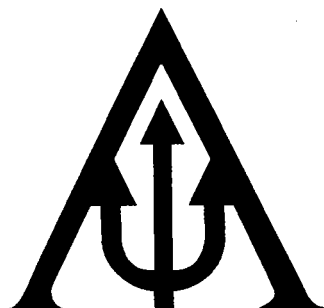


**ACCADEMIA INTERNAZIONALE
DI SCIENZE E TECNICHE SUBACQUEE
USTICA**



**MARICOLTURA COMPATIBILE
E SVILUPPO
DELLA FASCIA COSTIERA**

QUADERNO N. 24

Atti della Tavola Rotonda
Maricoltura compatibile e sviluppo della fascia costiera

Terrasini
41^a Rass. Int.le delle Attività subacquee
settembre 2000

Ha curato l'edizione del Quaderno n. 24 il Prof. Giuseppe Giaccone, Dipartimento di Botanica - Università di Catania, via Antonio Longo, 19 - 95125 Catania. Tel. 095.5 07490. e-mail: giaccone@dipbot.unict.it; sito web: www.dipbot.unict.it (cliccare su "vegetazione marina" dell'indice).

PROF. GIUSEPPE GIACCONE

Presentazione della pubblicazione degli atti

Nel quaderno n. 24 dell'Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee, sono stati raccolti i testi registrati degli interventi fatti alla tavola Rotonda di Terrasini nell'ambito della 41° Rassegna Internazionale delle Attività Subacquee, che la Provincia di Palermo attraverso l'A.A.P.I.T. organizza ogni anno ad Ustica e nelle località costiere del suo territorio.

La registrazione è stata trascritta fedelmente da Giuliana Pelos e armonizzata, evitando le frasi ridondanti, da me.

Mi sono preso la responsabilità di intervenire sui testi registrati perché tutti i relatori sono a me legati da stima ed i colleghi anche da profonda amicizia.

Chiedo scusa a tutti se alcuni interventi non sono perfettamente corrispondenti allo stile dei vari relatori, ma spero di non avere alterato il loro pensiero.

La scelta di pubblicare i testi registrati è stata fatta perché riflettono la spontaneità e la passione di un dibattito insieme scientifico e politico-economico sulla gestione della fascia costiera. D'altro canto rinviare ai singoli relatori i testi per una loro revisione e rielaborazione, da una lunga esperienza di pubblicazione di resoconti scientifici deduco che avrebbe comportato un ritardo di anni e forse l'impossibilità a pubblicare gli Atti di questa interessante ed attuale Tavola Rotonda. Il testo da me presentato era già preparato e compilato come relazione scritta e quindi viene riportato per esteso.

Con queste precisazioni doverose spero che la fatica dedicata alla pubblicazione del Quaderno 24° risultati utile per la divulgazione delle Scienze del mare e per una migliore gestione della fascia costiera.

ON. CARMELO CARRARA

Intervento introduttivo

E' mia intenzione, insieme al saluto, di fare pure un intervento introduttivo, trattandosi di un tema a me molto caro, ma caro anche all'Amministrazione di Terrasini che è particolarmente impegnata nel cercare di trovare nuove linee di sostegno e di sviluppo nel settore della pesca.

Il tema è veramente stimolante, perché in buona sostanza, quanto parliamo di maricoltura e di pesca, parliamo anche di sviluppo sostenibile, di forme di integrazione con il turismo, e naturalmente parliamo di territorio e di ambiente.

Un settore della pesca come quello dell'acquicoltura o come quello della maricoltura deve necessariamente legare con il turismo, soprattutto in un territorio che è particolarmente ricco per la giacitura delle sue coste, per la conformazione delle stesse, per la qualità anche, del mare, con quelli che sono i forti segmenti di questo territorio che sono appunto quelli della filiera turistica. E soprattutto noi speriamo molto nell'incremento delle portualità turistiche, e quindi della nautica da diporto, con un flusso turistico che non sia soltanto balneare ma sia assolutamente destagionalizzato e con una rete di portualità turistiche che possano presentare all'Europa un pacchetto di posti particolarmente appetibili non soltanto per quello che il mare può dare ma soprattutto per le traiettorie mare-monti, e per l'interland particolarmente ricco di bellezze naturali, di bellezze paesaggistiche e di beni culturali.

Questo territorio ha sicuramente dei punti di forza; parliamo soprattutto del Golfo di Castellamare, perché è un golfo con una falcatura di circa 70 chilometri, è un golfo che è già stato preso in considerazione dal legislatore regionale che ha fatto divieto di pesca entro una determinata isobata. Non sappiamo esattamente perché ci sono dati discordanti, sulla qualità dell'investimento fatto al riguardo, sotto il profilo del ripopolamento, e sicuramente il golfo ha dei punti di debolezza che sono dati dalla eccessiva cementificazione della costa, e soprattutto dall'inquinamento portato dal torrente Nocella. Cioè, quello che dall'origine poteva essere veramente un parametro di ricchezza, considerata la corona dei monti, e quindi la possibilità di avere diversi rivoli di acqua che ottenevano una certa sedimentazione e quindi una massa di nutrienti particolari per la flora e la fauna di questo mare, spesso è diventato un fattore di fortissima debolezza per l'altissima capacità inquinante di questo torrente Nocella.

