



SEZIONE DI CONVERSANO-MONOPOLI

Largo Vescovado 6 - Monopoli

e-mail: sez.conversanomopoli@ucid.it

Cell: 338 39 25 445

ATTI
CONVEGNO UCID
“ AMBIENTE E SALUTE: CAUSE ED EFFETTI “

Palazzo San Martino
Via San Domenico 18/C
MONOPOLI (BA)

28 NOVEMBRE 2009

INDICE

| | | |
|----|---|----|
| 1. | PRESENTAZIONE DEL CONVEGNO – Avv. Filippo Grattagliano | 3 |
| 2. | SALUTO DELLE AUTORITA' – Ing. Emilio Romani | 5 |
| 3. | SALUTO DELLE AUTORITA' – S.E. Mons. Domenico Padovano | 6 |
| 4. | SALUTO DELLE AUTORITA' – Ing. Giuseppe Lovecchio | 9 |
| 5. | LA BANCA DEI SEMI DI BARI ED IL VALORE DELLA BIODIVERSITA'– Prof. Pietro Perrino..... | 12 |
| 6. | IL RAPPORTO TRA AMBIENTE ED ETICA – Dott. Vito Felice Uricchio | 21 |
| 7. | ECOLOGIA UMANA: IL RAPPORTO UOMO-AMBIENTE-NUTRIZIONE - Dott. Paolo Paganelli - Bergamo..... | 26 |
| 8. | LA PROMOZIONE DELLA SALUTE PER UN MIGLIORAMENTO AMBIENTALE- Dott. Fulvio Fornaro..... | 28 |
| 9. | STATO DEL MARE A MONOPOLI ED OASI BLU DI TORRE D'ORTA – Prof. Antonio Raffaele Santo | 29 |

Atti chiusi il 19 Dicembre 2009

1. PRESENTAZIONE DEL CONVEGNO – Avv. Filippo Grattagliano

Coordinatore del Convegno

Il convegno organizzato dall'UCID di Conversano-Monopoli dal titolo "Ambiente e Salute: Cause ed Effetti", ha visto la partecipazione di valenti relatori i quali, ciascuno dal proprio ambito, hanno posto in rilievo l'importanza di guardare all'Ambiente con sempre più attenzione, dopodiché uno scorretto utilizzo delle risorse ambientali, facilmente riscontrabile da alcuni lustri a questa parte, sta procurando non solo l'esaurimento delle stesse risorse ma viepiù danni diffusi sulla salute delle persone e, da ultimo, in particolare sui bambini il cui sistema immunitario sta soccombendo di fronte a vecchi e nuovi inquinamenti ambientali.

Il Santo Padre, con l'ultima Enciclica, Caritas in Veritate, ha dedicato non poche pagine all'importante tema dell'Ambiente, come dono del Creato dato all'uomo. Per il Santo Padre non può prescindere da un corretto utilizzo delle risorse ambientali per un sano sviluppo dell'uomo, in armonia con l'Ambiente, bene insostituibile e da salvaguardare per poterne godere e poterlo poi affidare integro alle generazioni future.

L'azione scriteriata dell'uomo degli ultimi decenni in termini di intenso sfruttamento delle risorse ambientali in uno alle ricerche per nuovi presunti sfruttamenti della terra attraverso l'utilizzo delle biotecnologie ha fatto sì che i danni procurati all'Ambiente e per converso alla salute delle persone, ha posto l'umanità di fronte al dilemma di quali percorsi occorrerà effettuare per procedere attraverso uno sviluppo sostenibile da una parte e, dall'altra, quali azioni intraprendere per porre rimedio ai vari disastri ambientali sparsi in ogni angolo del Globo.

In particolare durante l'intervento del primo relatore intervenuto al Convegno Prof. Perrino Pietro, è stato posto in rilievo come le nuove biotecnologie hanno fallito l'obiettivo della soluzione del problema della fame nel mondo oltre al fatto che i danni sulla salute dell'uomo saranno valutati tra qualche anno, attesa la recente sperimentazione ed utilizzo massiccio dei cc.dd. OGM. Di contro, è stato posto in evidenza che se le aziende agricole presenti nel mondo si convertissero a metodi e pratiche agricole naturali, non solo verrebbe risolto il detto problema della fame nel mondo, ma vi sarebbe cibo sufficiente per altri due tre miliardi di persone.

Non solo. Il Prof. Perrino ha posto in rilievo come i cc. dd. OGM procurino non pochi danni alla catena del DNA dal punto di vista cellulare, contrariamente a quanto avvenga attraverso la c.d. Biodiversità che ha finora garantito non solo la sopravvivenza della specie umana, ma permette altresì un corretto utilizzo dei territori da parte degli agricoltori.

Avv. Filippo Grattagliano

2. SALUTO DELLE AUTORITA' – Ing. Emilio Romani

Sindaco della Città di Monopoli

Ringrazio il presidente dell'UCID Conversano-Monopoli, ing. Giuseppe Lovecchio, per l'invito al convegno che si è svolto lo scorso 28 novembre. Nello specifico è stata l'occasione per parlare e confrontarsi sul rapporto tra l'ambiente e la salute, da cui sono emersi degli spunti interessanti.

Colgo l'occasione per rimarcare l'importante contributo che la giovane sezione monopolitana dell'associazione sta dando al dibattito cittadino su tematiche di rilievo. Auguro a tutti gli associati di proseguire su questa strada nella convinzione che ci saranno altri incontri di altrettanto interesse.

Ing. Emilio Romani

3. SALUTO DELLE AUTORITA' – S.E. Mons. Domenico Padovano

Vescovo della Diocesi di Conversano-Monopoli

Fa onore all'UCID aver posto al centro del proprio convegno annuale questo tema, perché nel sentire comune l'imprenditore è visto dall'altra parte della barricata, per cui la volontà di guardare in faccia questa tematica e dare il nostro apporto è estremamente significativo.

Perché è un argomento che coinvolge tutti, quando diciamo ecologia, diciamo - dal greco "oikos" - che vuol dire "casa", è lo studio della casa, è la cura della casa, la cura dell'ambiente, la natura è la casa dell'uomo, è la madre terra, generosa, da rispettare, da amare.

Se questa casa è deturpata dall'uomo, l'uomo stesso è ferito, ed entra in crisi. Se questa casa è resa più bella, più funzionale, l'uomo stesso è avvantaggiato. Sappiamo che da sempre l'uomo, col suo lavoro, ha cercato di migliorare la terra, si è adattato all'ambiente, ed ha cercato di adattare l'ambiente alle proprie esigenze. Ha selezionato i vegetali, ha addomesticato gli animali, ha coltivato la terra.

Questo, nel passato, avveniva nell'armonia tra l'uomo e la terra, per secoli; questo è accaduto nell'armonia tra l'uomo e la terra.

Oggi, invece, soprattutto in questi ultimi decenni, ci accorgiamo di avere creato un grande squilibrio nella natura che non si è creato nei secoli passati.

In pochi decenni abbiamo constatato di aver fatto passi da gigante in questo spirito, oggi è in atto un vero saccheggio delle risorse naturali, con la negazione indiscriminata dei ritrovati scientifici e tecnologici rischiamo di suicidarci.

Stiamo impoverendo la terra dei suoi boschi e delle sue foreste, stiamo degradando il suolo, stiamo inquinando le falde ed i bacini d'acqua, con l'inquinamento di certe industrie, con lo scarico incontrollato stiamo bandendo anche le risorse marine, e persino queste piogge acide che avvelenano le persone ed i campi.

Alcune specie di animali vanno scomparendo. L'uso di alcuni tipi di diserbanti, di concimi chimici, persino ciò che mangiamo a tavola e che portiamo sulle nostre mense. Ci accorgiamo che le nostre città sono sempre meno vivibili.

Le auto che intasano le nostre strade fin sopra i marciapiedi, senza pensare i gas di scarico che accumuliamo nell'aria. Rischiamo di alterare persino il clima meteorologico, l'atmosfera. In alcuni casi il danno è irreversibile, in altri casi il danno può essere ancora bloccato. Perciò bisogna correre ai rimedi, altrimenti che cosa lasceremo ai nostri figli dopo di noi ?

