



Dal nostro inviato dall'Himalaia...

Il 4 Ottobre scorso partivo con un gruppo di amici alla volta del Nepal per un trekking in Himalaia. Ci attendevano 200 km di marcia e 11.000 metri di dislivelli da superare in mezzo alle montagne più alte del mondo alla ricerca di un contatto assolutamente diretto con la natura e la cultura di quei luoghi e, per quanto mi riguarda, con l'impegno di giocare all'inviato speciale assumendo informazioni sulle problematiche ambientali per riferirne su "La GaRzetta".

Dal finestrino dell'aereo che da New Delhi mi conduceva a Kathmandu guardavo, sfumate tra cangianti nuvole bianche, le maestose cime innevate dell'Himalaia. Rapito e trasognato da tanta imponenza mi sentivo come l'omino dal lungo collo filiforme e la testa tra le nuvole che era l'emblema dell'associazione culturale denominata gli "Inciciuiti", attiva a Ravenna nel dopoguerra.

Qualcosa non andava, lunghe nuvole marroni stazionavano compatte poco al di sotto delle montagne più alte, che sia inquinamento? Ci si domandava coi compagni di viaggio: anche qui? intorno al tetto del mondo?

L'arrivo in città distolse la nostra attenzione. Kathmandu è variopinta e vivace, templi e tempietti sono numerosi, si intravedono ovunque e, una volta che vi si accede, ci si trova in piazzette comunicanti, attraverso vicoli, con altre piazzette e altri templi in lunghe sorprendenti trafile. Il centro è un unico grande bazar caotico, rumoroso e inquinato, le auto e una gran quantità di motociclette circolano fra la gente sfiorandola. La salita sulla collina di Swayanbudnath, uno dei luoghi religiosi e culturali più importanti del Nepal riserva un bellissimo panorama sulla valle di Kathmandu.

Con un volo interno siamo giunti a Lukla, località di partenza della nostra lunga marcia. Da qui ci si muove solo a piedi. Abbiamo percorso un sentiero relativamente agevole nella valle del fiume Dudhkosi, attraversandolo

più volte su lunghi traballanti ponti sospesi, che sorge dai ghiacciai ai piedi dell'Everest. Dudhkosi significa fiume di latte tanto le sue acque impetuose e spumeggianti sono bianche.



L'abbondanza di acqua rappresenta un enorme potenziale idroelettrico che potrebbe costituire, con la produzione di energia pulita da fonte rinnovabile, un polo trainante dello sviluppo del paese, tuttavia è rimasto finora sostanzialmente non sfruttato a causa degli alti costi d'impianto non sostenibili dalle scarse risorse del Nepal, la cui economia si fonda essenzialmente su turismo e agricoltura.

I sentieri sono frequentati da gruppi di escursionisti provenienti da tutto il mondo e le merci sono trasportate a spalla da innumerevoli portatori e da carovane di yak in un andirivieni continuo per rifornire i tanti villaggi e lodge (alberghetti) che si incontrano lungo il cammino.

Sommario

- Dal nostro inviato dall'Himalaia	pag. 1
- Le brevi	pag. 3
- L'Europa come risorsa	pag. 4
- Dal Delta a Kyoto	pag. 5
- Consumi energetici e...	pag. 6
- Una nuova Politica per...	pag. 8
- Cambiamenti climatici e....	pag. 10
- Proverbio del mese	pag. 12
- La storia del mais	pag. 14
- Che bell'AMBIENTE di lavoro!	pag. 16



Per favorire l'acclimatazione ci siamo fermati un giorno a Namche Bazar, ridendente cittadina a 3.400 metri d'altezza, capitale della comunità Sherpa e crocevia delle merci che affluiscono nel colorito bazar, essa è punto di incontro per tutti coloro che percorrono le alte valli dell'Himalaia nepalese e per gli alpinisti che preparano le ascensioni più impegnative.

La marcia proseguiva nella valle di Gokyo costeggiando numerosi laghi glaciali verso la regione dei grandi ghiacciai e la valle di Khumbu di fronte a maestosi "8.000" come Cho Oyu, Everest, Lhotse, Makalu e affrontando anche noi alcune panoramiche cime minori fino all'arrampicata in vetta all'Island Peak a quota 6.189 metri sotto l'impressionante parete sud del Lhotse.

Le popolazioni delle alte terre coltivano patate che si raccolgono fin oltre i 4000 metri, l'allevamento di montoni, capre e soprattutto yak alle quote più elevate costituisce un'importante fonte di reddito oltre che svolgere una funzione di concimazione, lo sterco di yak viene raccolto, essiccato al sole e utilizzato come combustibile.

Il degrado ambientale è contenuto, tuttavia molti lodge non hanno risolto il problema dei servizi igienici così che latrine maleodoranti sorgono nei villaggi e diventano fonte di malattie e di inquinamento. Talvolta sarebbe sufficiente un po' di calce viva per disinfettare gli scoli mentre la carta igienica deve essere raccolta a parte e bruciata.

Di fatto, quasi tutti i rifiuti vengono bruciati, sembrerebbe il male minore se non fosse per la grande quantità di bottiglie di plastica la cui combustione produce, tra l'altro, gas velenosi come la diossina. Un'opportuna opera di sensibilizzazione e di incentivazione all'uso di disinfettanti per acqua potrebbe ridurre il consumo di quella minerale imbottigliata.

Qualche giorno più tardi siamo passati a salutare il personale del CNR impegnato nella Piramide italiana, a quota 5.005 metri, voluta da Ardito Desio (capo della spedizione che conquistò il K2 nel 1954) che funge da osservatorio-laboratorio internazionale per studi e ricerche di varia natura: dalla fisiologia d'alta quota, ai microrganismi nei laghi himalaiani messi poi a confronto con quelli alpini, dall'aero-

sol, alla presenza di PM10 e PM2,5, dalle emissioni di carbonio in quota, alla "brown cloud" per l'appunto la nuvola marrone del nostro incubo.

I tecnici con cui abbiamo parlato ci hanno informato, a conferma dei nostri sospetti, della preoccupante esistenza della "brown cloud" (nuvola marrone), che facendo aumentare la temperatura influenza il clima di quella vasta regione, indicando come probabile causa prevalente la grande quantità di carbone prodotta e utilizzata in India.



In questo mese di Dicembre è indetta a Kathmandu una conferenza internazionale sul fenomeno, in cui grandi paesi coinvolti come Cina e India si confronteranno con delegazioni di tutto il mondo per elaborare strategie atte a ridurlo evitando che si estenda. In realtà dovranno fare i conti con gli effetti del proprio modello di sviluppo, fondato come da noi sul costante aumento della produzione di merci, spesso inutili al benessere dell'umanità e talvolta addirittura dannose, da consumare e buttare per poter nuovamente produrre e ancora consumare all'infinito, con crescente dispendio di risorse ed energia nonché emissione di inquinanti.

Ora che tutti siamo coinvolti nella recessione è meglio, per gli "Inciciuti" nostrani orfani dei guru della finanza, ritrarre la testa dalle nuvole, tanto più che anche quelle sono inquinate, e impegnarsi a perseguire un diverso modello di sviluppo in cui il concetto di "merce" sia separato da quello di "bene" e si utilizzano anche indicatori non economici per misurare il benessere di una comunità ovvero, una (de)crecita sostenibile che permetta di non impoverirsi e vivere bene in un mondo più pulito utilizzando meno risorse.