Io personalmente, lo ricordavo poco fa col prof. Mazzola che ho avuto la fortuna di conoscere vent'anni fa, credo che questo sia un settore su cui bisogna particolarmente investire. Però ci dobbiamo chiedere come mai, nonostante anche in Sicilia i primi modelli di sperimentazione ormai datano dal finire degli anni '70 ai primi anni '80, come mai non c'è stata un'esplosione di questa attività, che è il futuro non soltanto per quello che potrebbe essere il momento di riconversione di vecchie attività marinare oggi non più produttive, ma soprattutto potrebbe essere di forte sostegno alla catena alimentare, soprattutto l'acquacoltura. Sicuramente non hanno giovato condizioni ambientali, laddove condizioni ambientali non sono soltanto quelle legate al territorio, ma sono quelle legate anche al quadro normativo e soprattutto ai lacci e laccioli che costituiscono, talvolta delle insuperabili gravidezze per il rilascio delle autorizzazioni, delle concessioni da parte degli Enti locali e non soltanto degli Enti locali, perché, se parliamo di maricoltura voi sapete benissimo che ci sono dei problemi da superare con l'Assessorato al Territorio e all'Ambiente sotto il profilo della concessione e delle valutazioni d'impatto ambientale. Allora, ora, non c'è dubbio che una maricoltura in Sicilia, una maricoltura in questo territorio debba sempre più coniugarsi con le esigenze su cui veramente questo territorio, i paesi, gli imprenditori intendono veramente impiantare un grosso pilastro per lo sviluppo economico di queste zone, e segnatamente con il turismo nautico. Però, proprio per salvaguardare tutto quello che c'è, in considerazione anche – naturalmente di questo se ne parlerà con maggiore conoscenza della materia – dell'alto potenziale inquinante della maricoltura bisognerà riflettere su quale tipo di maricoltura può essere impiantato; non certamente, secondo me una maricoltura di tipo intensivo, ma una maricoltura di tipo estensivo questo si può sicuramente fare, anche se qua non ci sono lagune, ma sicuramente per zone piuttosto omogenee, zone che non sono vicine da un lato a situazioni dove è particolarmente incrementato il flusso turistico – balneare, dall'altro alla istituenda, se si farà, riserva marina di Capo Gallo. Questa ultima dovrebbe essere un'altra delle zone presentate per cercare appunto di rendere compatibili le esigenze di sviluppo sostenibile con quelle delle attività produttive.

Io un'altra cosa vorrei sottolineare: purtroppo iniziative di questo tipo, non lo dico soltanto per la mattinata di oggi sicuramente poco felice, perché è un sabato mattina, un sabato estivo, ma ho avuto occasione anche di avere altri approcci con questa materia, ma più in generale con quella della pesca, e ho notato che tranne qualche esponente delle associazioni di categoria, lo zoccolo duro, il marinaio spesso è culturalmente assente, è difficilmente

approcciabile, è difficilmente attingibile pur essendo l'imprenditore economico che lavora su questa zona. Se noi non vogliamo fare perdere al pescatore sia coinvolto, non soltanto quella che è la sua identità culturale, ma vogliamo che il pescatore sia coinvolto, soprattutto per questo tipo di impianto, che non è un tipo di impianto che si va a fare in alto mare, ma è un impianto che si va a fare, credo che la profondità più felice sia tarata fra i 35 e 50 Mt., quindi è un territorio che è border-line con quella fascia costiera che appunto rappresenta l'interfaccia tra il pianeta mare e il pianeta terra, e nel contempo è quella che è più difficile da salvaguardare, ma che è quella che riguarda l'artigiano del mare che si occupa della piccola pesca. Una piccola pesca che oggi è sempre più impoverita, e che quindi ha maggiore bisogno di sostegno e soprattutto di possibilità di riconversione.

Ecco, questa occasione di riflessione deve servire anche per meditare quali sono i tramiti migliori per potere stimolare coloro che poi nel mare dovranno operare e coloro che dovranno ottenere i benefici immediati da quest'opera di riconversione che sicuramente riguarda il futuro. Io sono rimasto fortemente impressionato quando ho visto questo impianto che curava negli anni '80 il prof. Mazzola, in territorio di Marsala, perché riguarda la catena alimentare, riguarda veramente il nostro futuro. Quindi io vi do il mio saluto di benvenuto, ma credo che questo sarà insieme agli altri che seguiranno un momento particolarmente importante, per cercare di cogliere il significato anche, secondo me, della mancata deflagrazione di questa attività sicuramente produttiva che pure nel territorio siciliano non ha avuto alcun tipo di approccio e che devo dire anche nel Mezzogiorno d'Italia non ne ha tanto.

L'Italia è sicuramente tra i paesi europei più penalizzati nella capacità di attingimento alle risorse specifiche sui fondi dell'Unione Europea che vanno a beneficio di alcune nazioni come la Grecia, come la Spagna, come a tra poco alcuni paesi terzi Mediterranei, che sono più pronti di noi, forse culturalmente più adusi di noi a cambiare, a riconvertire le proprie attività soprattutto quando sono queste sempre meno produttive. Quindi di nuovo l'augurio di buon lavoro, e buona prosecuzione.

DOTT. ANTONIO CERAOLO

Saluto augurale

Io porto il saluto del presidente della Provincia Regionale di Palermo, On. Musotto, porto il saluto dell'assessore Sammartano, presidente dell'Azienda per l'incremento turistico di Palermo. Certamente per noi questo è un avvenimento insolito per quanto riguarda la programmazione turistica e comunque uno sviluppo turistico nell'Isola, perché potrebbe sembrare un controsenso che la maricoltura sia portata avanti da un'azienda che si occupa di programmazione turistica. Ma in effetti è quello che si voleva fare, lo scopo che quest'Azienda si è prefisso assieme all'Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee, assieme al Comune di Terrasini che ci hanno non solo collaborato, ma anche supportato in maniera eccellente e che ringrazio. Voleva essere uno spunto, uno stimolo di riflessione su quello che in effetti potrebbe sembrare un controsenso cioè a dire la maricoltura, l'acquacoltura intesa in un'isola, potrebbe diventare potenzialmente uno strumento non solo di arricchimento del mare, ma certamente uno strumento importante di politica economica. Potrebbe certamente portare un incremento di posti di lavoro, potrebbe, come diceva giustamente l'On. Carrara, riconvertire delle attività, quale la pesca artigianale, che certamente per mille fattori, adesso si trovano, per usare un termine eufemico, un pochino a disagio, ma di fatto sono parecchio a disagio, e stranamente non si capisce come in un'isola questo tipo di attività non attecchisce nella maniera in cui tutti ce lo auguravamo e nella maniera in cui potrebbe essere uno strumento economico che potenziato, potrebbe risolvere diversi problemi, oltre che occupazionali, principalmente specialistici per chi si dedica al mare. Vero è che questa maricoltura non si sposa anzi, crediamo che sia un'antitesi con altre attività che riguardano il mare, quali le attività industriali, attività ricreative, attività di tutela ambientale. Ma proprio per questo questa Tavola Rotonda parla di maricoltura compatibile. Ed allora certamente io non mi avventurerò in discorsi tecnici perché non ne sarei né all'altezza né certamente ne vorrei fare in presenza di tecnici così specializzati in materia; voglio solo augurarmi che iniziative come queste, fatte nella maniera in cui le auspicava l'On. Carrara, ma che comunque vanno intensificate, possano portare a una riflessione importante: come compatibilmente si può fare maricoltura in un'isola salvaguardando tutti gli altri interessi legati al mare: dalla tutela ambientale all'attività ricreativa, all'attività balneare e a tutto il