Un giardino o un deserto ? In principio Dio creò il cielo e la terra, Dio disse: sia la luce, e la luce fu, e Dio vide che era cosa buona. Dio Disse: la terra produca germogli, erbe ed alberi, e così avvenne, e Dio vide che era cosa buona. Dio disse: le acque profonde siano popolate di esseri viventi e gli uccelli volino sopra la terra e così avvenne, e Dio vide che era cosa buona. La terra produca esseri viventi secondo la loro specie, e Dio vide che era cosa buona. Facciamo l'uomo a nostra immagine e somiglianza, maschio e femmina li creò. Dio li benedisse dicendo: siate fecondi, moltiplicatevi, riempite la terra, soggiogate, dominate sui pesci del mare e sugli uccelli dell'aria e su ogni essere vivente. Ecco l'uomo dominò il cielo, il mare, la terra. Ma l'uomo non è il padrone dell'universo, l'uomo ne è custode.

Dio è il Signore della terra , del cielo e del mare; a Lui l'uomo deve rendere conto, a Lui l'uomo deve dire grazie. E deve rispettarne l'ordine, usandone con sapienza.

Quando l'uomo si allontana dal disegno di Dio, compie un disordine, rompe un delicatissimo equilibrio, e fa soffrire la terra, fa "soffrire la terra".

E il degrado dell'ambiente si ritorce contro l'uomo. Il degrado dell'ambiente è il riflesso del degrado morale dell'uomo. Se sino ad oggi si manca di rispetto alla vita, si arriva a disprezzare l'uomo. Le ragioni del conflitto prevalgono sulla dignità del lavoratore, gli interessi economici vengono prima del bene delle persone. Pochi privilegiati gestiscono le ricchezze disponibili, a danno di coloro che vivono nella miseria. Qualcuno si domanda: ma dobbiamo rinunciare al progresso ? dobbiamo ritornare nelle caverne ? dobbiamo ritornare alla candela ? No, non c'è incompatibilità tra sviluppo e qualità della vita.

Progresso scientifico e progresso etico devono essere insieme, certo è che bisogna correre ai ripari. Bisogna affrontare il problema nella sua complessità. Ecco che dobbiamo stare attenti a non ricorrere soluzioni semplicistiche. La situazione è complessa. Dobbiamo partire da questa coscienza di complessità della situazione.

Dobbiamo imparare a lavorare in rete, a lavorare insieme, ecologisti, tecnici, politici, scuola, famiglia, chiesa, le agenzie educative devono fare una sorta di alleanza per combattere questa guerra che è tutta da vincere.

La carta vincente è la prevenzione. Disinquinare è più difficile che evitare l'inquinamento; come in campo medico: curare una malattia è più difficile che prevenirla. Dobbiamo salvare le poche risorse naturali che ancora ci sono prima che sia tardi. Dobbiamo riparare il riparabile. E deve subentrare la logica: chi rompe paga, chi inquina l'ambiente è tenuto a riparare. E' una battaglia dura, è sempre una emergenza, per usare qualcosa di semplice. Dobbiamo educare alla responsabilità. Bambini, giovani, adulti; famiglia scuola, chiesa sono i grandi soggetti educativi devono educare ad una nuova responsabilità.

Dobbiamo dire ai nostri ragazzi che cogliere un fiore dal giardino pubblico, scardinare una panchina, danneggiare il verde bene di tutti, distruggere la segnaletica stradale, imbrattare i muri con le scritte e con disegni, gettare per la strada la spazzatura, lasciare per terra buste, piatti di plastica, sul prato o sulla spiaggia, non va, non va, è casa di tutti, e questa casa la dobbiamo tenere in ordine. Dobbiamo tenerla funzionale al cento per cento, dobbiamo modificare il nostro stile di vita, che è il punto più delicato, dobbiamo combattere il consumismo, lo spreco, lo sperpero. Dobbiamo ridurre i consumi, dobbiamo recuperare l'austerità, la temperanza, l'autodisciplina, lo spirito di sacrificio, dei valori che stridono un po' all'orecchio moderno. Insomma, "l'homo faber" deve ritornare ad essere "homo sapiens". "L'homo faber" non deve distruggere l'homo sapiens.

Lo spirito imprenditoriale e l'impegno, devono trasformare la realtà con la sapienza. Non dobbiamo far prevalere l'homo faber sull'uomo sapiens. Questo è un problema che tocca tutti, insieme, dai pulpiti, dalle scuole, nelle fabbriche, nelle famiglie, con i mass media. E' un problema etico, stiamo tutti nella stessa barca. Una migliore qualità della natura ne discende una migliore qualità della vita. E volgo alle conclusioni: guardiamo a Francesco d'Assisi, l'amico degli animali, il cantore del creato, l'amante delle creature che è arrivato a chiamare la natura "sorella", e come sorella va trattata. Quindi, vorrei che guardassimo a Francesco d'Assisi come nostro patrono e come nostro fratello.

Auguri e buon lavoro!

S.E. Mons. Domenico Padovano

(TRASCRIZIONE AUDIO DA REGISTRAZIONE NON RIVISTA DALL'AUTORE)

4. SALUTO DELLE AUTORITA' – Ing. Giuseppe Lovecchio

Presidente della sezione UCID di Conversano-Monopoli

Buonasera a tutti,

L'UCID di Conversano-Monopoli, al suo terzo convegno annuale, continua il suo percorso formativo e di sensibilizzazione sui temi inerenti alla Dottrina Sociale della Chiesa.

L'Associazione in Italia è nata nel 1947 ed ha rappresentato un tassello importante per lo sviluppo industriale dal dopoguerra ad oggi, infondendo nelle attività imprenditoriali i principi cari alla Dottrina Sociale della Chiesa, quali la dignità della persona umana, il bene comune, la solidarietà, la sussidiarietà.

Dopo sessant'anni di storia, l'UCID è presente nuovamente anche in Puglia nelle Diocesi di Bari, Brindisi, Trani-Barletta, Altamura-Gravina-Acquaviva, Ugento e Conversano-Monopoli.

Da noi l'associazione è nata con l'intento di essere il riferimento per un comportamento etico e responsabile, prima con la formazione e l'esempio, e poi con la dovuta sensibilizzazione nei contesti economici e sociali.

Quest'anno l'associazione ha pensato di affrontare un nesso a volte poco valutato nella coscienza della gente: l'ambiente come causa del livello di salute della popolazione.

Però partendo da un presupposto: l'uomo arbitro del suo destino ma con il dovere di valorizzare, e non depauperare, il dono del Creato ricevuto in prestito. Ciò vuol dire, in concreto, lasciare alle future generazioni un ambiente addirittura più sano di quello ricevuto, idea che sembra oggi quasi compromessa da una serie colossale di errori avvenuti negli ultimi cento anni della storia dell'umanità.

Non sappiamo, infatti, se abbiamo veramente raggiunto quel “punto di non ritorno”, superato il quale, ogni altra azione sembra vanificare qualsiasi atto di ripristino di condizioni migliori rispetto al presente.

Al di là di questo aspetto, senz'altro non trascurabile, occorre che tutti vigilino su come le condizioni ambientali (nell'aria, nell'acqua, nel suolo e nel sottosuolo) influenzano le evoluzioni delle patologie sul territorio.

Se si vuole sul serio ridurre la spesa sanitaria, aumentare il grado di produttività ed efficienza sui luoghi di lavoro, rendere più competitivo il sistema economico-produttivo, occorre rispettare seriamente il primo Bene Comune che Dio ci ha dato: l'ambiente come strumento di sviluppo consapevole e sostenibile delle attività umane per un sano progresso, specie per le generazioni future e per chi ha meno mezzi a disposizione. Violare ciò è come ridurre la rendita donataci, intaccare la nostra capacità di vivere a Sua immagine e somiglianza, limitare le nostre possibilità di condurre un'esistenza con meno acciacchi.

Un grande senso di Bene Comune è quindi importante alla base di un'impostazione del genere, cosa che nasce da una educazione continua alla parola di Dio, all'ascolto dell'altro; in sintesi, al rispetto non solo dell'uomo come tale, ma di tutto ciò a lui circostante. Un Bene Comune che guardi non idealmente agli interessi di tutti, ma soprattutto allo stato delle generazioni future ed a chi oggi è più debole, rimettendo oggi in risalto la necessità di una urgente salvaguardia di quanto Ci è stato consegnato.