Antonio Borsotti



Le Brevi

Nei giorni scorsi sul quotidiano la Repubblica, sempre attento ai temi ambientali, e sulla rivista allegata del Venerdì sono apparsi alcuni articoli assai interessanti sui rifiuti e le fonti rinnovabili. Riportiamo alcune brevi particolarmente significative.

Con 10 flaconi di plastica si fabbrica una sedia e che 1 solo flacone di plastica produce energia per tenere accesa una lampadina di 60 watt per un'ora e mezza.

Venendo all' energia rinnovabile, in termini di potenziale sole, vento, biomasse (da scarti), geotermia, idroelettrico, onde e maree potrebbero fornire una quantità di energia ben superiore a quella di cui disponiamo attualmente: 310 mila terawattora (miliardi di Kilowattora) di produzione elettrica contro gli attuali 19 mila forniti dalle fonti fossili. Certo ci sono difficoltà e costi di sfruttamento e limiti nella costanza delle forniture ma il potenziale c'è, specie per il geotermico, l'eolico e il solare (termico e fotovoltaico), secondo i dati elaborati dall'inglese New Scientist .



Il 90% dei quotidiani italiani viene stampato su carta riciclata e analogamente il 90% dei sacchetti di carta dei supermarket sono prodotti con carta riciclata. Anche grazie al riciclo di carta negli ultimi anni l'incremento delle foreste in Europa è di 661.000 ettari all' anno pari a 2 volte la valle d' Aosta.



Nel 2007 i Consorzi nazionali addetti al riciclaggio dei diversi tipi di Rifiuti solidi urbani hanno recuperato e riutilizzato il 69% degli imballaggi in acciaio, il 59% degli imballaggi in alluminio, il 60% degli imballaggi in legno, il 58% delle bottiglie e imballaggi in plastica, il 60% degli imballaggi e delle bottiglie in vetro. Inoltre l'Italia è divenuta seconda in Europa nella produzione di carta riciclata recuperando 2,7 milioni di tonnellate di carta rimesse in consumo.

Tali recuperi nel concreto hanno significato ad esempio per la sola carta evitare la costruzione di 120 discariche in più negli ultimi 10 anni, per l' alluminio si sono evitate emissioni di CO2 per 400 mila tonnellate. Se tutto il legno riciclato in un solo anno fosse stato triturato e messo a discarica si sarebbero dovuti riempire volumi pari 5 edifici come il Colosseo.

Tali dati, pur positivi, potrebbero ancora crescere notevolmente se si pensa che nelle regioni meridionali italiane la raccolta differenziata è ancora sotto il 10%.

La Garzetta

Direttore e Caporedattore: A. Mazzotti
Redazione: A. Borsotti, A. Mazzotti, M. Cavallari, G. Georgiou, P. Montanari, S. Patrizi, A. Rebucci, M. Roncuzzi, P. Turchetti
Contributi: G. Bessi, U. Miccoli, P. Molducci, O. Zani
Grafica: M. Roncuzzi
Foto: A. Borsotti, R. Ferrari, D. Paviani, A. Rebucci, G. Roncuzzi



L'Europa come risorsa

Le polemiche in merito alla tutela dell'ambiente in Europa mi ricordano il dibattito sull'ingresso dell'Italia nell'Euro.

Il riscaldamento del pianeta, il problema energetico, gli squilibri Nord-Sud, i flussi migratori, gli squilibri demografici e altri fenomeni agiscono in profondità anche sul modo in cui le città, le campagne, la costa e il mare, la collina vengono vissuti e percepiti e ci indicano nuove priorità nella definizione delle politiche socialmente sostenibili per noi e per le generazioni future.



Il cambiamento climatico costerà di più se non si farà niente, mentre gli investimenti che si faranno per contrastarlo potranno avere un ritorno. Con una battuta il 'global warming' deve essere anche 'global warning': cioè il riscaldamento globale è un avviso di pericolo per tutti.

La storia ci insegna che ogni crisi può avere come esito una tragedia, ma anche generare grandi possibilità. Imparare dai propri errori per costruire modelli più avanzati, procedendo per approssimazioni successive fino a raggiungere un risultato soddisfacente e, una volta ottenuto, trasformarlo in un ennesimo punto di partenza: questo è quello che hanno fatto le società così si sono raffinate ed evolute.

È il momento del fare, dopo anni in cui ha regnato soltanto il discutere, anzi il cavillare, come esercizio fine a se stesso. Questa sensazione che vi sia qualcosa di imminente in campo ambientale può essere utile per costringerci a fare. Due esempi: parte del mondo economico ha marginalizzato la questione ambientale, mentre alcune aree politico-sociali usano queste tematiche per dire 'no' allo svi-

luppo economico. Invece esistono dimostrazioni di come gli investimenti sull'ambiente possano creare posti di lavoro, tra l'altro ad alta qualità e specializzazione: guardiamo a cosa ha fatto la Germania nel settore delle fonti rinnovabili, con l'obiettivo di coprire con tali fonti il 20 per cento della produzione energetica entro il 2020.

Lo sviluppo sostenibile deve essere il cuore del modello di sviluppo. Limitiamoci all'economia: nuove imprese, basti pensare al campo ambientale, edilizio o dell'impiantistica, nuove professionalità, nuovi servizi indispensabili. E nuove competenze gestionali, pensando alle amministrazioni locali: penso alla programmazione territoriale come risorsa materiale ed immateriale della competitività.

D'altra parte non possiamo neppure semplificare pensare che si possa da un giorno all'altro fare a meno della produzione 'tradizionale' di energia, affidandoci soltanto alle fonti 'pulite'. Un settore che coinvolge sia a livello generale i conflitti geopolitici per l'approvvigionamento, sia a livello quotidiano azioni in sé semplicissime, come schiacciare un interruttore della luce. Ricordiamoci sempre che alle spalle



continua...



di queste azioni c'è una complessità 'pazzesca': dalle materie prime, alla produzione di energia, alla trasmissione, alle infrastrutture, alle iniziative individuali di risparmio. Per fare funzionare questa organizzazione complessa, perché tutto operi senza interruzioni o problemi di sicurezze servono tanti uomini e donne che lavorano quotidianamente, in modo altamente qualificato. L'ambiente non può essere affrontato con i vecchi paradigmi: 'pro o contro qualcosa'. E' un tema esemplare di come debbano cambiare i comportamenti, pubblici e privati: ci troviamo a fronteggiare una crisi, che può facilmente trasformarsi in un'emergenza, che però contiene gli elementi per potere diventare un'occasione di grande crescita economica e culturale.

Più ambiente ma anche più economia e più lavoro: è la grande sfida della nuova rivoluzione industriale del 21° secolo. L'ambiente diventa quindi il cardine dell'agenda politica: come impegno per garantire alle generazioni future un mondo in cui vivere bene, ma anche come investimento per creare un'economia virtuosa. Solo se saremmo virtuosi potremmo esigere in campo internazionale la reciprocità dai nostri competitor fino a pensare di imporre standard tecnici e sociali nelle merci in ingresso in Europa. L'Europa ancora una ci costringerà a volgere la testa verso il futuro.

Gianni Bessi



Dal Delta a Kyoto

Il Parco del Delta del Po Emilia-Romagna è una delle prime cinque aree italiane da cui è partito il progetto "Parchi per Kyoto". L'iniziativa è organizzata dal Comitato "Parchi per Kyoto", associazione Onlus formata da Federparchi e Kyoto Club: e intende promuovere sul territorio interventi di forestazione che contribuiscano ad aumentare l'estensione delle aree forestali - realizzate nel rispetto dei criteri di conservazione della bio-diversità, lotta al degrado del territorio e mitigazione dei cambiamenti climatici - come misura complementare di abbattimento delle emissioni dei gas ad effetto serra necessari al raggiungimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto.



