOSSA DA PRO NATURA CUNEO E LEGAMBIENTE CUNEO

NOTIZIE IN BREVE

5 per mille:2327 euro

CONFERENZE

Il prossimo **5 dicembre** concluderemo l'anno 2007 con la sempre molto attesa proiezione di **Lucia Pettigiani** sulla nostra Provincia. Questa volta presenterà "**Contrasti in natura: luci, colori, linee, forme**". Da non perdere!

Seguirà il **9 gennaio** un richiamo ai deserti ed ai paesaggi mozzafiato del nostro pianeta con "**Magie sahariane: i deserti libici**": un ricordo del viaggio pasquale di Pro Natura.

Il **23 gennaio**, come già ricordato a pagina 5, ci sarà una novità assoluta per la nostra associazione, lo spettacolo teatrale "**Il fiume rubato – Cent'anni di veleno in valle Bormida**" con **Andrea Pierdicca di Narramondo**.

Il **6 febbraio** il dott. **Giorgio Oderda** parlerà di "**Disbiosi e intolleranze alimentari**", ovvero di come la produzione "poco naturale" del cibo può incidere sulla nostra salute.

RINNOVO ISCRIZIONE PER IL 2008

Sono aperte le iscrizioni per l'anno 2008. L'assemblea dei soci nel marzo scorso ha deciso di mantenere invariate le quote:

Soci ordinari:	€20,00	Soci famiglia:	€25,00
Soci sostenitori:	€40,00	Soci patroni:	€80,00

Il versamento può essere effettuato:

-sul c/c postale n. 13859129 intestato a Pro Natura Cuneo – Piazza Virginio 13, Cuneo;

-presso la sede, in Piazza Virginio 13, tutti i giovedì dalle 16 alle 18;

-presso la sede secondaria di Via Carlo Emanuele 43 (tel. 0171/692.692) tutti i giorni in orario d'ufficio (9-12; 15-19); sabato: 9-12.

-direttamente agli incaricati le sere delle conferenze.

Per l'iscrizione si prega di **portare la scheda allegata al presente Notiziario**, già compilata da entrambe le parti, tenendo per sé una copia della normativa sulla privacy. Ci aiuterà a servirvi prima e ad evitare errori. **RINNOVATE VELOCEMENTE!**

AGEVOLAZIONI PER I SOCI PRO NATURA

Presentando la tessera di Pro Natura, è possibile ottenere uno sconto sulle manifestazioni culturali (teatro, concerti, ecc.) organizzate dal Comune di Cuneo.

L'elenco con le ditte ed i negozi disponibili ad effettuare sconti ai soci della Pro Natura può essere consultando direttamente su questo sito o ritirato presso la sede secondaria.

Non possiamo spedirlo perché si tratta di "pubblicità", cosa che ci impedisce di poter godere della riduzione della tariffa postale.

NOTIZIARIO di PRO NATURA CUNEO - ONLUS

Sped. in abbon. post., art. 2, comma 20/C, legge 662/96, Filiale di Cuneo, n. 4/98 - Cuneo

Direttore responsabile: Domenico Sanino
Autorizzazione del Tribunale di Cuneo n. 511 del 1/7/1998

Redazione: Via Ercole Oldofredi Tadini 21 - Cuneo

Stampa: ciclostilato in proprio

Internet:www.pronaturacuneo.it

E-mail: info@pronaturacuneo.it

c.c.p. 13859129

C.F. 96025270040

Segreteria: piazza Virginio 13, 12100 CUNEO
apertura: giovedì dalle 16 alle 18