L'UCID con forza spinge questi temi, ne rinforza il significato attraverso la formazione dei suoi associati e la loro diffusione nel contesto economico-produttivo. Una rete di forti relazioni sociali con valori ed obiettivi condivisi sul territorio può fare tanto per cominciare un percorso di sensibilizzazione su questi argomenti, ed è questo, oggi, il nostro intento.

Lo stimolo che emerge dall'odierno convegno necessita di tradursi in fatti concreti a beneficio della nostra comunità, privilegiando la ricerca della verità, il contributo di più attori provenienti da diversi ambiti, vista l'impellenza e la complessità della situazione attuale.

Occorre legiferare a tutti i livelli nell'interesse del reale miglioramento dello stato di salute della gente, non soltanto intervenendo sulle strutture sanitarie.

In particolare ci si riferisce alla filiera agroalimentare, che necessita un maggiore controllo sin dall'utilizzo sconsiderato di prodotti chimici, a scapito di quelli biologicamente compatibili, od alla produzione di organismi geneticamente modificati, partendo anche qui dai concimi, dagli alimenti per animali, e così via.

Od anche allo stato dell'aria, delle acque e dei terreni, che meriterebbe un monitoraggio ancora più stringente supportato da norme più severe, visto l'effetto esponenziale a catena che si ha a valle sullo stato di salute della gente.

Gli accordi internazionali sul clima e lo stato dell'ambiente, poi recepiti e recepibili dalla Comunità Europea, andrebbero seriamente applicati senza sconti per nessuno, per terminare di far pagare la “bolletta dell'inquinamento” sui più deboli, sulla gente comune e le generazioni future, piuttosto che sui “pochi produttori di inquinamento e di malattie”.

Ambiente e salute, Beni Comuni e beni primari, non sono in vendita, o peggio in svendita o barattabili, per interessi momentanei di pochi, a svantaggio di intere popolazioni presenti e future.

Il tempo, ora, gioca a sfavore di un'auspicabile “ricostruzione ambientale”, prima che tutto diventi irreversibile. Certo è che ciò, come sempre, parte da una “ricostruzione dell'uomo”, dei suoi valori, della sua coscienza di essere “Custode del Creato”, piuttosto che sfruttatore avido e senza scrupoli. Noi siamo qui per aiutare questa ricostruzione.

Ma si è consci che ciò non basta per dare una svolta allo status quo: occorre anche un cambiamento forte, una sensibilizzazione ed a volte una presa di posizione senza ipocrisie. L'UCID è pronta a questo impegno, facendosi promotrice di esempi virtuosi, anche piccoli (vedi anche l'incoraggiamento al contributo dei ragazzi degli istituti secondari), ma significativi di una volontà nel percorrere una strada diversa, difficile, irta, ma coerente con il proprio Credo.

Come Papa Benedetto XVI ha scritto nella sua ultima lettera Enciclica : *“Quando l'ecologia umana è rispettata dentro la società, anche l'ecologia ambientale ne trae beneficio”* (Lett. Enc. Caritas in Veritate (2009) n. 51), un rinnovato impegno - mettendo al centro l'uomo e la sua educazione all'etica - costituisce un punto di partenza imprescindibile per ogni impegno alla salvaguardia dell'ambiente.

Un augurio a tutti di un sano e costruttivo convegno.

Ing. Giuseppe Lovecchio

5. LA BANCA DEI SEMI DI BARI ED IL VALORE DELLA BIODIVERSITA'– Prof. Pietro Perrino

Già Direttore dell'Istituto del Germoplasma del CNR di Bari

Banche dei semi nel mondo

Negli anni Quaranta, per aumentare la produzione mondiale di cibo ha inizio la Rivoluzione Verde, cioè lo sviluppo di un'agricoltura industriale, caratterizzata dall'uso di nuove macchine, nuove tecniche agricole e nuove varietà di piante, quest'ultime ottenute mediante incroci e selezione, più produttive ma anche geneticamente più omogenee a scapito di vecchie varietà, meno produttive ma più eterogenee.

Ciò comporta, inevitabilmente, su scala mondiale, una grande erosione genetica e notevole perdita di agrobiodiversità. Un fenomeno preoccupante, dato che la diversità delle piante è importante per creare nuove varietà e per conservare gli agroecosistemi. La biodiversità è importante perché è sinonimo di resistenza ai parassiti, mentre l'uniformità è sinonimo di vulnerabilità all'estinzione.

Per porre rimedio a questo fenomeno di erosione genetica nascono le banche genetiche (banche di semi, banche di germoplasma, seedbank, genebank), con l'obiettivo di reperire, conservare, moltiplicare, caratterizzare, valorizzare e distribuire germoplasma di specie di piante coltivate e selvatiche affini (specie imparentate a quelle coltivate) minacciate da erosione genetica e/o da estinzione ed importanti per l'agricoltura mondiale attuale e futura.

Le banche genetiche sono quindi serbatoi di risorse genetiche vegetali (germoplasma vegetale) salvate dall'estinzione e disponibili per risolvere problemi di produzione di alimenti, di resistenza delle colture ai parassiti (stress biotici), di adattamento all'ambiente (stress abiotici) e cambiamenti climatici. L'accessibilità a dette risorse avviene nel rispetto di un protocollo internazionale, dal 2004 migliorato dal Trattato FAO1 e dagli "Accordi per il Trasferimento di Materiali Standard".

¹ L'Italia con Legge 6 aprile 2004, n. 101 ha ratificato l'esecuzione del Trattato FAO: "Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura". L'art. 3, della Legge n. 101, stabilisce che le competenze per l'implementazione del Trattato FAO sono regionali. La Puglia dovrà quanto prima adottare le misure per attuare le disposizioni contenute negli articoli 5, 6, 9, 11 e 12 del Trattato, includendo, nelle proprie politiche e programmi agricoli di sviluppo rurale, le attività che riguardano la conservazione, prospezione, raccolta, caratterizzazione, valutazione ed uso sostenibile delle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura. In sinergia con la legge nazionale, la Puglia tenuto conto delle aspettative sullo sviluppo dell'agricoltura, che considera strategico e centrale l'utilizzo del germoplasma a fini della valorizzazione dei prodotti mediterranei, ha recentemente approvato il disegno di legge n. 26/2009 del 15/09/2009 "Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario, forestale e zootecnico".

La maggior parte delle 1470 banche genetiche vegetali oggi esistenti nel mondo nascono negli anni Sessanta e Settanta e oggi conservano complessivamente oltre 6.000.000 di accessioni (campioni) di semi appartenenti a numerosi (migliaia) generi e specie di piante coltivate e selvatiche affini (dati FAO).

Svolgono anche funzione di banche genetiche 11 dei 15 centri del CGIAR (Gruppo Consultativo sulla Ricerca Agricola Internazionale) che conservano 650.000 accessioni di piante agrarie, foraggere e forestali. Si tratta di centri internazionali finanziati da paesi sviluppati e pertanto privilegiati rispetto alle banche genetiche nazionali che spesso soffrono per mancanza di fondi.

Alla fine degli anni Settanta, si scopre che è possibile sostituire gli incroci, le mutazioni e la selezione (metodi di miglioramento genetico naturali) con l'ingegneria genetica o DNA ricombinante (tecnologia tutt'altro che naturale). Questa nuova biotecnologia però trova molti oppositori, in quanto l'uso di piante transgeniche (organismi geneticamente modificati: OGM), ottenute con questa nuova tecnica, comporta: l'uso massiccio di erbicidi, la creazione di nuovi virus, batteri e funghi e quindi di nuove malattie, tra cui nuove allergie, neoplasie, cancro e tumori nell'uomo e negli animali e oltre a ciò non risolve il problema della fame nel mondo. Tutte queste negatività oltre ad essere state previste sono state confermate sperimentalmente.

La ricerca finalizzata a scoprire gli effetti dei cibi transgenici sulla salute dell'uomo e degli animali è disincentivata, scoraggiata e occultata. Difficilmente le riviste scientifiche ma anche divulgative danno spazio alla pubblicazione di risultati che mettono in evidenza la pericolosità degli OGM e dei cibi transgenici.