Così, a metà novembre, gli alunni di alcune classi della scuola elementare di Argenta hanno simbolicamente piantumato i primi 20 alberi in un'area adiacente alla pieve di Campotto, alla presenza di diverse autorità, di rappresentanti del mondo ambientalista e di Day Ristoservice, l'azienda bolognese che contribuirà all'iniziativa con il Parco del Delta del Po.

Nelle foto: un momento della conferenza stampa, con Luigi Rambelli presidente regionale di Legambiente, Filippo Mozzanti, assessore all'Ambiente del Comune di Argenta, e Lucilla Previati, direttrice del Parco del Delta del Po; e la piantumazione da parte dei ragazzini.





Consumi energetici e sviluppo sostenibile (prima parte)

La crisi finanziaria globale in atto e la decrescita economica prevista come incipiente, e già in essere in alcuni paesi industrializzati, ci pone il dovere di alcune profonde riflessioni.

Alcune citazioni e/o provocazioni ci possono introdurre ad una migliore e più ampia comprensione della portata dei temi in argomento.

Abraham Lincoln, XVI° Presidente degli Stati Uniti d'America (1860-1865): "Abolite i dazi e sostenete il commercio libero !! Così ridurrete i nostri lavoratori di tutti i settori dell'economia, come in Europa, alla servitù e al pauperismo".

Un graffito su un muro a Varsavia, Polonia (1995): "Volevamo la democrazia e abbiamo ottenuto il mercato dei titoli di rendita (finanziaria)".

Herman Daly, (professore di economia per 20 anni alla Louisiana State University, ora all'Università del Maryland. Dal 1988 al 1994 Senior Economist per il dipartimento ambientale della World Bank): "Il porre termine alla crescita fisica od anche alla crescita di un indice misurabile della crescita fisica, come il PIL, non è la fine

del progresso. Questa (ricerca della) crescita spinge ogni paese a sfruttare ulteriormente i beni globali rimasti, ed a cercare di crescere nello spazio ecologico e nei mercati di altri paesi. Questa follia collettiva la chiamiamo "globalizzazione".

Bisogna considerare che quella che normalmente definiamo "crescita economica" e "creazione di ricchezza" è frutto di consumi di energia.

L'energia è una grandezza che esprime la capacità, o attitudine, di un corpo a compiere lavoro. Comunemente si distinguono diverse forme di energia: energia meccanica, termica, elettromagnetica, chimica, elettrica, nucleare. Al di là delle definizioni tecniche abbiamo una conoscenza intuitiva del concetto di energia. Qualsiasi attività che l'uomo svolge (mangiare, bere, studiare, ecc.) richiede energia, cioè può avvenire consumando energia. Cibo, riscaldamento, abiti, trasporti, telefono, sono tutti oggetti o servizi frutto di consumi energetici.

La fonte primaria e unica per il nostro pianeta è il sole. L'energia solare è energia elettromagnetica, che poi si trasforma in altre forme (termica, meccanica, chimica, ecc.). Il flusso energetico solare è "fissato" in natura dagli organismi che sono in grado di svolgere i processi di fotosintesi, quindi principalmente i vegetali, le piante, gli alberi, le foreste. Le piante sono quindi i produttori primari di energia; creano materia organica, o biomassa, (cioè molecole organiche complesse con legami ricchi di energia, carboidrati, proteine e lipidi), a partire da composti inorganici semplici (H₂O, CO₂, sali minerali).

L'albero della vita nel libro della Genesi della Bibbia, presente anche nelle mitologie di molti altri popoli, è anche il simbolo di tutto ciò: il produttore (fissatore, trasformatore) di energia per la vita degli altri esseri viventi, la fonte di vita sulla terra. Nel testo originale ebraico della Genesi ([pic], Bereshit) il termine che noi traduciamo come vita è al plurale maschile ([pic] [pic]), quindi sarebbe l'albero delle vite, fonte e tramite per tutte le forme di vita o dei viventi.



continua...



Il II° Principio della Termodinamica ci dice che l'energia non può trasformarsi liberamente da una forma ad un'altra e che l'energia termica (calore) può passare liberamente da una sorgente più calda ad una più fredda, ma non viceversa. Non può esistere una macchina che trasferisca calore da un corpo freddo ad uno caldo senza spendere lavoro, cioè consumare altra energia. L'esperienza di tutti i giorni (dai motori al rasoio elettrico, ai proiettori cinematografici, ecc.) ci mostra che la produzione di lavoro è sempre accompagnata dal riscaldamento degli oggetti. Vi è, cioè, una tendenza universale e naturale verso la "forma calore" della energia; ed il calore è una forma degradata di energia poichè non si lascia riconvertire totalmente, e soprattutto la riconversione richiede consumo di altra energia da altra fonte.

L'energia tende naturalmente ad andare verso forme degradate, inutili, non più utilizzabili. E questo è il concetto di entropia. L'entropia è la tendenza alla degradazione spontanea dell'energia, alla sua dispersione crescente. Il massimo di entropia è uno stato in cui l'energia è completamente degradata e non è più capace di fornire lavoro. Lo scorrere del tempo sulla terra accompagna l'incremento dell'entropia, della dispersione crescente.

Le teorie economiche dominanti, i modelli di crescita economica e sviluppo che i paesi ad economia avanzata hanno esportato in tutto il pianeta, continuano a ignorare le leggi naturali della fissazione dell'energia disponibile, la legge dell'entropia e il ruolo della variabile tempo.

Il progresso e lo sviluppo vengono oggi misurati dalla velocità con cui si producono beni, servizi, ecc; maggior produzione nell'unità tempo

Ma il tempo economico e tecnologico è diverso e in contrasto al tempo biologico e a quello entropico. L'uomo consuma troppa



energia ed in tempi incredibilmente più veloci di quanto la natura sia in grado di fissare ed un organismo che consuma più rapidamente di quanto l'ambiente produca per la sua sussistenza non ha possibilità di sopravvivenza. L'exasperazione dei consumi e delle produzioni accelera e distorce i processi naturali; inoltre origina disarmonie nelle comunità, genera conflitti tra le persone a tutti i livelli, produce disuguaglianze, ingiustizie, povertà, soppressione dei diritti umani, guerre, e disprezzo della vita.

Padri fondatori delle Nazioni Unite (1945, Stati Uniti, Carta delle Nazioni Unite), erano ispirati dalla visione per la quale la globalizzazione delle relazioni di mercato avrebbe garantito la pace nel mondo. La tesi era che la prosperità deriva dallo scambio di merci, denaro e servizi; lo scambio crea interessi reciproci e gli interessi reciproci inibiscono la volontà di aggressione.

Lo spirito del commercio avrebbe regnato in sostituzione della violenza; dove circolavano i beni le bombe avrebbero taciuto.

Libero scambio = pace = crescita per tutti.

Ancora Herman Daly: "L'ingiusta distribuzione di ricchezza tra le classi (e tra intere popolazioni), ci viene detto, è resa tollerabile dalla crescita, l'alta marea che fa salire tutte le barche, per richiamare un altro slogan. Invece la crescita ha aumentato la disuguaglianza sia all'interno che tra le nazioni. Per rendere le cose peggiori, anche la metafora è sbagliata, poichè un'alta marea in una parte del mondo implica una bassa marea da qualche altra parte".

Ma può esistere uno sviluppo sostenibile? Sono coniugabili i concetti di sviluppo e di sostenibilità? E poi la sostenibilità ambientale è conciliabile con la ricerca di equità e giustizia sociale?