resto; perché da questo potremmo trarre due tipi di vantaggi: quello certamente di un'attività economica con il potenziamento delle strutture marittime siciliane, delle isole che le circondano e del patrimonio marittimo che noi abbiamo. E poi certamente potrebbe essere da stimolo su vasta scala, non solo per quanto riguarda il mare ma anche per lo sviluppo del territorio, alla politica economica certamente razionalizzata, certamente concordata in maniera tale che tutte le autorità preposte alla tutela del territorio dal sindaco, al presidente della Provincia, al presidente della Regione, ai tecnici che vi lavorano, ai patti territoriali, comunque a tutte quelle entità che ci sono, perché questo sviluppo non si realizzi a compartimenti stagni tali spesso da ostacolarsi a vicenda, ma che possa accadere nel contesto di una programmazione quanto meno concertata, quanto meno concordata per cui il territorio si possa sviluppare intanto in maniera omogenea, sicuramente non danneggiando altre iniziative, ma concorrendo tutte ad uno scopo comune: cercare di avere il massimo pur nella salvaguardia del territorio.

Io voglio concludere questo brevissimo saluto ringraziando intanto tutti i relatori che hanno voluto partecipare, il Comune di Terrasini che ci ha ospitati e che ha fatto parecchio per questa iniziativa culturale; l'Accademia per la costante partecipazione alla Rassegna delle attività subacquee di Ustica, estesa quest'anno anche al territorio costiero della Provincia di Palermo. Volevo dire, dal punto di vista strettamente dell'Azienda, che quest'anno, per quanto ci è sembrato, è stato un esperimento riuscito quello di non racchiudere – anche se la chiamiamo ancora 41° Rassegna di Ustica – le nostre iniziative solo nell'isola di Ustica.

Perché è chiaro che in oltre quarant'anni di Rassegna penso che l'Azienda ad Ustica abbia dato parecchio, abbia dato le direttive, abbia dato il sostegno che poteva dare ma troviamo giusto coinvolgere adesso anche parte del territorio della Provincia sia su questo lato della costa, che sull'altro lato della costa: Cefalù, Terrasini, Isola delle Femmine. Un altr'anno ci saranno altri comuni, possa essere una svolta perché tutta al Provincia di Palermo, proprio per il discorso che si faceva prima di sviluppo organico ed omogeneo in tutto il territorio, possa andare avanti. Vi ringrazio per la presenza e colgo l'occasione ancora una volta per ringraziare tutti gli intervenuti.

PROF. GIUSEPPE GIACCONE

Il rapporto tra l'uomo e la natura nelle culture mediterranee di religione monoteista e lo sviluppo sostenibile.

Io porto ai partecipanti a questa Tavola Rotonda il saluto del Presidente dell'Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee Prof. Raffaele Pallotta che qui rappresento. Questa Accademia riunisce un centinaio di personalità, provenienti da molti paesi sparsi nei vari continenti, che hanno in comune l'uso della tecnica dell'immersione subacquea per le loro attività di ricerca, di documentazione, di divulgazione della cultura del mare e dell'invenzione delle tecniche per rendere possibile l'esplorazione e l'uso delle risorse del mare. Siamo nati ad Ustica, nella Provincia di Palermo, in seno all'Azienda Autonoma Provinciale per l'Incremento Turistico (AAPIT).

Al comune di Ustica abbiamo dato la nostra assistenza e consulenza per l'istituzione e l'avvio della Riserva Marina, all'Azienda e alla Provincia diamo, come in questa occasione, la nostra consulenza per tutte le attività culturali che promuovono la conoscenza del mare e lo sviluppo sostenibile delle attività imprenditoriali che insistono sul mare.

Nel mio intervento intendo dare alcune motivazioni, radicate nelle culture mediterranee, per promuovere lo sviluppo sostenibile nelle imprese di maricoltura.

Significato ecologico e sviluppo storico del rapporto tra l'uomo e la natura

Il rapporto tra l'uomo e la natura è definito in Ecologia dalla posizione della nostra specie e dal suo ruolo nell'uso delle risorse, allo scopo di conservare l'idoneità riproduttiva della sua discendenza sul Pianeta Terra. Il ruolo di un essere vivente nell'ambiente definisce la sua nicchia ecologica (detta nicchia eltoniana da Elton uno dei fondatori dell'Ecologia nel 1927), che nell'uomo è legata certamente alle caratteristiche genetiche di un Primate, ma è soprattutto una nicchia culturale, i cui parametri sono appresi con l'esperienza sociale e con l'educazione didattica sia familiare che scolastica.

La nicchia dell'*Homo sapiens* è, quindi, definita dal suo ruolo nella Biosfera e nell'Universo, ma è fatta continuamente nuova con l'evoluzione degli stili di vita e dei modelli di sviluppo culturale e socio-economico, durante sia la prima fase di umanizzazione nel Paleolitico, che la seconda fase di civilizzazione, che dura dal Neolitico ad oggi.

Dalle civiltà delle Polis in poi, cioè da quando l'umanità vive in città organizzate o in stati nazionali, le concezioni ideologico-politiche hanno dominato i parametri della nicchia culturale dell'uomo, condizionandone i modelli socio-economici del suo sviluppo demografico e del suo rapporto con le risorse dell'ambiente.