Il vero motivo per cui le multinazionali sono interessate agli OGM è perché trattandosi di prodotti non naturali possono essere brevettati e quindi commercializzati a caro prezzo. È noto infatti che non è facile brevettare cose prodotte dalla natura o ottenute naturalmente. La maggior parte delle cose le ha già brevettate la natura stessa.

Le ricche multinazionali finanziano ricerche, società e riviste scientifiche, università e politici, che sono usati anche per convincere i paesi a preferire le piante transgeniche (gli OGM) alle piante convenzionali ed al germoplasma vegetale conservato nelle banche genetiche. Nascono così le lobby OGM interessate a sopprimere le banche genetiche o ad impossessarsene per neutralizzarle.

Ovviamente, le lobby OGM non diranno mai ufficialmente che non credono nelle risorse genetiche naturali o nel germoplasma naturale o nella biodiversità, ma le loro politiche sono di sbarazzarsi di tutto ciò che può ostacolare la produzione e diffusione di OGM. È nella logica di una competizione distruttiva delle multinazionali.

La Banca dei semi di Svalbard (Svalbard Global Seed Vault) situata sull'isola norvegese di Spitsbergen, finanziata dalla Rockefeller Foundation, ha chiesto ai diversi Paesi detentori di risorse genetiche vegetali di donare alla Banca di Svalbard (definita anche Arca dell'Agricoltura) un duplicato delle loro collezioni. Su questa banca ho molte riserve ed osservazioni da fare che sintetizzo nei seguenti punti:

- chi ha sponsorizzato e sponsorizzerà nel futuro la banca di Svalbard;
- perché paesi che detengono risorse genetiche dovrebbero depositarle a Svalbard in un paese straniero, sostenendo addirittura le spese di trasporto, senza citare le spese di moltiplicazione e di preparazione che sono altissime;
- che garanzie hanno i detentori di poterli riavere?
- storicamente, quando i paesi del Nord andarono a prelevare a piene mani germoplasma dai paesi in via di sviluppo o sottosviluppati o emergenti, che sono proprio nei Centri di Origine, durante la Rivoluzione Verde, si diceva che i risultati sarebbero stati utilizzati per aiutare il Terzo Mondo, mentre il tutto si è trasformato in una biopirateria e mentre si parla di Breeders right (diritti dei miglioratori di piante agrarie) non si parla di Farmers right (diritti degli agricoltori), o meglio se ne parla ma non si fa niente di concreto; sono queste le garanzie?
- è estremamente pericoloso concentrare tutte le risorse in un solo punto del Pianeta, perché non c'è sulla Terra nessun punto veramente sicuro al 100 per cento;
- c'è la mania di concentrare le ricchezze invece di distribuirle, eppure la crisi che stiamo vivendo avrebbe dovuto insegnarci qualcosa;
- se è vero che il germoplasma è una risorsa della nazione perché questa risorsa dovrebbe essere donata o dovrebbe essere al sicuro nelle mani di un'altra nazione, sicuramente collegata alle multinazionali?
- un paese che detiene delle risorse, come quelle genetiche, deve fare di tutto per custodirle, conservarle, caratterizzarle, valorizzarle e utilizzarle per la sopravvivenza anche di altri popoli, ma attraverso un libero scambio;
- i governi che hanno accettato o stanno per accettare o accetteranno di fornire duplicati alla banca di Svalbard lo hanno fatto o lo faranno attraverso canali particolari, come per

esempio dare una somma di denaro in maniera occulta o non trasparente al capo del governo o promettendo qualcosa ai responsabili delle banche genetiche, insomma attraverso il solito business. Sono cose che succedono non sono teorie o ipotesi;

- le risorse genetiche della banca di Bari avrebbero già preso la strada di Svalbard se non fossero intervenute la Procura della Repubblica di Bari ed i ricercatori e tecnici dell'ex Istituto del Germoplasma di Bari, in quanto il nuovo Direttore intendeva usare il germoplasma senza alcun rispetto del protocollo internazionale;
- solo alcuni ingenui idealisti o potenziali criminali e affaristi possono sostenere la politica di Svalbard, che per risultare più attrattiva l'hanno chiamata Arca dell'Agricoltura;
- che fine ha fatto la politica delle risorse? Sappiamo benissimo che ci sono guerre nel mondo proprio a causa delle risorse ed a qualcuno gli è venuta l'idea di salvarle a Svalbard? E' veramente assurdo!

In molti paesi, le multinazionali attraverso i governi riescono a controllare anche i finanziamenti alle banche genetiche, al punto che molte di queste versano in cattive condizioni e rischiano di perdere, se non le hanno già perse, le collezioni di germoplasma (milioni di campioni di semi o piante allevate in campo: detti rispettivamente genebank e fieldbank).

Riassumendo, la Rivoluzione Verde aumenta le rese, ma crea problemi di eccedenze di cibo, senza risolvere il problema della fame e malnutrizione - dovuta a cattiva organizzazione e distribuzione degli alimenti - e crea anche problemi d'inquinamento dell'aria, dei suoli e delle acque - dovuti all'uso eccessivo di fertilizzanti e pesticidi, che fanno aumentare invece di diminuire le malattie. L'avvento dell'ingegneria genetica o Seconda Rivoluzione Verde o Rivoluzione dei Geni aggrava tutto ciò, in quanto causa un maggior inquinamento dovuto ad un uso più massiccio di fertilizzanti e fitofarmaci ed un ulteriore appiattimento dell'agrobiodiversità.

Fortunatamente, si sviluppano forme d'agricoltura biologica, a basso impatto ambientale, che anche attraverso l'uso di colture convenzionali, liberi da OGM, dimostrano (dati FAO) che è possibile produrre più cibo e di migliore qualità rispetto a modelli di agricoltura industriale.

Diversi organismi che si occupano d'agricoltura e alimentazione a livello internazionale (dati FAO) e numerose associazioni pubbliche e private d'agricoltori si battono per un'agricoltura sostenibile e la conservazione dell'agrobiodiversità.

In questo scenario, molto reale, le banche genetiche (eccezion fatta per quelle del CGIAR, che essendo ben finanziate e protette meriterebbero un discorso a parte) dovrebbero essere più considerate e difese da associazioni che propongono modelli di agricolture a basso impatto ambientale, ma per diversi motivi sono sconosciute o ricevono attenzioni non sufficienti a difenderle dalle lobby OGM.

L'unione Europea, le Nazioni, le Regioni, i Comuni dovrebbero sostenere di più la conversione delle aziende agricole e fattorie convenzionali in aziende biologiche per conservare e valorizzare in modo sostenibile gli agroecosistemi e bloccare l'inquinamento di agricolture industriali che prevedono, tra l'altro, la coltivazione di piante transgeniche (OGM)

Banca dei semi di Bari

La Banca Genetica (o Banca del germoplasma o Banca dei semi o Genebank) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Bari nasce come Laboratorio del Germoplasma nel 1969 e si trasforma in Istituto del Germoplasma (IG) nel 1979. Per dimensioni delle collezioni di semi (84.000 accessioni) e standard di conservazione (0° e -20° C) diventa in poco tempo una delle prime dieci nel mondo e la seconda in Europa (dati FAO).

Purtroppo, nel 2002, a seguito del Riordino del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Decreto Legislativo 30 gennaio 1999, n. 19, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 29 del 5 febbraio 1999), la Banca dei semi di Bari rischia di essere fagocitata e cancellata dalla lobby OGM (quella della Genetica Agraria).

In breve, la storia è la seguente. L'Istituto del Germoplasma (IG), che include la Banca dei semi, viene accorpato ad altri piccoli centri del CNR che si occupano di transgenico (OGM), con sedi a Portici (Napoli), Palermo, Firenze e Perugia.

Le differenze fondamentali tra l'IG di Bari e gli altri centri CNR riguardano: le tematiche, la specificità delle tematiche e le risorse umane.

Per quanto riguarda le tematiche l'accorpamento è stata una prima forzatura, in quanto l'IG si occupa di conservazione e valorizzazione di risorse genetiche vegetali (biodiversità) mentre gli altri centri sono interessati all'ingegneria genetica (OGM) e quindi l'accorpamento è stato come mettere insieme l'acqua santa (l'IG) e quattro diavoli (Portici, Palermo, Firenze e Perugia).