Pierluigi Molducci

(continua nel prossimo numero)



Una nuova Politica per aprire una fase nuova

Ci sono delle fasi nella storia in cui “si deve rendere il conto”.

La netta sensazione è che oggi si sta esaurendo quel lungo ciclo neoliberista apertosi con il Presidente Reagan e con la Signora Thatcher che, dopo quasi 40 anni di compromesso socialdemocratico, ha ristabilito il primato assoluto e ideologico del mercato e della grande impresa capitalistica sulla politica e sulla società.

Il risultato finale è assai pesante: crisi ecologica, crisi economica e finanziaria. (e la coesione sociale e la democrazia sostanziale non stanno molto meglio).

Il rischio del collasso ecologico planetario è frutto certo di 300 anni in cui gli uomini, sotto la spinta del capitalismo industriale, hanno sì conosciuto uno sviluppo e un benessere senza precedenti ma in cui si sono comportati “come locuste”, crescendo di numero in termini esponenziali, consumando in qualche centinaio di anni risorse accumulate in milioni di anni (es. le fonti fossili) e in generale comportandosi come se le risorse naturali fossero illimitate o come se finito un pianeta ne potessimo colonizzare un altro. A questo si è aggiunta ne-

gli ultimi 10 anni la pervicace volontà del Presidente degli Stati Uniti Bush e dei liberisti estremi di ogni Paese di negare il cambiamento climatico in atto e di adottare misure internazionali condivise per contrastare e mitigare il fenomeno ponendo le basi di uno sviluppo sostenibile.

La recessione economica in atto, presumibilmente la più grave dal 1929, in estrema sintesi pare il frutto avvelenato di due contraddizioni una internazionale e una sociale interna ai Paesi sviluppati e a quelli in via di sviluppo. La contraddizione internazionale sta nel carattere insostenibile di una divisione dei ruoli in cui gli Stati Uniti da anni consumano ben più di quanto consentito dalla loro produttività e dal loro reddito (a scapito del risparmio e della bilancia commerciale che registra un deficit senza precedenti), Cina e India, i motori dello sviluppo degli ultimi 10 anni, sono i grandi produttori di tutto il mondo, consumano relativamente poco e registrano altissime quote di risparmio concentrate in poche mani che viene reinvestito negli USA e in altre parti del mondo e infine l' Europa, gigante economico ma ancora nano politico che ha concentrato la propria attenzione soprattutto sugli equilibri di bilancio e sulla forza dell' EURO. Sul piano interno, come emerge in molti studi di economisti, abbiamo assistito all' aggravarsi senza precedenti delle disuguaglianze, con una redistribuzione dei redditi che ha enormemente premiato i pochi a danno relativo ma anche assoluto dei molti. Il risultato economico non è meno grave di quello sociale: cala la propensione al consumo dei cittadini da un lato e dall' altro le enormi quote di risparmio accumulate dai più ricchi si indirizzano sempre di più verso finalità speculative e finanziarie sempre più indipendenti dai bisogni reali e dall'economia reale.

Se queste sono schematicamente le principali cause si capisce che la crisi sarà pesante e che uscirne non sarà né facile né indolore. D' altra parte neppure un pervicace Keynesiano come me può pensare che si possa semplicemente tornare al vecchio compromesso socialdemocratico tra stato e mercato e tantomeno rilanciare la vecchia ricetta del consumismo di massa.





E' il momento in cui occorre un colpo d'ala della Politica, quella con la P maiuscola, quella che si occupa davvero del bene comune e che sa guardare avanti verso soluzioni inedite.

Giorgio Ruffolo ha indicato nel suo libro " il capitalismo ha i secoli contati", alcuni scenari per uscire dalla crisi strutturale che personalmente condivido.

Uno dei nodi centrali è certamente l'intreccio tra la ricerca di una nuova fase di sviluppo che consenta di uscire dalla crisi attuale e intervento responsabile per affrontare davvero l' ancor più grave crisi ecologica globale.

Su questo ci deve guidare l'indicazione di Rifkin: l'impegno per salvare il pianeta, per contrastare i cambiamenti climatici, per lo sviluppo di nuove fonti energetiche per un equilibrio sostenibile tra uomo e natura può divenire oggi il motore trainante di un nuovo sviluppo centrato sulla qualità piuttosto che su una ulteriore e generalizzata crescita dei beni materiali.

Ma perché questo sia possibile bisogna che gli Stati in modo coordinato, anziché concentrarsi solo sulla mitigazione degli effetti della crisi finanziaria (spendendo valanghe di denaro per salvare le grandi banche e salvaguardare spesso i risparmi di chi ha accumulato di più), definiscano le linee di un nuovo New Deal che consenta di investire ingenti risorse sulla ricerca tecnico-scientifica e sul sapere (scuole e università), sulle energie rinnovabili, sulle tecnologie pulite, sui trasporti sostenibili (dal ruolo centrale della ferrovia, dei trasporti via mare fino ad una nuova mobilità urbana). Investimenti che rientrerebbero in alcuni anni nei termini di uno sviluppo più equilibrato durevole e di alta qualità.

Per questa Politica alta e nuova la vittoria di Obama negli Stati Uniti è una base

importante e apre speranze inedite. Ma da solo Obama non basta. C'è anche bisogno di un nuovo ruolo dell' Europa meno preoccupata dei " parametri di Maastricht " ma più concentrata a realizzare il proprio obiettivo del 20-20-20. E

c'è bisogno che l'Italia sia alla testa dei Paesi Europei che fanno da locomotiva del cambiamento. (es. la Germania)

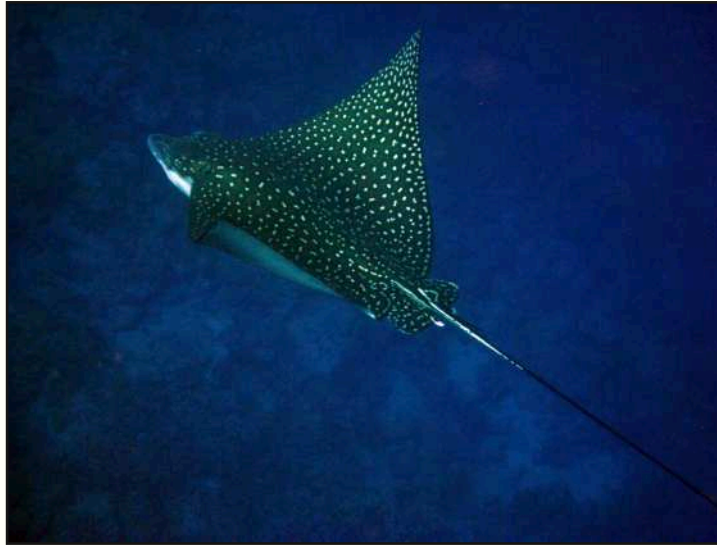
Purtroppo è molto difficile che questo ruolo possa essere assolto da un Governo Berlusconi che concepisce incredibilmente ancora l' impegno

ambientale come un lusso e un intralcio e che continua a chiedere sconti e rinvii degli obiettivi europei che tutti gli scienziati indicano come il minimo indispensabile e su cui le stesse imprese europee stanno scommettendo anche in termini di business.

Serve dunque un PD pienamente in campo.