In termini ecologici la nicchia Polis, cioè la società urbana, richiede una gestione politica per l'ambiente, in maniera da generare un modello di sviluppo sostenibile dalla natura, perché permanga fruibile per le future generazioni e soddisfi le necessità di quelle presenti. I parametri culturali che promuovono questo modello sono la sussidiarietà tra le organizzazioni politiche e la solidarietà tra i ceti sociali, le persone e le generazioni. Questo rapporto ha un suo svolgimento diacronico, che si può delineare in maniera schematica in alcune tappe, che riassumono il succedersi degli stili di vita dell'umanità dal Paleolitico ad oggi (Rondinara, 1996).

Nel Miocene medio (circa 10 milioni di anni fa) si accelera il processo evolutivo dei Primati e nell'arco di un paio di milioni di anni s'individua il ramo degli Ominidi. Il lungo processo di ominizzazione si completa tra la fine del Pliocene e l'inizio del Pleistocene (circa 2 milioni di anni fa) con l'emergere del genere *Homo*, caratterizzato da un'elevata evoluzione psichica, che lo rende capace di trasformare gli oggetti, lavorandoli per un uso futuro (Bonfante e Cardinali, 1999). Circa 150.000 anni fa emerge l'*Homo sapiens*, caratterizzato da un'evoluzione culturale che si esprime "nell'espe-

rienza del sapere metafisico, della conoscenza di se, della coscienza morale, l'esperienza della libertà, l'esperienza estetica e religiosa" (Giovanni Paolo II, 1996).

Tra 10 e 8 mila anni fa nasce l'uomo moderno (*Homo sapiens sapiens*). L'uomo antico (*Homo sapiens* e forse anche *Homo neanderthalensis*) è controllato nel suo sviluppo demografico e sociale dall'ambiente, come tutti gli altri esseri viventi, attraverso le condizioni abiotiche e la disponibilità delle risorse alimentari. L'uomo del Pleistocene, infatti, vive da nomade e si sposta nelle stazioni trofiche, dove può raccogliere semi e frutti e catturare prede. L'incremento numerico nelle varie stazioni di sosta è in funzione della capacità portante della nicchia trofica. I parametri culturali di questa umanità sono ancora scarsamente sviluppati e non creano impatto sulla natura, che in questa fase condiziona lo sviluppo umano. Con l'inizio dell'Olocene (circa 10 mila anni fa) una grande crisi climatica (clima del post-glaciale) favorisce l'incremento demografico dell'uomo moderno, che è caratterizzato da una nicchia culturale in veloce espansione. Con l'introduzione dell'agricoltura e dell'allevamento si realizza in questo periodo la Rivoluzione neolitica. Cominciano le pratiche di deforestazione con incendi programmati e di selezione della biodiversità animale e vegetale. Con le civiltà dei metalli si ha un vero impatto dell'uomo sulla natura, documentato principalmente nell'area mediterranea. La costruzione, infatti, delle colonne in pietra per reggere o ornare gli edifici pubblici ed in particolare i templi, manifesta la scomparsa di alberi secolari nelle foreste, che in precedenza fornivano i tronchi per le opere architettoniche.

L'agricoltura, l'allevamento e l'urbanizzazione influenzano negativamente, oltre che la flora e la fauna, anche le risorse idriche e la qualità della vita nelle città. L'inquinamento dei grandi agglomerati urbani è lamentato dagli scrittori sia delle civiltà asiatiche ed africane che delle città greche e romane. Forse traccia di questo possiamo trovarla anche nel contesto teologico dei testi paolini del Nuovo Testamento, dove nel primo secolo dopo Cristo (Rm. 8, 19-23) si parlava di una natura che geme e soffre perché l'uomo l'ha assoggettata al duplice degrado della caducità e della schiavitù e che dal nostro punto di vista potremmo interpretare come degrado che la rende incapace di gestire le relazioni degli ecosistemi (Giaccone, 1996 e 1999). La civiltà agricola però fino alla fine del Medioevo non produsse sconvolgimenti irreversibili e la natura riusciva efficacemente a contenere l'espansione demografica dell'umanità; il rapporto dell'umanità con la natura è ancora retto dai ritmi scanditi dalle leggi naturali e si ha ancora una collaborazione tra l'uomo e la natura. Testimonianze importanti di questo

rapporto alla fine del Medioevo ed all'inizio dell'Umanesimo si trovano in S. Francesco ed in Petrarca.

Le Fonti Francescane (1980) riportano vari brani nei quali S. Francesco e Santa Chiara invitano i religiosi e le religiose a lasciare nell'orto dei conventi angoli e strisce di terreno incolto, perché vi si possa esprimere la vita selvatica, oggi potremmo dire dove vi si possa conservare la biodiversità. S. Francesco esprime compiutamente la sua visione del ricomporsi del rapporto dell'uomo con la natura nel Cantico delle Creature. "Quando egli chiama fratello il sole e sorella l'acqua, non dice tanto qualcosa di poetico o di sentimentale, ma afferma una verità intuita (...), coglie l'unità esistente in tutto l'universo. E, scoprendo il Creatore di tutte le cose, che è Padre di ognuna anche se in maniera diversa, le vede tutte imparentate tra di loro" (Chiara Lubich, 1984).

Francesco Petrarca, in una lettera scritta nel 1336 al suo consigliere spirituale Padre Dionigi da Borgo San Sepolcro (Familiars IV, 1. Ed. Principato, 1987), descrive la sua salita insieme al fratello sul Monte Ventoso presso Avignone e la sua scoperta della percezione del paesaggio naturale che lo circonda o che immagina, come un'armoniosa presa di coscienza del rapporto dell'uomo con la natura nella dimensione non solo estetica e sentimentale, ma soprattutto spirituale nel progetto di Dio, che li sostiene entrambi. La dimensione triangolare (umanità — Dio — natura) di questo rapporto era stata vissuta dal Monachesimo occidentale, che ha gestito e salvato le più belle foreste d'Europa, oggi in molti casi dichiarate dall'UNESCO patrimonio dell'Umanità.