Passando a considerare la specificità delle tematiche, bisogna evidenziare che in Italia di Banche dei semi di rilevanza internazionale c'è solo quella di Bari, mentre di centri come quelli di Portici, Palermo, Firenze e Perugia ne esistono almeno altri 30, presso le diverse Facoltà di Agraria. Si tratta quindi di duplicati che secondo il Decreto per il Riordino del CNR avrebbero dovuto essere soppressi. Ma la lobby di Genetica Agraria invece di farli sopprimere li ha addirittura potenziati.

Considerando, infine, le risorse umane, il numero di Ricercatori e Tecnici dell'IG era di 45, mentre erano 10 a Portici, 6 a Palermo, 6 a Firenze e 12 a Perugia. Anche per questo la sede dell'IGV doveva essere Bari e non Portici.

Nonostante la forzatura dell'accorpamento e quindi soppressione dell'IG, la sede del nuovo Istituto, denominato Istituto di Genetica Vegetale (IGV), di cui, come detto, ce ne sono almeno altri e 30 sul territorio italiano, la lobby aveva fatto fissare la sede dell'IGV a Portici (NA), perché aveva già deciso che il Direttore dell'IGV doveva essere un cattedratico dell'Università Federico II di Napoli, già Direttore dell'ex centro CNR di Portici. Il concorso per designare il Direttore dell'IGV fu dunque una farsa.

Queste forzature spinsero i Ricercatori dell'IG a denunciare la cosa al Presidente del CNR, Lucio Bianco, ai politici ed alle istituzioni di categoria. Soggetti politici diversi, di destra e di sinistra, della Regione Puglia (Nino Marmo, Giovanni Copertino, Enzo Lavarra) ed il Ministro Giovanni Alemanno (noto fra l'altro per la sua posizione contro gli OGM), sostenendo attivamente le ragioni dei Ricercatori, spinsero il Presidente del CNR Lucio Bianco ad integrare le tematiche dell'IGV con quelle dell'IG, in quanto erano magicamente scomparse, ed a spostare la sede dell'IGV da Portici a Bari.

Al Presidente del CNR arrivarono lettere significative anche da parte di altre istituzioni, organismi internazionali e di soggetti politici stranieri, come il Ministro dell'Agricoltura dell'Albania. I Ricercatori però avevano chiesto l'autonomia al fine di restituire all'IG la sua valenza strategica internazionale.

Il tempo ha dato ragione ai Ricercatori dell'IG, in quanto il Direttore dell'IGV, cattedratico di Napoli, ex Direttore di un ex centro accorpato all'IGV, insediatosi il primo novembre del 2002, ha pensato di poter usare il germoplasma senza alcun rispetto del protocollo internazionale.

Ciò provoca la prima denuncia alla Procura della Repubblica, presso il Tribunale di Bari. Successivamente il Direttore viene denunciato per una serie di abusi in atti di ufficio. Nel 2003 e 2004, il Direttore non autorizza le riparazioni degli impianti del freddo delle camere di conservazione e quindi seguono altre denunce.

La Procura nomina un Consulente Tecnico (prof. Andrea Filippetti) per verificare la situazione ed avvia le indagini di rito con la Polizia Giudiziaria (P.G.). Siamo già nell'estate del 2004. Intanto, l'11 agosto 2004, interviene il Presidente del CNR, Fabio Pistella, con la nomina di un Commissario ad acta, esponente della lobby di Genetica Agraria dell'Università della Basilicata, ed un commissario ad acta amministrativo della sede Centrale del CNR, ai quali assegna il compito di riparare gli impianti.

Nel mese di ottobre del 2004, la Procura pone sotto sequestro la Banca dei semi, in quanto i due commissari oltre a non aver riparato gli impianti impediscono alla P.G. ed al C.T. di verificare lo stato delle camere di conservazione dei semi. Contemporaneamente il Procuratore Aggiunto dott. Marco Dinapoli nomina il dott. Pietro Perrino custode giudiziario, che provvede alla riparazione degli impianti ed alla loro manutenzione, mettendo in sicurezza i semi.

La Consulenza del Pubblico Ministero (P.M.) avrebbe dovuto avviare subito l'accertamento del danno alle collezioni dei semi, ma a causa delle difficoltà poste dal legale del Direttore dell'IGV, attraverso una serie di incidenti probatori ed altri cavilli, solo nel 2006 il C.T. del P.M. avvia il monitoraggio sulla vitalità dei semi che hanno subito l'innalzamento delle temperature, verificatosi nel 2003 e 2004, a causa del malfunzionamento degli impianti.

L'accertamento del danno su 2.500 accessioni delle collezioni di frumento, orzo e ceci, è stato completato nel 2008, mentre la loro messa in sicurezza è ancora in corso.

Il C.T. del P.M. dott. Dinapoli, ha accertato che le collezioni di germoplasma hanno subito un danno di diversa entità in funzione della natura delle specie vegetali conservate, per cui P.M. ha deciso di dissequestrare la banca dei semi ma mantenere ancora aperta l'indagine giudiziaria.

Il 26 ottobre, il P.M. dott. M. Dinapoli (ora Procuratore Capo alla Procura di Brindisi), ha emesso il Decreto di dissequestro che è stato eseguito dalla P.G. il 30 novembre 2009, alla presenza del Custode Giudiziario dott. Pietro Perrino ed alla presenza del Presidente del CNR Luciano Maiani, che ha consegnato la Banca dei semi al nuovo Direttore dell'IGV, ma affidando la custodia di

alcuni campioni di semi (prova del danno) e delle camere ove essi si trovano al dott. Pietro Perrino, fino alla conclusione delle indagini preliminari.

Il Decreto contiene le seguenti prescrizioni:

- vi è l'urgentissima necessità, segnalata dal C.T. prof. Filippetti, di procedere alla rigenerazione di tutte le collezioni di germoplasma custodite a Bari (comprese quelle custodite presso la sede di Valenzano che, pur senza essere mai state sottoposte a sequestro, sono rimaste del tutto abbandonate);
- vi è urgente necessità di riprendere e promuovere l'attività di scambio del germoplasma con altri Enti, in adesione al sistema multinazionale previsto dal Trattato Fao;
- la disponibilità alla collaborazione prospettata dalla Regione Puglia in questa fase appare del tutto conforme alla normativa internazionale, statale e regionale;
- vi è la evidente necessità di non interrompere l'attività di processamento e conservazione delle accessioni già rigenerate tramite Consulenza Tecnica disposta dal P.M., attualmente in corso, consentendone il completamento a cura delle medesime persone fisiche che se ne sono occupate fino ad ora, poiché ogni modifica in corso d'opera rischierebbe di pregiudicare i risultati finora raggiunti;
- si segnala l'estrema opportunità di non disperdere le conoscenze ed esperienze acquisite "sul campo" dagli esperti che da decenni si occupano della banca del germoplasma di Bari, e che proprio per questo è opportuno che continuino ad occuparsene;
- si segnala l'opportunità di non disperdere le conoscenze acquisite dal C.T. prof. Filippetti nel corso di svolgimento dell'incarico affidatogli, autorizzandolo fin d'ora a metterle a disposizione del CNR e/o di tutti i soggetti che provvederanno alla salvaguardia del germoplasma, poiché per un verso le esigenze di assicurarne la sopravvivenza appaiono di fondamentale importanza, e per altro verso esse non contrastano con le esigenze processuali di cui all'art. 329 c.p.p., in quanto l'attività di consulenza tecnica è terminata;
- deve permanere il sequestro sui "campioni di riferimento" prelevati ed accantonati in corso di espletamento della consulenza, ai fini della loro eventuale utilizzazione processuale; la loro custodia resta affidata al dr. Pietro Perrino, già nominato custode dell'intero compendio sequestrato;
- deve permanere, per esigenze probatorie, il sequestro "della documentazione relativa alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria" (della quale, peraltro, non è stata chiesta la restituzione);

- può essere restituita al responsabile tecnico per la conservazione del germoplasma Sig. Italo Scarascia la documentazione relativa al germoplasma contenuto nelle camere di conservazione di Bari fino all'11.8.2004 (consegnata ai verbalizzanti dal predetto come da verbale di sequestro del 1.10.2004), previa estrazione di copia autentica da trattenersi agli atti del procedimento.