Un PD che sappia finalmente mettere da parte la vecchia e un po' penosa politica, e che sappia inverare sul campo la propria identità di un partito che ha tra i propri caratteri costitutivi quello di un ambientalismo riformista e maturo, elemento di arricchimento e completamento delle proprie tradizioni democratiche, progressiste e solidaristiche. Questo partito del riformismo italiano deve essere pienamente consapevole della portata della fase che attraversiamo e deve indicare una strada chiara, forte e nuova di uscita dalla crisi e su questa base proporre nuove alleanze sociali e politiche. E' con questo respiro che dobbiamo guardare anche alla prossima scadenza delle elezioni del Parlamento Europeo, dialogando e costruendo programmi avanzati con le altre forze socialiste, democratiche e di progresso. Noi, ecologisti democratici, cercheremo di dare con tutte le nostre energie un contributo in questa direzione.

Alberto Rebucci





Cambiamenti climatici e gestione delle acque sotterranee delle conoidi romagnole

Ora è certo, stiamo assistendo a cambiamenti climatici significativi, dovuti all'effetto serra, con aumento delle temperature medie globali che stanno producendo effetti considerevoli sull'equilibrio dell'ambiente.

Tali modificazioni hanno ricadute anche sull'equilibrio dei sistemi locali, come il sistema idrico della Romagna, i cui principali effetti consistono nella diminuzione delle precipitazioni annuali, nell'aumento della loro intensità e nella diminuzione delle precipitazioni nevose.

Una diminuzione delle precipitazioni ed una loro concentrazione in brevi periodi dell'anno con mancanza di precipitazioni nevose comporta una riduzione significativa della disponibilità di acqua, con depauperazione delle falde idriche che non svolgono più la funzione di volano, incamerando acqua durante la stagione umida per cederla poi nella stagione secca.

Inoltre, l'aumento di temperatura determina:

- estati più siccitose;
- aumento dell'evapotraspirazione;
- aumento della compattezza del suolo (anche legata all'uso di concimi chimici);
- conseguente diminuzione della capacità di campo (capacità del suolo di trattenere l'acqua);
- aumento dell'idroesigenza delle piante.

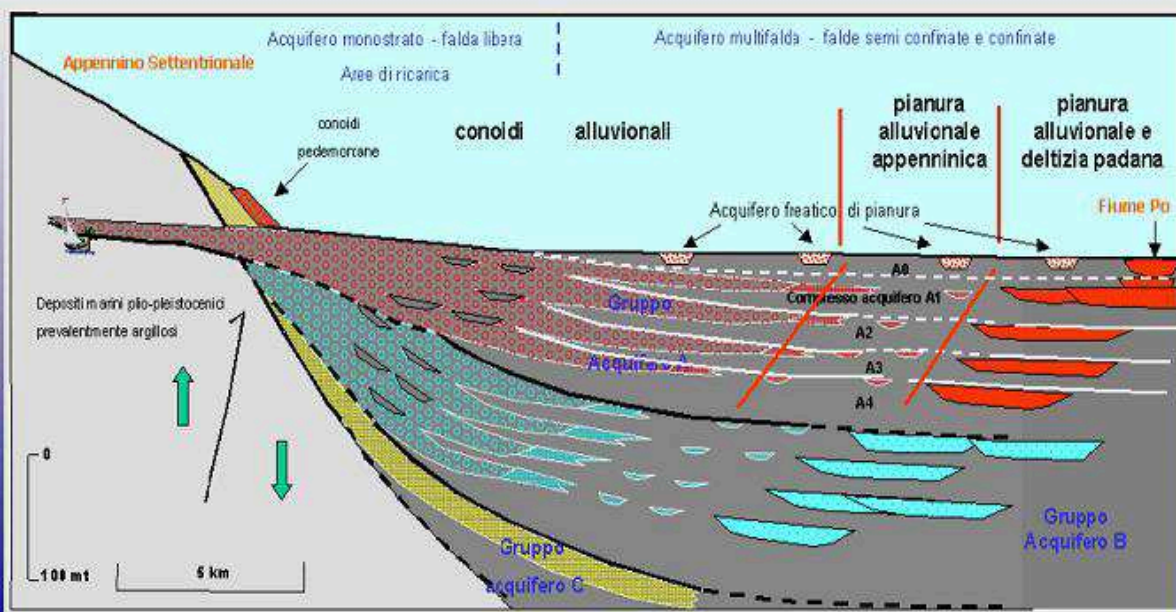
In particolare il fenomeno della scarsità di acqua risulta accentuato nel periodo estivo, quando per esigenze irrigue ce ne sarebbe più bisogno.

Risulta pertanto basilare che in questo contesto l'uomo trovi nuove forme di organizzazione e di gestione del territorio per adattarsi ai mutamenti in atto. Ad esempio risulta importante gestire con cura ed attenzione le conoidi, grandi serbatoi naturali di acqua che si trovano allo sbocco dei fiumi in pianura, che per loro natura vengono ricaricati dalle acque di scorrimento superficiale.

Nel territorio romagnolo lo schema acquifero può essere così sintetizzato.

Il complesso delle conoidi alluvionali appenniniche è la zona di alimentazione diretta degli acquiferi ed è caratterizzato da depositi grossolani di canali fluviale che formano corpi tabulari variamente collegati tra loro. La continuità orizzontale del mezzo poroso permette una elevata circolazione di acqua e per la coalescenza dei depositi rappresentano le zone di alimentazione diretta, in particolare in zona prossimale all'apice della conoide. Allontanandosi dal margine appenninico, zona di conoide distale, i depositi ghiaiosi si separano e la falda idrica diventa

Relazioni tra i diversi complessi idrogeologici di pianura (PTA)
Modello concettuale acquiferi





compartimentata. I depositi più antichi, sono ancora impregnati di acqua salata, connota in origine al momento della sedimentazione in mare di questi depositi.

Il complesso idrogeologico della pianura alluvionale appenninica è costituito da alternanza di depositi grossolani e fini, con spessore complessivo di centinaia di metri. Le porzioni fini sono caratterizzate da limi più o meno argillosi, ricchi di sostanza organica di pianura alluvionale e palude, e da depositi lagunari e costieri, verso la costa. L'acqua dolce che si trova in questi depositi risulta essere collegata alle vicissitudini geologiche, quando erano presenti carichi piezometrici superiori a quelli attuali, dovuti rispettivamente ad accelerazione dell'innalzamento tettonico dell'appennino ed alla forte regressione del mare fino verso Ancona. Pertanto l'acqua dolce di questi acquiferi risulta allo stato attuale non più rinnovabile, ma può essere sostituita solo da acque salate connate più in profondità.

La siccità dell'anno 2007 è stata significativa per il complesso acquifero delle conoidi che a causa degli eccessivi pompaggi hanno evidenziato un forte stress con trend piezometrici negativi che a tutt'oggi non hanno ancora recuperato.

In alcuni pozzi del Faentino e di Gambettola gli utenti lamentano un aumento della salinità, cioè l'eccessivo pompaggio e la mancanza di ricarica delle falde ha determinato forti depressurizzazioni con richiamo di acqua salata presente negli strati più antichi. Altri eventi siccitosi simili, previsti dai vari modelli climatici ormai accertati, comporteranno un incremento dei prelievi dalle falde sotterranee della conoide con possibilità di esaurimento della risorsa utile, se non vi si porrà rimedio con una accorta gestione della stessa.

Cosa tragica, attualmente non sono disponibili dati che permettano di fare un bilancio idrico concreto della risorsa, cioè del computo dei volumi in entrata e dei volumi in uscita da un sistema al fine di garantirne l'equilibrio.