Nel Medioevo la concezione dell'Assoluto allora dominante sottolineava con forza la realtà trascendente, il destino escatologico e quindi il valore della creatura umana posponendo spesso il valore della natura. Alla fine del Rinascimento e poi soprattutto nell'Epoca Moderna, si ha una profonda crisi nel pensiero cristiano occidentale nel concepire il rapporto tra l'Assoluto e la creazione (Zanghi, 1998). Inizialmente il fascino della creazione, della realtà percepita artisticamente o compresa scientificamente risolve in se l'Assoluto, fino a diventare nell'Illuminismo razionalista quasi oggetto di culto.

Ma man mano che avanza il progresso scientifico e si formulano le teorie filosofiche positiviste e materialiste, la natura perde il suo fascino magico attribuitole dal Rinascimento e mentre in un primo tempo risolve in se l'Assoluto distruggendolo (con l'ateismo scienziata, positivista e materialista), in un secondo tempo diventa, nella concezione economica individualista e massimizzante del capitalismo, oggetto di consumo. L'esito è la

scomposizione di questo rapporto tra l'uomo e la natura: nella élite culturale diventa nichilismo filosofico e pessimismo esistenziale letterario; nelle masse popolari diventa consumismo e spesse volte è causa di lotte sociali e di guerre tra nazioni.

Giacomo Leopardi nel 1820 aveva preso coscienza di questo fenomeno e con il lucido pessimismo che lo caratterizzava scriveva: "... tanto è possibile che l'uomo viva staccato affatto dalla natura, dalla quale sempre di più ci andiamo allontanando, quanto un albero tagliato dalla radice fiorisca e fruttifichi. Sogni e visioni. A riparlarci di qui a cent'anni. Non abbiamo ancora esempio nelle passate età, dei progressi di incivilimento smisurato e di uno snaturamento senza limiti. Ma se non torneremo indietro, i nostri discendenti lasceranno questo esempio ai loro posteri, se avranno posteri." (Zibaldone. Ed. Le Monnier, Firenze, 1898-1900).

L'Umanità, in effetti, ha ripreso questa prospettiva dopo oltre un secolo, nelle riunioni al vertice dell'ONU, nella Conferenza di Stoccolma (1972) e poi in maniera scientificamente documentata a Rio de Janeiro (1992), a Kjoto (1997), a Buenos Aires (1998), per concludere che stiamo praticando un modello di sviluppo socio-economico non sostenibile dalla natura e che stiamo alterando profondamente l'aria che respiriamo, le acque dolci e marine (Convenzione di Barcellona, 1995) ed il clima, che condiziona la vita della Biosfera.

Finalmente si inizia a prendere coscienza dell'urgenza di ricomporre il rapporto tra l'uomo e la natura, di promuovere un nuovo modello di sviluppo, che si chiama sviluppo sostenibile, mediante l'integrazione dei valori sociale, economico ed ambientale. In particolare l'inserimento delle esigenze della natura nel processo produttivo appare indispensabile perché lo sviluppo sia durevole e fruibile dalle generazioni future e capace di eliminare le necessità dei poveri a noi contemporanei (Commissione Brundtland, WCED, 1991).

Ma se la necessità di ricomporre nell'armonia il rapporto dell'uomo con la natura è stato motivato nell'ultimo secolo dalle scoperte dell'Ecologia (Colinvaux, 1998; Cohen et al., 1990), la cultura per promuovere questa ricomposizione non è stata formulata e promossa efficacemente né nei documenti dell'ONU né nella didattica della Scienza Ecologica, che ha ancora una dimensione orizzontale (umanità - natura) e manca della dimensione verticale (Dio), la sola capace di motivare la rimozione del nichilismo pratico, cioè il consumismo, conseguente del nichilismo teorico. La Scienza Ecologica, poiché scienza umana espressione della nicchia culturale post-moderna, deve essere radicata, a mio avviso, nei valori che hanno reso

grandi le culture dei popoli, cioè nei valori spirituali, portati dalle religioni. Questo è particolarmente vero nella civiltà cristiana, nella civiltà araba e nella civiltà ebraica, sviluppate attorno al Mediterraneo e poi diffuse in tutto il mondo. Senza questi valori l'Ecologia rischia di non avere un'anima e di tendere alla tecnocrazia, che annulla sia la biodiversità (con le monoculture, con le manipolazioni genetiche, ecc.) sia la diversità culturale (con un'unica cultura dei mass media e delle reti informatiche monopolistiche).

Cercherò le radici culturali dei valori, che possono ricomporre nel terzo millennio il rapporto triangolare dell'uomo con la natura, nelle grandi religioni monoteiste che si riconoscono nella fede di Abramo: ebraismo, cristianesimo, islamismo. Alla base delle religioni monoteiste abramitiche, condivise attualmente da circa il 50% dell'Umanità, c'è una comune teologia della creazione e dell'Alleanza tra l'Unico Dio, Signore della storia, e tutto l'Universo, incluso l'Uomo.

La responsabilità verso l'ambiente nell'Ebraismo

L'antropologia moderna calcola che il processo d'umanizzazione dell'*Homo sapiens* è durato alcune decine di millenni prima che l'agricoltura e l'allevamento fossero ritrovati nella Preistoria come segni certi della fine del processo d'umanizzazione e l'inizio del processo di civilizzazione.

L'uomo della Bibbia (Gen. 2,15) è un agricoltore, inteso nel senso più moderno del termine, perché sa incrementare la capacità di produrre degli ecosistemi naturali; ma contestualmente sente l'obbligo di custodire la natura, in altre parole di preservarne la biodiversità.

Sempre nella Genesi, infatti, Dio passeggiando con il primo uomo, lo stimola a conoscere la biodiversità ed il ruolo di ciascun vivente nella natura (Gen. 2, 19-20). Non si può, infatti, valorizzare e custodire qualcosa senza conoscerla. Nel comandamento di coltivare c'è certamente quello di promuovere lo sviluppo socio-economico dell'uomo, ma in maniera che sia sostenibile dalla natura, altrimenti non si può conciliare con il contestuale comandamento di custodirla, cioè di assicurarne le capacità di riproduzione per le generazioni future.

Questo comandamento di Dio, inscritto nella coscienza dell'uomo, mi sembra sia alla base della sensibilità ecologica della cultura ebraica ed è patrimonio comune delle culture monoteiste del Mediterraneo, che riconoscono Abramo come padre comune nella fede in un solo Dio.