Attualmente siamo in fase di applicazione delle prescrizioni ed in qualità di Custode Giudiziario e responsabile del modulo "Salvaguardia e recupero del germoplasma vegetale" finanziato dal CNR sento il dovere di informare l'UCID che alcune delle prescrizioni del P.M. rischiano di non essere rispettate, in quanto il vertice CNR, prigioniero della lobby della Genetica Agraria (quella degli OGM) potrebbe non finanziare la rigenerazione delle collezioni di semi più a rischio (prima prescrizione) e l'attività di processamento e conservazione delle accessioni già rigenerate (quarta prescrizione) con la scusa o pretesto che non dispone di fondi adeguati. Se la ragione è questa, cioè finanziaria, la soluzione c'è ed è la Regione Puglia, che è disponibile a prendersi cura della Banca dei semi a condizione che essa sia gestita dal CNR insieme alla Regione. La Segreteria del Presidente della Regione è in attesa di una risposta da parte del Presidenza del CNR. Urge intanto avviare le semine per la rigenerazione delle collezioni più a rischio e se il CNR non si sbriga molti altri semi moriranno, col rischio aggiuntivo che la Procura emetta un secondo decreto di sequestro della Banca. Chiudo questo mio intervento chiedendo all'UCID se può far sentire, con l'urgenza del caso, la sua voce alle autorità che riterrà più opportune. Con il C.T. abbiamo inviato un SOS alla Gazzetta del Mezzogiorno ed altri mass media regionali e nazionali, ma sono tutti troppo occupati con Berlusconi e con le prossime elezioni Regionali. Il problema della Banca dei semi di Bari non è la Regione Puglia, ma la Presidenza del CNR, prigioniera della lobby OGM.

Bari, 18 dicembre 2009

Dott. Pietro Perrino,
già Direttore dell'Istituto del Germoplasma (IG) del CNR, Dirigente di Ricerca CNR Associato all'ISPA del CNR di Bari, Custode Giudiziario delle camere di conservazione del germoplasma dell'Istituto di Genetica Vegetale (IGV) del CNR di Bari, Consulente di Risorse Genetiche volontario della Regione Puglia.

Indirizzo e recapiti:

Istituto di Genetica Vegetale, via G. Amendola 165/A – 70126 Bari

Tel.: 080.5583608 (uff.); 080.5585861 (fax); cell. 3391915903.

e-mail: pietro.perrino@igv.cnr.it

6. IL RAPPORTO TRA AMBIENTE ED ETICA – Dott. Vito Felice Uricchio

CNR- IRSA Sede di Bari

Il vivace dibattito culturale sulle relazioni intercorrenti tra ambiente ed etica ha determinato un significativo interesse di ordine sanitario, ambientale, ma anche giuridico e di contrasto alla criminalità ambientale. Attenzione che scaturisce altresì dalla dimensione economica degli interessi in gioco e dai significativi impatti sulla salute umana e sull'ambiente. Si pensi che ogni anno in Italia svaniscono oltre 20 milioni di tonnellate di rifiuti, quantitativo raffigurabile in una montagna dell'altezza di circa 1.900 metri con una base di 3 ettari.

Tra le attività illecite gestite dalla criminalità organizzata, sul piano economico, i traffici dei rifiuti sono secondi solo al traffico degli stupefacenti, con importi che in Italia superano i 22 miliardi di euro l'anno.

I dati Europol (European Police Office) illustrano che la prevalenza dei traffici riveste carattere internazionale (71%), per effetto del cosiddetto "shopping normativo" che orienta i flussi di rifiuti verso nazioni con un apparato sanzionatorio e penale più blando e con controlli meno efficaci.

Infatti, tra gli Stati membri si registrano importantissime oscillazioni con pene detentive variabili tra 3 mesi e 6 anni e con sanzioni pecuniarie comprese tra € 3.000 e € 850.000. Un recente studio condotto dalla UE in 13 porti europei, ha messo in rilievo che addirittura il 50% delle spedizioni di rifiuti registrano violazioni normative.

Tale contesto ha orientato sia la definizione di alcuni importanti tratti della Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2008/98/CE del 19 novembre 2008, che all'art. 17 indica la necessità di porre in essere "misure volte a garantire la tracciabilità dalla produzione alla destinazione finale e il controllo dei rifiuti pericolosi" per garantire la protezione dell'ambiente e della salute umana e dall'altro ha avviato un percorso di armonizzazione delle normative penali in materia di traffici illeciti di rifiuti.

Le risposte agli obiettivi di tracciabilità possono essere fornite attraverso metodologie di tipo documentale o mediante sistemi innovativi altamente tecnologici: tali approcci non si escludono vicendevolmente ma possono proficuamente integrarsi.

Con riferimento alle metodologie tradizionali, note con il termine di tracciabilità di primo livello, è possibile considerare: il formulario d'identificazione rifiuti (FIR), contenente informazioni sui

soggetti coinvolti (produttore, detentore, trasportatore, destinatario), sulle modalità di trasporto e la destinazione finale dei rifiuti; il registro di carico e scarico; il modello unico di dichiarazione (Mud); la tracciabilità dei nodi con flusso di dati che accompagna ogni movimentazione; il sistema ottico a barre; la proprietà ed unicità dei contenitori; etc. sino al nuovo catasto telematico dei rifiuti. Tali strumenti si rivelano particolarmente utili per la realizzazione di opportuni controlli, tuttavia fondano la loro efficienza sulla correttezza dei comportamenti da parte dei principali attori impegnati nella filiera del ciclo dei rifiuti tra cui: gestori dei punti di raccolta; trasportatori responsabili della micro-raccolta; centri di stoccaggio temporaneo; trasportatori di medio e lungo raggio; gestori di impianti di trattamento/smaltimento finale.

La tecnologia e l'innovazione sicuramente possono conferire un significativo valore aggiunto a tali strumenti convenzionali, consentendo di tracciare efficacemente i rifiuti e di rilevare comportamenti illeciti o impropri. In particolare i dispositivi tecnologici possono essere orientati alla tracciabilità della materia, dei vettori di trasporto o alla verifica dell'interazione tra materia e trasporto.

Intendendo per tracciabilità il processo informativo che segue il flusso di materia da monte a valle della filiera di produzione-smaltimento del rifiuto, è possibile intervenire tecnologicamente su più elementi per definire il percorso o il recapito finale.

La tracciabilità evoluta della materia oggi può essere eseguita, ad esempio, utilizzando dispositivi RFID (Radio Frequency Identification) consistenti in piccoli dispositivi elettronici, composti da un chip ed un'antenna. Il chip è in genere in grado di trasportare 2.000 byte di dati o meno. Il dispositivo RFID, come il codice a barre o la banda magnetica sul retro di una carta di credito, fornisce un identificatore univoco per l'oggetto. Gli RFID, a differenza delle altre tecnologie precedentemente citate, hanno l'importante vantaggio di poter trasmettere dati senza essere posizionati in prossimità del lettore o dello scanner. Anche se la tecnologia degli RFID risale a circa 50 anni fa, solo recentemente si è pervenuti ad una significativa diffusione grazie alla contrazione dei costi che oscillano da 2 a 10 centesimi di euro per pezzo ed all'implementazione di standard più puntuali.

La ricerca, oggi è impegnata nella soluzione di problemi legati alle collisioni di lettura e di tag e nel potenziamento degli RFID ad un'alta frequenza (HF), che possono consentire la tracciabilità in ambiti più estesi. Tuttavia anche le soluzioni a bassa frequenza (LF) possono essere proficuamente utilizzate per la tracciabilità dei rifiuti passanti attraverso varchi posizionati all'ingresso degli impianti di trattamento.

Tra i sistemi evoluti di tracciabilità oltre all'RFID, che rappresenta la tecnologia più sicura ed affidabile, è possibile considerare anche approcci basati su GPRS, GPS, Wi-Fi e WiMAX: tuttavia occorre considerare che le resistenze alla tracciabilità evoluta sono collegate al notevole incremento di trasparenza che esse comportano.