Risulta pertanto urgente ed importante mettere a disposizione le risorse necessarie per avviare uno studio sul bilancio idrico delle conoidi. In questo modo sarà possibile programmare le quantità estraibili senza compromettere la ri-

sorsa, preservandola per le generazioni future, quando gli effetti del cambiamento climatico renderanno vitale avere a disposizione tale risorsa idrica integra.

Le azioni di pianificazione che comunque devono essere attuate da subito possono così riassumersi:

- approvvigionamento ed accumulo di acqua superficiale durante i periodi "umidi";
- necessità di permettere la ricarica delle conoidi lasciando spazio al fiume nella zona di attraversamento della conoide in modo che possa aumentare la sua capacità infiltrante;
- evitare, attraverso un'accorta pianificazione urbanistica, l'impermeabilizzazione della zona della conoide prossimale dove si ha alimentazione diretta delle falde sotterranee;
- protezione delle falde idriche sotterranee con misure di regolamentazione e contenimento dei prelievi;
- priorità di estrazione di acqua agli usi civili, azione che risulta assolutamente strategica per i periodi più siccitosi, che saranno sempre più frequenti;
- sostituzione dell'attuale sistema di prelievo delle acque sotterranee per usi irrigui ed industriali con acque superficiali accumulate durante la stagione più umida;
- installazione di contatori sui pozzi al fine di conteggiare i volumi in uscita e permettere di costruire un bilancio idrico reale del sistema acquifero della conoide.

Le suddette azioni di pianificazione e gli studi per il bilancio idrico risultano assolutamente indispensabili per costruire un futuro sostenibile. Rispettare e gestire correttamente l'ambiente permetterà di mantenere una elevata qualità della vita, anche per le generazioni future, i nostri figli.

In questo caso ci si è soffermati solo su un aspetto settoriale degli effetti del cambiamento climatico. Risulta in ogni caso necessario analizzare le implicazioni del cambiamento climatico su tutto il sistema nel suo complesso. Infatti i cambiamenti climatici hanno importanti effetti anche sul sistema dei rilievi, della costa e della pianura. Importante è considerare i sistemi nel suo complesso e le relazioni che esistono tra loro, osservandoli alla stregua di un unico ecosistema.

Oscar Zani



Proverbio del mese

Sot j urcion, i caplet int e' brod d'manz e gapon

(Asciutti gli orecchioni, i cappelletti in brodo di manzo e cappone).

Non è pensabile pensare a Dicembre senza pensare alla festa più importante di questo mese: Il Natale.

Festa sentita in quasi tutto il mondo, e la Romagna non poteva essere da meno.

Sono tanti i piatti tipici di questa festa e certo il più famoso sono i Cappelletti in brodo.

Brodo fatto rigorosamente con il cappone e vari altri ingredienti.

Il cappone che viene utilizzato per il Natale viene da lontano e, più esattamente dal giorno di S.Rocco, il 16 agosto.

E' in quel giorno infatti che

S. Rocco è festa per il Borgo ma anche per i ...galli.

Era, purtroppo per i galli, che - nel giorno appunto di

S. Rocco – il 16 di agosto - questi venivano castrati per ricavarne i “capponi” che poi a Natale avrebbero, sia lesso sia arrosto, trovato posto sulle tavole imbandite.

Le massaie, quel giorno erano particolarmente cattive (almeno questo è il mio ricordo) e, adorne di un grembiule scuro oltre che armate di un coltellino ricurvo e assai tagliente, procedevano a castrare i galletti.

Il mio ricordo è ancora vivo. Prendevano infatti questi galletti, li rovesciavano, stringendoli fra le loro robuste gambe, dopo di che provvedevano a rendere visibile la parte da ...operare.

Scostate un po' di penne e individuata bene l'area provvedevano, con un deciso colpo di trincetto, ad aprire la parte individuata e a togliere, con la mano, i “maghèt” (testicoli).

Dopo di che provvedevano a cucire, con un filo di refe assai robusto, la parte ferita e a cospargere quest'ultima con un pugno di cenere che serviva come disinfettante non dimenticando di fare il rito propiziatorio che era quello di far bere il "gallo" immergendogli la testa nell'acqua della bacinella che serviva per lavarsi le mani e che conteneva anche i suoi attributi espianati, pronunciando la frase augurale "bev l'aqua de tu cul e va sén e sicur" (bevi l'acqua del tuo culo e vai sano e sicuro).

Lasciavano poi libero il povero “ex galletto” il quale scappava velocemente sfregando a terra la

parte non più integra del suo corpo quasi a volersi liberare del filo e a ritornare integro.

I “maghèt” espianati, contenuti nella catinella dove ci si lavava il tutto, venivano dati da mangiare al ragazzo di casa che, mangiandoli, avrebbe aumentato la sua virilità.

E si arriva così alla vigilia di Natale.

La massaia di casa dopo avere “tirato il collo” al cappone, a Natale, e prima di procedere alla cottura provvedeva a sfilare il filo, servito per cucire la ferita, e a riporlo nella saccoccia di un famigliare, senza che costui se ne accorgesse, per portargli fortuna al gioco



e a tutto il resto.

Se poi costui avesse avuto la vertenza di giocare la veglia dell'ultimo giorno dell'anno questi non solo avrebbe vinto quella sera ma, addirittura, tutto l'anno.

Da qui il detto, nei confronti di chi è molto fortunato nel gioco, oltre che nel lavoro e nella vita, L' à e' fil de' gapòn.





LA RICETTA PER IL BRODO DI MANZO E CAPPONE

Non è difficile fare un buon brodo ma è necessario ricordarsi di una regola fondamentale: "Per ottenere il brodo buono bisogna mettere la carne ad acqua fredda e far bollire la pentola lentamente, lentamente, lentamente, che non trabocchi mai. Se poi, invece di un buon brodo preferite un buon lessò, allora mettete la carne in acqua bollente.

Quindi carne di manzo, il "nostro cappone", muscolo senz'osso, qualche osso spugnoso, le zampe di due o tre polli e due teste di pollo coi colli; mezza faraona, aggiungere poi gambi di sedano, della carota, del prezzemolo e del basilico, il tutto in piccolissime proporzioni. Salate il tutto.



Coprite il tegame con un coperchio e fate bollire la carne per sei ore continue, ma piano piano. Schiumate, con la schiumarola, il brodo in modo da concentrarlo. Per ultimo fate bollire forte per dieci minuti e passatelo da un pannolino. Versate il brodo in un recipiente, e quando sarà rappreso levate il grasso della superficie. Il giorno di Natale poi versate i cappelletti fatti la sera prima nel brodo bollente e.... Buon Pranzo e Buon Natale a tutti.

Paolo Turchetti

Ecomondo 2008, il rubinetto batte la minerale

Progetto Hera20

Attualmente sono stati installati 70 erogatori di acqua refrigerata, liscia o gassata, che non fanno alcun trattamento sull'acqua, in 5 mense e nelle 8 sedi principali del Gruppo. Risultato: in 6 mesi sono state risparmiate ben 20 mila bottigliette di minerale ed ogni erogatore negli uffici ha fornito in media 20 litri di acqua a testa. Lo stesso erogatore può essere installato in casa, con un piccolo abbonamento mensile. "L'acqua - garantisce il Gruppo - ha oltre 100 controlli al giorno per assicurare una costante qualità ed il rispetto dei parametri fissati dalle norme".