Il diffondersi dell'agricoltura biologica anche oggi in Israele e nel

mondo, risponde a questo comandamento e non soltanto alle esigenze di una sana alimentazione e dell'accresciuta divulgazione della cultura, che mette dentro al processo di sviluppo economico le esigenze dell'ambiente, perché questo sviluppo sia sostenibile dalla natura.

“Dio, affidandoci il compito di rendere la terra abitabile, di porla al nostro servizio e di *dominare-guidare* le creature non umane (Gen. 1, 28-29) ci fa partecipe della Sua sollecitudine nei confronti di tutta la creazione. Il *dominio-guida* umano sulla terra, sulle piante, sugli animali non significa pertanto *sfruttamento* e conseguente distruzione delle basi della vita come oggi accade, bensì gestione e cura della terra come farebbe un amministratore, cosciente di non esserne lui il padrone, ma di essere solo colui a cui la terra è stata affidata (Gen. 2, 15)”. (Rondinara, 2000).

In quella che potremmo definire una didattica ecologica del primo libro della Bibbia troviamo, quindi, ciò che oggi possiamo chiamare un divino paradigma del processo di formazione dell'uomo civile che comprende: 1. la conoscenza della biodiversità vegetale ed animale; 2. l'incremento delle risorse biologiche; 3. lo sfruttamento compatibile, con economia ed ecologia integrate in una visione ecosistemica e finalizzate alla solidarietà generazionale.

Nel Levitico (25, 1-22) è esplicitato legalmente il manifestarsi dell'alleanza del popolo con la natura, che può essere coltivata sempre ad eccezione degli anni giubilari, nei quali deve essere custodita, addirittura fatta riposare e questo “in onore del Signore”.

Le leggi della natura sono, infatti, la manifestazione della volontà di Dio, come i Comandamenti lo sono per l'uomo. La natura nei suoi cicli biogeochimici ha bisogno di ricaricare le sue riserve di sostanze organiche e di minerali, per fare funzionare con efficienza le sue reti trofiche e mantenere la biodiversità sul Pianeta.

La civiltà contadina ancora oggi attua la rotazione agraria, intramezzando un periodo di riposo con una coltura di leguminose tra anni di coltivazione di graminacee cerealicole. Ma la differenza nel Levitico sta nello spirito religioso che ispira questa pratica colturale: “riposo in onore del Signore”, che provvederà al sostentamento del popolo “Io ho dato ordine alla mia benedizione che vi sia favorevole nell'anno sesto”.

Il ricomporsi del rapporto tra l'uomo e la natura comporta ieri come oggi il fare ritornare la Provvidenza del Padre che sta nei cieli nella programmazione economica, che così potrà promuovere anche uno sviluppo sostenibile dalla natura e durevole per le generazioni future.

Già dal primo libro della Scrittura si evince quindi che natura e Bibbia

sono due fonti di verità, quasi due libri, da leggere nel corso dell'esistenza, ma anche in un ordinato progetto d'istruzione superiore, per capire il progetto di Dio nella creazione: partecipare il Suo Essere affinché vi siano altri esseri, ma il suo Essere è essere Padre dei viventi, cioè è rapporto di donazione; con loro stringe un'Alleanza per la vita (Gen. 9, 8), quindi anche gli esseri creati sono tra loro in rapporto ed in alleanza, cioè sono un dono l'uno per l'altro nelle catene trofiche degli ecosistemi naturali, che costituiscono la culla dell'evoluzione biologica ed il modello degli ecosistemi agricoli.

Le parole del profeta Osea (Osea 4, 1-3 e 6) si applicano pienamente anche ai popoli dell'era moderna che hanno rifiutato la Sapienza in nome di uno scientismo tronfio che gli scienziati di oggi ritengono superato e deleterio.

“Secondo la prospettiva critica profetica il rapporto tra la natura intesa come creazione e l'uomo inserito nel suo cammino storico, non è un rapporto che va al di là del bene e del male o si pone al di fuori dell'alternativa tra benedizione e maledizione. L'uomo non può agire come dominatore e possessore della natura ponendosi al di sopra di essa, come se fosse un oggetto muto, vittima impotente della sua volontà di potere.

Una delle esperienze storiche fondamentali della profezia d'Israele è la coscienza delle conseguenze sulla natura delle decisioni prese dall'uomo nella lotta tra il bene ed il male... I profeti non solo mettono in luce (vedi il libro di Abacuc) la logica terribile della storia dell'umanità, ma attirano anche la nostra attenzione sul legame inscindibile tra natura e umanità, creato e storia, sciagura e conversione” (Strolz W., 1995: 11).

Nel Talmud e nel Midrash si parla con insistenza della Shekinàh, cioè della Dimora di Dio in mezzo al suo popolo, che però si estende anche alla natura ed in particolare alla Terra, che avendo realizzato pienamente il suo progetto d'essere fonte di vita in armonia di relazioni, ha fatto sperimentare a Dio il piacere di avere comunicato l'essere, il Suo Essere alle creature: “Ed Egli vide che ciò era buono” (Gen. 1, 25).

Questo pensiero è evidente sia nel Midrash della Genesi risalente al IV secolo d.C. sia in Bereschit Rabba (Ber R 12, 16 in Thoma et al., 1991): “Come una legione che per prima aveva acclamato il re. Il re disse: Dato che questa legione mi ha acclamato per prima, le conferisco una posizione che mai più potrà esserle tolta. Così disse il Santo, egli sia benedetto: Poiché la terra ha fatto per prima la mia volontà (altra possibile traduzione: la terra per prima mi ha procurato un piacere), io le conferisco una posizione che mai più potrà esserle tolta. E' scritto, infatti: “Hai fondato la terra sulle sue basi, mai potrà vacillare” (Sal. 104, 5).

Questo concetto presente nella tradizione ebraica talmudica e midrashi-
ca è ancora attuale ed implica una concezione ottimistica di una natura che
resterà sempre, e, per la volontà provvidente e salvifica del creatore, esca-
tologicamente supererà le barriere del tempo.