Le tecnologie basate su trasmissioni d'informazioni per la tracciabilità, acquistano ulteriore efficacia se configurati in un ambito caratterizzato da un incremento della copertura satellitare: infatti lo stesso Sistema di Posizionamento Galileo progettato dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA), che rappresenta l'alternativa Europea al Global Positioning System (GPS), controllato dal Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti, si pone tra i principali obiettivi la tracciabilità. Tale rete che conterà su una costellazione di 30 satelliti orbitanti su 3 piani inclinati rispetto al piano equatoriale terrestre e ad una quota di circa 24.000 km, dovrebbe entrare in esercizio il 2013, mentre attualmente sono funzionanti solo impianti pilota ed alcuni sistemi di EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System), costituiti da una rete di satelliti e basi terrestri progettate per offrire un servizio di incremento della accuratezza dei sistemi GPS e GLONASS in Europa.

La tracciabilità dei trasporti di rifiuti può beneficiare delle tecnologie di posizionamento analoghe a quelle utilizzabili per il tracking della materia, ma anche della sempre più capillare diffusione di dispositivi di videosorveglianza orientati anche ad obiettivi di natura diversa (sicurezza, controllo del traffico e della velocità veicolare, antirapina ed antifurti, controlli in punti vendita, servizi di vigilanza, etc.). Tali dispositivi possono essere utilizzati per la ricostruzione dei percorsi da nodi viari, o anche, attraverso sistemi di videosorveglianza intelligente per il rilevamento automatico degli smaltimenti abusivi, basati sul riconoscimento delle azioni di smaltimento. I Sistemi di videosorveglianza intelligente possono essere proficuamente applicati in differenti contesti, tra cui luoghi in cui ricorrono con frequenza abbandoni di rifiuti, sversamenti di liquami (es. strade periferiche, aree marginali, doline ed inghiottitoi, pozzetti stradali, etc.), evitando appostamenti e consentendo operazioni e controlli su territori più ampi a parità di numero di militari. La tecnologia è matura in contesti particolari tra cui ambienti aperti e/o poco illuminati.

L'evoluzione del concetto di monitoraggio da mera acquisizione e registrazione dei dati, in sistema integrato in grado di coniugare il controllo dinamico di parametri all'interazione spinta con l'applicazione di tecnologie basate su "Agenti Intelligenti" e sull'estrazione della conoscenza, ha aperto nuove ed interessanti prospettive di ricerca applicata. In tale direzione l'IRSA in collaborazione con il Politecnico di Bari ed il Centro Internazionale Alti Studi Universitari (CIASU),

ha sviluppato un sistema integrato che consente sia la tracciabilità dei percorsi effettuati che l'individuazione dei luoghi di carico e scarico (anche parziale). Il sistema si compone di una unità transponder GPS/GPRS/GSM, di ridotte dimensioni e peso, da montare su mezzi destinati al trasporto di rifiuti solidi e liquidi, in grado di comunicare ad un sistema centrale la posizione del veicolo, le variazioni di peso, di rotta, etc. e di un sistema informativo per la gestione e fruizione dei dati raccolti e trasmessi, nonché per l'estrazione della conoscenza (attraverso metodologie di Data Mining ed Association Rules Discovery e di intelligenza artificiale) finalizzata all'implementazione di funzioni di ottimizzazione dell'impiego dei mezzi ed alla valutazione e gestione delle situazioni di crisi ancor prima che si verifichino. Tale sistema consente, quindi, di verificare l'effettivo itinerario seguito dal mezzo, valutare eventuali comportamenti sospetti come variazioni di percorso, soste prolungate, attraversamenti di aree protette, di aree carsiche, di buffer di corsi d'acqua, lame e gravine, etc., analizzare i parametri attinenti al rischio ambientale collegato al trasporto di rifiuti solidi e liquidi allo scopo di poter considerare la tutela dell'ambiente tra gli elementi di valutazione per la scelta degli itinerari, etc.

Le attività di tracciamento dei materiali o dei trasporti generano quantitativi particolarmente significativi di dati, che possono essere proficuamente gestiti attraverso tecnologie di Data Mining e di Knowledge Discovery che consentono l'estrazione non-banale di informazioni implicite, precedentemente non note. Alla base della tecnologia del Data Mining vi è l'esplorazione e l'analisi, eseguita in modo automatico o semiautomatico, di grandi quantità di dati allo scopo di scoprire pattern significativi. Le tecniche di Data Mining (clustering, sequence clustering, neural network, decision trees, time series, logistic regression) sono fondate su specifici algoritmi. I pattern identificati possono essere a loro volta il punto di partenza per ipotizzare e quindi verificare nuove relazioni di tipo causale tra i fenomeni. Inoltre, le metodologie di analisi dei dati spaziali applicate allo studio geografico delle localizzazioni in cui hanno avuto luogo eventi criminosi possono fornire utili indizi per ricostruire il modus operandi del criminale ed individuare pattern spaziali significativi che possano aiutare gli investigatori a prevenire o addirittura a determinare le zone di probabile provenienza dell'esecutore del crimine. Concetti come: journey to crime, crime travel demand, trip distribution demand ed analisi degli hot spot sono strumenti ormai pienamente consolidati nella lotta al crimine ambientale.

L'analisi del journey to crime è centrale in discipline quali la criminologia ambientale, la ricerca geografica criminale e lo studio delle localizzazioni prevalenti dei crimini. Da un punto di vista puramente operativo, comprendere la mobilità criminale è la chiave per effettuare le attività di pronto intervento, di profiling geografico e prevenzione del crimine. Il crime travel demand e la trip

distribution demand sono legati a varie funzioni distanza che tentano una ricostruzione della probabile provenienza di origine del criminale. L'analisi degli hot spot invece consente di individuare, tramite metodi statistici del secondo ordine, raggruppamenti significativi tra le località in cui i crimini hanno avuto luogo.

Tale attività risulta di fondamentale importanza ai fini dell'incremento dell'efficacia dell'azione investigativa in campo ambientale, soprattutto per quanto concerne la localizzazione di quei soggetti che abbiano evidenziato una condotta sanzionabile nei termini della normativa specifica della materia.

Dott. Vito Felice Uricchio

7. ECOLOGIA UMANA: IL RAPPORTO UOMO-AMBIENTE-NUTRIZIONE -

Dott. Paolo Paganelli - Bergamo

Biologo nutrizionista

Nell'esperienza umana i valori portanti della nutrizione si relazionano sempre con un percorso culturale, il quale prevede inevitabilmente la trasformazione del territorio, l'addomesticamento e la reinterpretazione del rapporto Uomo – Ambiente.

Il controllo sull'ambiente e sul territorio, esercitato negli anni dalle popolazioni, ha determinato non solo una modificazione dell'ambiente in cui l'uomo vive, ma una maggiore o minore resistenza o tolleranza a certi alimenti e alle malattie.

Negli ultimi decenni, la capacità dell'uomo di incidere sull'ambiente è stata fortemente determinante e le modificazioni apportate sono state così profonde che oggi, i ricercatori fanno molta fatica a realizzare modelli matematici in grado di prevedere, con una certa precisione, quello che sarà il futuro dell'umanità.

L'uomo della civiltà industriale o post-industriale è tentato a riconoscere una fondamentale “naturalità” delle attività agricole che vengono percepite come tradizionali, ma questo non è più vero, perché il rapporto con il territorio e di conseguenza con il prodotto alimentare, è profondamente mutato in questi ultimi vent'anni.

Res non naturalis, così definirono il cibo gli antichi medici e filosofi a partire proprio da Ippocrate che lo inserì fra i fattori della vita che non appartengono all'ordine “naturale” delle cose, bensì a quello “artificiale”, cioè alla cultura che l'uomo stesso costruisce e gestisce.

L'esperienza da me maturata, come Biologo Nutrizionista, docente e ricercatore, mi consente di affermare come il tipo di alimento da introdurre in una dieta possa diventare un presupposto importante nel contenimento e nel controllo del sovrappeso e dell'obesità perché in grado di orientare il metabolismo in senso metabolico tradizionale, ma soprattutto in senso energetico, ottimizzando la respirazione cellulare, il suo rendimento e di conseguenza, lo stato di salute dell'intero organismo.

Fare " nutrizione biologica" significa valutare i bisogni nutrizionali di un individuo; lo stato di benessere è possibile solo grazie all'apporto di un sufficiente numero di sostanze minerali e di oligoelementi , perché ad ogni disturbo d'organo, corrisponde carenza locale, passeggera o latente, di sostanze orto molecolari, costituite da sali minerali, oligoelementi, vitamine, ecc.