L'acqua del rubinetto batte la minerale. E' il responso di "Vota l'acqua più buona", l'iniziativa promossa dalla Regione Emilia-Romagna e Gruppo Hera, che si è svolta ad Ecomondo. Una cinquantina di ospiti della fiera si sono prestati a fare i "sommelier". Cinque diversi tipi di acqua a confronto: quella del rubinetto e quattro minerali fra le più diffuse in commercio, presentate senza etichetta. La votazione, svolta in forma segreta, ha decretato la vittoria dell'acqua del rubinetto.

L'acqua del rubinetto permette di risparmiare costi ambientali altissimi. Solo per citarne alcuni: in Italia, ogni anno, si consumano 194 litri di acqua minerale procapite. Occorrono 665 mila tonnellate di petrolio per produrre le 350 mila tonnellate di Pet con una conseguente emissione di gas serra pari a 910 mila tonnellate di CO2.

Il rubinetto conviene anche alle famiglie. Un nucleo medio in Italia consuma circa 1000 litri di acqua in un anno: se acquista la minerale si dovrà accollare un costo pari a 250 euro; sarà invece di 1 euro se beve "l'acqua del sindaco".

Bere acqua del rubinetto è quindi una scelta utile a risparmiare, ma anche una scelta responsabile per ridurre le bottiglie in plastica e difendere l'ambiente. Una buona pratica quotidiana davvero semplice: aprire il rubinetto è un gesto di responsabilità e di convenienza.



La storia del mais

Michael Pollan è giornalista e professore di giornalismo all'università di Berkeley. Ha scritto fra i numerosi libri, "Il dilemma dell'onnivoro" che è stato pubblicato negli USA con grande successo nel 2006 e in Italia da Adelphi nel 2008. È un saggio di 450 pagine scritto in modo vivace e piacevole, ma anche rigoroso e documentato, sulla catena alimentare. Informa e orienta il consumatore ad una scelta consapevole degli alimenti in quanto ritiene che mangiare sia un gesto agricolo, ecologico e politico. Michael Pollan invita a pensare prima di mangiare. Tenterò, a puntate, di evidenziarne i concetti e le informazioni principali.

Ugo Miccoli

Perché il mais? Perché *Zea mays*, pianta erbacea annua della famiglia graminacee, detta anche granoturco, originaria dell'America Centro-Meridionale, si trova praticamente dappertutto: diventa alcool, mangime che nutre il manzo, il pollo, il maiale, l'agnello, il pesce gatto e perfino il salmone che sarebbe in natura carnivoro, ma gli allevatori riprogrammano come vegetariano. Latte, formaggio e yogurt, che avevano come punto di partenza il foraggio di cui si nutrivano le mucche da latte, oggi provengono anche dal mais con cui sono alimentate.

Il mais si trova anche nei prodotti confezionati come crocchette di pollo impanate, nell'amido modificato, in olio di semi, lieviti, lecitina, colorante per dare aspetto dorato, sciroppo di fruttosio, birra, alcool, caramello, gomma xantana, latte in polvere, creme di formaggio, gelato, frutta sciroppata ecc. In un supermercato americano che ha in vendita quarantacinquemila prodotti più di un quarto contiene mais. Se è vero che siamo quello che mangiamo, allora siamo mais o meglio prodotti della lavorazione del mais.

È possibile rintracciare chi mangia mais perché esso contiene un rapporto fra isotopi ^{13}C e ^{12}C maggiore rispetto alle altre piante. Pertanto se un individuo ha questo rapporto alto significa che mangia molto mais e gli americani sono la popolazione che ha il più alto rapporto $^{13}\text{C} / ^{12}\text{C}$.

Fu l'indiano Squanto che insegnò a coltivare il mais ai Padri Pellegrini e i coloni ben presto ne capirono l'importanza perché nessuna pianta cre-

sceva così rapidamente e dava una resa così alta.

La pianta del mais si è dovuta adattare agli umani e alle sue macchine: ha imparato a crescere dritta ed alta a ranghi serrati, si è adattata a mangiare petrolio (concime), ha sviluppato tolleranza a sostanze chimiche di sintesi

ed inoltre è diventata la pianta principe del capitalismo, diventando qualcosa che non si era mai visto nel mondo vegetale: un copyright. Perché copyright? Perché le sementi sono state brevettate e i contadini, invece di dipendere dalle piante e dallo loro replicazione, iniziarono a dipendere da un'azienda.

Nel 1920 un ettaro di terreno coltivato a mais produceva circa trenta quintali, ora con i nuovi ibridi si arriva anche a trecento. La maggiore resa degli ibridi moderni non è dovuta ad un maggior numero di chicchi per pannocchia, ma al fatto che le piante possono crescere a distanze molto ravvicinate avendo steli più spessi e radici più salde, sono cioè capaci di vivere nella folla dei loro simili senza soccombere allo stress.

La coltivazione intensiva del mais ha mutato la natura delle fattorie che hanno via via abbandonato i pascoli e i gli allevamenti di bovini semi bradi per rinchiuderli in grandi stalle e nutrirla a mangime: in pratica un allevamento di tipo industriale. Così mucche e galline sono scomparse dalle fattorie e con loro i pascoli, il fieno, i recinti: al loro posto l'unica pianta che si poteva coltivare quasi a piacimento, il mais, che è riuscito non solo a scacciare animali e foraggio ma anche gli uomini dalle fattorie. Un'azienda che coltiva solo mais è molto più semplice da condurre: con seminatrici a sedici file e i diserbanti chimici, un solo uomo può occuparsi di un vasto terreno riposandosi per l'intero weekend. Praticamente coltivare mais significa "guidare un trattore e spruzzare roba", come dice un agricoltore. Le aziende agricole sono diventate sempre più estese e la gente pian piano lascia le campagne.



foto di R. Ferrari



Pollan sostiene che la fortuna del mais inizia nel 1947 quando una fabbrica di munizioni che aveva enormi scorte di nitrato di ammonio (principale componente di esplosivi) si convertì alla produzione di fertilizzanti, e gli agronomi del ministero ebbero l'idea di spargerlo nei campi come concime. Quell'idea si rivelò molto fortunata per il mais in quanto esso è la pianta più avida di azoto. Da quel momento iniziò una silenziosa rivoluzione ambientale.

Liberata dai vecchi vincoli biologici la fattoria si conduce ora con criteri industriali: è una fabbrica che trasforma materie prime (fertilizzanti chimici) in prodotti di lavorazione (mais). Non è più necessario conservare la fertilità dei campi con rotazioni di varie specie e si apre la strada alla monocoltura, si trasferiscono alla natura i principi industriali dell'economia di scala e della meccanizzazione. La fissazione chimica dell'azoto ha fatto sì che la catena alimentare voltasse le spalle alla ragione biologica e abbracciasse quella industriale e anziché attingere esclusivamente dalla fonte solare l'umanità ha iniziato a bere i primi sorsi di petrolio. Oggi più della metà dell'azoto sintetico prodotto nel mondo va a finire in un campo di granoturco.

Da un punto di vista biologico coltivare è stato sempre un processo di conversione di energia solare in una fonte alimentare, oggi è diventato un processo di trasformazione di combustibili fossili in cibo. Un quintale di mais prodotto con metodi industriali consuma 4-4,5 litri di petrolio. In pratica per produrre una caloria alimentare ci vuole più di una caloria di combustibile fossile. Nell'ottica dell'efficienza energetica è un vero peccato che non riusciamo a bere direttamente il petrolio: ci sono meno calorie nel quintale di mais che nei 4 litri di petrolio.

Che succede all'azoto sintetico che le piante non riescono ad assorbire? Una parte evapora rende acide le piogge e contribuisce al riscaldamento globale in quanto il nitrato di ammonio si trasforma in protossido di azoto che ha un rilevante effetto serra.