Vedremo che questa concezione è in armonia con la concezione esca-
tologica sia del Corano sia del Nuovo Testamento ed in particolare di quella
del “cielo nuovo e terra nuova dell’Apocalisse e di S. Paolo, che dà all’uo-
mo il compito, come rappresentante di Dio, salvato da Cristo, di accompa-
gnare le creature e tutta la natura nel ritorno escatologico in Dio, in cui
saranno nuove, ma persisteranno.

La tradizione chassidica è l’altro importante filone dell’ebraismo re-
ligioso post-biblico che costituisce ancor oggi il background culturale di
alcuni fra i massimi scrittori ebrei contemporanei, quali i premi Nobel I.B.
Singer ed E. Wiesel.

La dottrina della creazione contenuta nello Zohar, l’opera principale
della cabala antica, attribuita a Simon bar Jochai (II sec. d.C.) ha avuto una
grande influenza sulla cultura ebraica in generale e sul chassidismo in par-
ticolare. Questa dottrina manifesta una strettissima relazione tra il Creatore
(En sof) e le sorgenti delle creature (sefirot), “esse sono le splendide vesti
nelle quali il re si è avvolto” (Zohar III, 7a).

Nella mistica chassidica, seguita da una parte importante dell’ebrai-
simo attuale sia in Israele sia in Europa ed in America (il Chassidismo è nato
in Polonia nel XIII sec. d.C.), “la tensione verso la restaurazione dello
Jichud, l’unione di Dio e della sua Shekinàh (la Dimora di Dio), rappresenta
l’anelito al ritorno alla pienezza primordiale della divinità., il Tikkun — il
ristabilimento, in altre parole della perfezione primigenia — diventa quindi
lo scopo e la finalità più propria della vita etica e spirituale dell’uomo”
(Leoni D., 1993).

Quest’importante elemento culturale dell’ebraismo attuale è condivi-
sibile dalle motivazioni mistiche dell’ambientalismo cristiano (Giaccone G.,
1999), ma anche dalle correnti del Sufismo, presenti soprattutto nell’Islam
di tradizione sciita (Coda P., 1998).

Il rapporto uomo-ambiente si conferma, quindi, ancora oggi, come un
elemento unificante nelle culture mediterranee e nella loro profonda anima
religiosa, che crede in un Dio creatore, provvidente e quindi presente nella
natura.

La responsabilità verso il creato nell'Islam

L'Islam scopre Dio tramite la sua potenza di Creatore, Egli è soprattutto il Dio della creazione. La terra è affidata all'uomo con le funzioni di Vicario di Dio e nella Sura 2 Dio esprime un grande ottimismo nella capacità dell'uomo di saper conoscere, custodire e gestire la terra e le sue risorse. Com'è noto il Corano si legge e si ascolta come parola rivelata da Dio e come risposta si loda Dio con una molteplicità di titoli (99 nomi), alcuni dei quali sono in relazione con la sua opera creatrice e provvidente:

- Il Creatore
- Colui che plasma
- Il Donatore
- Colui che elargisce i suoi benefici
- Colui che nutre
- Dio di tenerezza
- A cui tutto è confidato
- All'origine di tutto
- Colui che ristabilisce nel suo stato
- Signore della vita
- Signore della morte
- Colui che guida

Io ritengo, però, che possiamo con molto rispetto accogliere l'invito del Corano (Sura 16, 5-11) a meditare non soltanto sulle meraviglie della natura, ma ad assumere con responsabilità il compito dato all'uomo di essere il Vicario del Creatore.

Soltanto a lui Dio insegnò, infatti, il nome di tutte le cose (Sura 2, 30-31) come a dire che fare il mestiere di scienziato, conoscere la biodiversità, la natura e conservarla è come far rivivere il momento solenne nel quale Dio diede all'uomo la capacità di entrare nel significato profondo del creato e questo lo collocò come dignità al di sopra degli Angeli (Sura 2, 32-34): "Ed Egli disse: "o Adamo, dì loro dunque i nomi di tutte queste cose!"

E quando Adamo li ebbe edotti dei nomi, Dio disse agli Angeli: "Non vi dissi che io conosco l'arcano dei cieli e della terra.. Prostratevi avanti a Adamo!"

Io ritengo che questi passi del Corano, insegnati nelle scuole arabe d'ogni ordine e grado ed in particolare nelle Università, possano far rifiorire l'amore e l'interesse per la biologia tassonomica. Fare, inoltre, riprendere coscienza del compito straordinario che l'uomo ha nei confronti del creato,

l'essere Vicario di Dio, può fare fiorire i movimenti ambientalisti in tutto il vasto mondo islamico.

La teologia della creazione ha avuto un grande sviluppo soprattutto nella tradizione sciita, che si estende anche fino all'Africa, ed è ancora oggi oggetto di riflessione articolata, profonda ed alimenta l'impegno ecologico nelle nuove generazioni islamiche (Coda P, 1998). Purtroppo la letteratura iraniana non è diffusa in occidente e non è tradotta nelle lingue a noi usualmente note.

La responsabilità verso il creato è evidenziata anche nella tradizione sunnita. Così si esprime un teologo islamico del Cairo Mahmoud Zakzouk (1987): "La responsabilità dell'uomo verso il mondo comprende, quindi, tutta la creazione, non solo gli altri uomini, ma anche gli animali, le piante e tutta la terra.

Questo servizio dell'uomo nei confronti del creato, dal quale egli a sua volta dipende, non dovrebbe conoscere limiti. Per questo dice il profeta Muhammad: - Quando arriverà il giorno del giudizio e uno di voi avrà un germoglio di palma in mano, se può lo deve piantare.- Questo non significa forse che operiamo speranzosi per il nostro mondo adempiendo le nostre responsabilità verso di esso?

La dedizione e la sottomissione a Dio, richiesta dall'Islam, non si realizza quindi quando l'uomo si ritira dal mondo, bensì, al contrario, quando accetta il mondo come un dovere, quando agisce responsabilmente verso di esso.

Come dice il Corano l'uomo è il Vicario di Dio sulla terra (Sura 2, 30). Dio gli ha dato la ragione, perché con il suo aiuto egli possa svolgere questo suo compito. Dio, che ha costituito l'uomo a suo rappresentante, è il suo Signore e a lui si deve obbedienza assoluta. Quest'obbedienza a Dio determina il destino dell'uomo".