Dalla metà degli anni '70 ad oggi, l'industria agroalimentare è diventata l'unica fonte di approvvigionamento per le popolazioni occidentali e la diffusione dei fast food, ha profondamente modificato lo stile di vita di milioni di individui, così come l'uso di additivi negli alimenti, ha provocato notevoli livelli di accumulo di sostanze aggiunte ai cibi, tanto che ciascuno di noi ingerisce mediamente in un anno 25-30 Kg di sostanze chimiche alimentari, che il nostro organismo con sempre maggiore difficoltà riesce ad eliminare.

In quest'ottica l'impostazione metodologica che deriva dalla mia esperienza professionale e da quella di molti miei colleghi e collaboratori sia biologi che medici, pone al centro dell'attenzione la persona e la sua individualità dinamica, portando all'attuazione di un moderno paradigma nutrizionale che ne esalta le qualità e le possibilità di intervento.

A seguito di una anamnesi sul modello nutrizionale seguito fino ad oggi nel nostro Paese, emerge un sostanziale consumo di cibi molto raffinati , scarso o assente consumo di frutta e verdura, disordine nella consumazione dei pasti , assenza di rotazione degli alimenti quasi sempre di scarsissimo valore nutrizionale.

Mens sana in corpore sano... dicevano gli Antichi: dobbiamo riappropriarci di una alimentazione che sia espressione del territorio in cui viviamo partendo dalla Scuola e dalle altre Istituzioni senza trascurare il mondo imprenditoriale, i produttori agricoli, le Università, i Gruppi di acquisto solidale (G.A.S.), sempre più attivi sul territorio, i cittadini, in modo tale da generare nella complessa Società in cui viviamo sempre maggior consapevolezza di, "chi siamo, cosa facciamo, dove andiamo".

Dott. Paolo Paganelli

8. LA PROMOZIONE DELLA SALUTE PER UN MIGLIORAMENTO AMBIENTALE-

Dott. Fulvio Fornaro

Responsabile SAIL - Cisternino

Il mondo del lavoro, nella parte industrializzata del nostro pianeta, sta notoriamente vivendo, spesso in modo drammatico, un processo di cambiamento epocale. L'instabilità e la mutevolezza dei mercati, gli effetti della innovazione tecnologica che imprime ritmi accelerati ai processi di trasformazione impongono tra l'altro una revisione del modo in cui la variabile "individuo" si colloca nei sistemi produttivi.

Tutto questo viene a intersecarsi con una nuova visione dell'uomo come agente e protagonista dei mutamenti ambientali all'interno di un processo epocale di cambiamento culturale che investe i concetti di salute, benessere, malattia. Ambienti di lavoro sani e sicuri: un bene per l'ambiente un bene per promuovere la salute dei lavoratori. La campagna europea dell'EU-OSHA è stata incentrata proprio sulla valutazione dei rischi coinvolgendo un gran numero di imprese ed organizzazioni in tutti gli Stati membri.

Dott. Fulvio Fornaro

**9. STATO DEL MARE A MONOPOLI ED OASI BLU DI TORRE D'ORTA –
Prof. Antonio Raffaele Santo**

**IPSIAM Monopoli
Presidente coordinamento Oasi Blu e coste**

Nella correlazione che questo convegno intende evidenziare tra ambiente e salute l'Oasi Blu di Torre d'Orta si inserisce in un contesto preventivo onde evitare future degenerazioni del rapporto uomo ambiente nel territorio di Monopoli.

Attualmente tale territorio è diviso nettamente in due parti. La parte sud, a vocazione chiaramente turistica e la parte nord totalmente degradata.

A sud le spiagge del Capitolo e le numerose calette che vanno da Porto Bianco a Cala Verde. A nord il depuratore, un contesto di sviluppo industriale apparentemente senza controllo, un deposito di prefabbricati, i depositi di carburante, i rinomati cantieri di Monopoli e poi ingenuamente inserite in tale contesto Cala Corvino, Pantano, le spiagge libere di Susca e i Monaci e ora l'Oasi Blu. L'Oasi nasce nell'ambito di Poliscuola 2005 indirizzata alla protezione del raro coralligeno pugliese ivi allocato. In un secondo momento si è sviluppata l'idea del risanamento a fini turistici di tutta la costa a nord quando opportune analisi rivelarono lo sversamento in falda, e quindi a mare, di reflui industriali e la contaminazione dello specchio d'acqua antistante il depuratore che portarono al sequestro dello stesso. L'iter amministrativo dell'Oasi vide la nascita di un Coordinamento con partecipi tutte le scuole di Monopoli, la Lega Navale, le Cooperative della pesca, il Laboratorio di Biologia Marina della Provincia di Bari e il comune di Monopoli quale ente richiedente.

Purtroppo, pur non avendo un colore politico, il tragitto, dopo una chiara delibera di giunta, si bloccò in Consiglio al cambio amministrativo in comune. A bloccare fu la richiesta di un privato. La Italgreen del gruppo Marseglia, ex Oleifici poi produttori di Energia utilizzando combustibile biologico, avanzava la richiesta di un pontile che partendo da una cala poco a nord del depuratore si portava nella zona centrale dell'Oasi. Allo stesso avrebbero attraccato due navi per scaricare il combustibile (olio di palma) che un tubo opportunamente interrato avrebbe portato direttamente nella sede attuale della ditta. Quando i rappresentanti della Italgreen mi contattarono prospettai loro che, in un modo decisamente più economico e paesaggisticamente meno invasivo, un tubo attraversante l'Oasi e attraccato ad una boa esterna avrebbe svolto lo stesso lavoro. Restarono con l'idea del pontile per evidenti ragioni di flessibilità.

Ora, la flessibilità di un pontile rispetto a un tubo implica il passaggio da un combustibile liquido ad un combustibile solido.



Stranamente, il primo combustibile solido che mi viene a mente è il CDR (Combustibile da rifiuti) quello per intenderci che produce diossina. Lascio a voi le opportune considerazioni. Fortunatamente siamo in Puglia. Gli ostacoli che la Italgreen incontrerà nella concessione di quel pontile saranno tante e tali da farla desistere. Torniamo dunque a valutare i vantaggi che l'istituzione di un'Oasi in quel tratto di costa comporta. Anzitutto nessuno scontro con chi pratica la piccola pesca e i cantieri. La richiesta istitutiva consente la piccola pesca con mezzi tradizionali e i cantieri, purché smaltiscano opportunamente i solventi (vedi il caso Chioggia), sono una evidente attrazione turistica.

E' sufficiente studiare un opportuno percorso di visita. Lotta dura invece a chi sversa in falda. Opportuni prelievi settimanali di campioni (Peschereccio IPSIAM) che poi verranno esaminati dal nostro laboratorio di biologia e dal laboratorio di Biologia Marina della Provincia di Bari faranno desistere eventuali soggetti inquinanti. Quanto prima poi dovrà risolversi il problema del depuratore. Ogni depuratore, di qualsiasi centro turistico, in estate ha evidenti problemi di smaltimento. L'incremento turistico soprassatura le vasche di trattamento e decantazione per cui si scarica prima e non si può scaricare sottocosta. Un chilometro e mezzo di tubo e il problema è risolto.



Bonificata l'area lo sviluppo turistico di quel tratto di costa sarà automatico. Ulteriori concessioni saranno possibili avendo allargato il tratto di costa utilizzabile.



Le varie componenti del Coordinamento saranno presto invitate ad un incontro al comune per decidere sul da farsi. La richiesta che il Comune dovrà presentare alla Capitaneria di Porto di Monopoli è pronta da un anno. Alcuni ritocchi, in considerazione del varato PRC e di particolari esigenze dei partner, poi si spera l'avvallo definitivo.

Intanto, noi del Marittimo, sull'Oasi ci lavoriamo di già. Abbiamo investito, per ora, 8000 euro di fondi regionali per il diritto allo studio per una batimetria della zona Oasi, dei prelievi per l'analisi dello stato di fatto delle acque, una documentazione videografica della zona. I risultati saranno oggetto di un prossimo incontro nel mese di gennaio.

Prof. Antonio Raffaele Santo

(FINE DEGLI ATTI)

RASSEGNA STAMPA