La superficie coltivata a mais aumenta ed il prezzo del mais diminuisce, logica vorrebbe che si incentivasse i contadini a cambiare coltivazione. In agricoltura il libero mercato non ha mai funzionato. Da un punto di vista economico una famiglia di agricoltori è molto diversa da una industria: quando i prezzi scendono le industrie possono licenziare personale, produrre meno o chiudere la fabbrica e il mercato trova un equilibrio tra domanda e offerta. Ma la domanda ali-

mentare non è elastica, la gente non mangia di più quando i prezzi sono bassi.

Perché non cambiare coltura? In fondo il mais rovina la terra, inquina l'acqua e succhia soldi allo stato che interviene, in America con 5 miliardi di dollari all'anno, per i sussidi agli agricoltori al fine di integrare il basso prezzo del mercato. A chi vanno in tasca questi soldi? Certo ai coltivatori, ma finiscono per aiutare soprattutto i compratori che trovano del cereale a buon mercato: e chi sono questi compratori? Specialmente due multinazionali, la Cargill e la Coca Cola. Il sistema è studiato per tenere alte le quantità e bassi i prezzi e i vantaggi vanno alle multinazionali agroalimentari, ai mercati esteri, agli allevamenti intensivi e ai nuovi settori industriali, come quelli che producono etanolo.

Tre chicchi su cinque finiscono negli allevamenti intensivi, allevamenti che non potrebbero esistere senza il mais. Il manzo americano è infatti ingrassato a mais.

L'esistenza degli animali destinati all'alimentazione è stata rivoluzionata in America a partire dal dopoguerra. Mentre gli uomini iniziavano a spostarsi dai centri urbani verso i sobborghi, le bestie intraprendevano il percorso opposto, passando dai grandi ranch a vere e proprie città animali densamente popolate, le così dette CAFO (Confined Animal Feeding Operations) centri di alimentazione animale in condizioni di confinamento. Senza il mais questo non sarebbe potuto accadere. E più le bestie erano confinate in allevamenti intensivi, più restavano terre libere da coltivare a mais, in quanto gli allevamenti tradizionali non reggevano la concorrenza dei CAFO.

Avere animali che vengono ingozzati a mais a poco prezzo porta a indubbi vantaggi: la carne è diventata un alimento così abbordabile e disponibile che molti americani la mangiano tre volte al giorno. La logica economica però stride con quella ecologica perché diminuisce la fertilità dei campi che deve essere aiutata sempre più dai fertilizzanti chimici e aumenta la difficoltà di gestire i rifiuti e i liquami degli animali.

Oltre a ciò vi è una assurdità biologica: i bovini che vivono d'erba vengono trasformati dall'uomo in mangiatori di cereali, con gravi danni per la loro salute, per quelli che li mangiano e per il suolo.

La breve e infelice vita di un manzo ingrassato a mais in un allevamento intensivo rappresenta il trionfo supremo della logica industriale rispetto a quella evolutiva.



Che bell'**AMBIENTE** di lavoro!

Inauguriamo questa nuova rubrica dove, in ogni numero, un'impresa che ha fatto dell'ambiente il suo lavoro e la sua fonte di sostentamento, si racconta.

Parla
Andrea Quadrifoglio,
Presidente di Atlantide Soc. Coop. Sociale p. a.
Cooperativa di Studi e Servizi Ambientali e
Turistici di Cervia

Come nasce la Cooperativa Atlantide?

Atlantide nasce nel 1990 a Cervia da un'idea di professionisti con diversi anni di esperienza nei settori dell'ambiente e del turismo. Le prime attività della Cooperativa sono state legate all'educazione ambientale e al turismo scolastico basate sull'offerta di pacchetti di educazione ambientale nelle scuole. L'obiettivo della Cooperativa era quello di affermarsi come leader nel mercato regionale, puntando su qualità, innovazione e approccio metodologico dei servizi proposti. La Mission, definita nel 1996 con l'inizio del consolidamento delle attività, mantiene inalterata la sua forza, ponendo le sue fondamenta in elementi quali l'attenzione alla qualità del servizio, la valorizzazione delle risorse umane, la correttezza e la trasparenza nei confronti degli interlocutori e il rafforzamento del sistema cooperativo.



Come è cominciato il processo di crescita della Cooperativa e qual è il suo mercato di riferimento?

La grande specializzazione acquisita negli anni nell'ambito dei servizi didattici per il mondo della scuola ha portato a un allargamento del campo di azione nei settori della comunicazione ambientale, della formazione, sia scolastica che professionale, del turismo naturalistico e del tutoring a nuove imprese, in ambito nazionale e internazionale. L'ampliamento delle attività ha portato successivamente alla diversificazione del mercato: non più soltanto scuole, ma anche imprese multiservizi, enti pubblici e un mercato turistico allargato. Il mercato attuale ruota attorno a tre filoni principali: quello educativo e comunicativo rivolti alle scuole e alle imprese multiservizi; quello turistico (in particolare ecoturistico) relativo alla gestione di Parchi Educativi ed Ecomusei.



Quali sono state le tappe più importanti nell'evoluzione della Cooperativa?

Senza dubbio l'ottenimento del marchio di qualità UNI EN ISO 9001, poi – VISION 2000 come prima azienda del settore in Italia. In seguito l'inizio di una nuova sfida cominciata nell'anno 2001: la gestione di strutture museali, che integrano e completano i servizi di educazione ambientale e turistici, dando un sicuro valore aggiunto e la nascita di GirAtlantide s.r.l., in collaborazione con operatori privati, Agenzia di Viaggio specializzata nelle proposte di ecoturismo

e turismo scolastico ambientale e storico-culturale, oggi tra i maggiori operatori nazionali che si occupano della programmazione di viaggi di istruzione.



Non meno importante è l'attivazione nel 2005 di un sistema di franchising, "Atlantide franchising", finalizzato a costituire una rete nazionale di cooperative turistiche collegate tra loro e inserite in un circuito di promozione e commercializzazione già strutturato, capace di rispondere alle esigenze del mercato con un modello imprenditoriale replicabile nei diversi contesti territoriali, che assicuri i medesimi criteri di qualità e di organizzazione del servizio.

Va aggiunto inoltre che da anni è attiva una preziosa collaborazione con l'Università di Bologna (facoltà di Scienze Naturali e Scienze Ambientali) che ha permesso di accogliere tirocini e tesi di laurea. Numerosi e importanti sono stati negli anni i riconoscimenti ricevuti, tra cui il premio "OK Italia" di Unicredit, l'Oscar per l'ambiente, da parte della Camera di Commercio di Ravenna e l'Award per il turismo da parte della maggiore associazione di imprenditori turistici della Regione Emilia Romagna.



Un'altra tappa fondamentale è la realizzazione del Bilancio Sociale nel 2008 per rendere evidenti gli impegni e le responsabilità che la cooperativa si è prefissata e che ha dichiarato con la definizione della Mission, nei confronti di tutti gli interlocutori del suo essere impresa.

E il futuro?

La costante crescita negli anni ha portato l'azienda in una posizione di rilievo nazionale nel proprio settore. Per il futuro la Cooperativa deve intraprendere una nuova sfida: innovare con continuità la propria offerta di servizi, tenendo conto dello sviluppo della domanda, sia quella turistica di nicchia legata all'ambiente, sia quella istituzionale legata alla comunicazione e all'educazione ambientale, cercando di dedicare sempre risorse a nuovi progetti, capaci di portare in generale a un miglioramento del sistema di fruizione dell'ambiente in ottica sostenibile.