Se a Dio ritornano le cose (Sura 2, 210; 57, 1 - 6) e l'uomo è il Vicario di Dio (Sura 2, 30), anche noi, secondo la dottrina del Corano, ritorniamo a Dio e quindi dobbiamo trattare le creature come le tratta Dio, secondo il progetto di Dio, che dobbiamo scoprire in esse con il nostro studio. Siamo compagni di viaggio di tutte le creature dell'universo nel ritorno verso Dio e con esse condividiamo la creaturalità che ci rende sottomessi a Dio. Questo fonda anche per tutti i credenti, che per il Corano esplicitamente comprendono oltre agli islamici anche ebrei e cristiani, il comportamento ecologico corretto e motivato verso tutta la creazione. Certo l'uomo è Vicario di Dio, quindi le creature, che accompagna nel ritorno a Lui, devono essere guidate e preservate, anche se legittimamente utilizzate come risorse. Questo è il valore e la visione che i credenti devono mettere a fondamento sia dell'amministrazione familiare, che di quella pubblica, inclusi gli accordi internazionali per ottenere a livello mondiale uno sviluppo socio — economico sostenibile dalla natura e durevole per le future generazioni.

La teologia della creazione e le motivazioni della coscienza ambientale nel Cristianesimo.

Nel Nuovo Testamento la rivelazione veramente nuova su Dio va oltre quella data da Mosè di un essere sussistente, che dà l'essere a tutto l'universo e che è vicino al suo popolo.

Nel Nuovo Testamento la rivelazione sull'essere di Dio è che Lui è Amore (1 Gv. 4, 8) e che i Tre distinti nelle persone sono Uno nell'amore-relazione attraverso una pericoresi.

"E' necessario, che conoscendo il Creatore per mezzo delle sue opere, ci eleviamo alla Trinità, di cui la creazione, in una certa e giusta proporzione, porta la traccia" (Sant'Agostino, La Trinità, 6,10,12, Città Nuova. Roma. 1973: 287).

"Fin dai primi secoli del cristianesimo i Padri della Chiesa parlavano dell'esistenza delle vestigia della Trinità nella creazione. Una di queste impronte trinitarie, di cui prendiamo sempre più coscienza, è il fatto che nella natura ogni cosa nasce e si realizza come conseguenza dell'unità di tutti gli esseri dell'universo. Più ancora, ogni realtà è, in qualche modo, la sintesi di tutto quanto l'ha preceduta" (Cambon E., 1999: 145).

Come allora anche oggi possiamo cogliere questa traccia nella creazione. Nell'Ecologia (sia pur all'interno del mistero del male nella natura) tale impronta è chiara ed è evocata per analogia dagli ecosistemi nei nodi delle reti trofiche, che generano le relazioni necessarie all'esistenza della vita sul Pianeta. Infatti, la vita è possibile perché ogni essere è per l'altro cibo e fonte d'energia, attraverso i cicli biogeochimici del Pianeta. Solo gli esseri che condividono le risorse dell'ambiente riescono a formare comunità viventi, che durano nel tempo e lasciano discendenza, capace di adattarsi alla dinamica evolutiva della vita e delle risorse.

L'Universo è relazione che si trascende nelle fasi diacroniche dello spazio-tempo, per prendere coscienza nell'uomo e per ritornare attraverso l'Uomo-Dio, fine ultimo dell'evoluzione, ricapitolazione del creato, nella realtà di Dio (Col. 1, 16 e 17). Un solo Dio Padre di tutti, che agisce per mezzo di tutti ed è presente in tutti (Ef. 1,9 e 10.4;5 e 10), ha lasciato una traccia di sé riconoscibile in Ecologia nel Principio di Cohen sulla cascata di effetti nelle relazioni, che formano gli ecosistemi della biosfera. Colui che discese e ascese per riempire con la sua presenza tutte le cose, ha inoltre lasciato la sua traccia riconoscibile nel principio unificante del creato, manifestato attraverso le costanti universali e le leggi generali che governano l'universo. E' il Dio Padre che, secondo la visione francescana, rende fratelli

tutti gli esseri creati animati ed inanimati dell'universo o che, secondo la visione di Chiara Lubich, è sotto le cose e le sostiene nell'essere e nelle relazioni con la sua Provvidenza.

Nella rivelazione, nel capitolo escatologico, si afferma che la natura (cieli, terra, mare) sarà nuova (cielo nuovo e terra nuova), ma persisterà.

“Il Figlio di Dio fattosi carne, nella sua corporeità risorta introdotta alla destra del Padre — ed in quella assunta della Madre — ha aperto al compimento la divinizzazione del cosmo, che in Lui è già partecipante alla Realtà divina fino a quando Dio sarà tutto in tutte le cose (Cor. 15, 24-28).

In questa prospettiva, la persona umana, mediante il suo agire (attività lavorative, artistiche, ecc...) ricopre un ruolo decisivo che va ben oltre la semplice salvaguardia dell'ambiente, ma è chiamata ad essere il compagno di viaggio che guida la natura nel suo itinerario verso Dio, che l'accompagna verso quella pienezza donata e *adveniente*. Si tratta di immergersi nell'ottica di trasfigurazione propria del racconto evangelico della trasfigurazione (Mt. 17, 2) valutando le cose non solo per ciò che esse sono ma soprattutto per ciò che esse saranno”. (Rondinara, 2000).

Nella prima metà del ventesimo secolo nacque una nuova scienza per indagare sui rapporti tra i viventi e l'ambiente: l'Ecologia.

Questa scienza si sviluppa a partire dagli anni sessanta per arrivare agli anni novanta alla formulazione dello sviluppo sostenibile della natura, cioè ad inserire le esigenze dell'ambiente nel processo dello sviluppo socio-economico; questo si realizza anche sotto lo stimolo dei movimenti ambientalisti.

L'attuazione di quest'obiettivo riporta l'*Homo sapiens* dentro il funzionamento unitario degli ecosistemi come snodo cosciente e non come evento catastrofico d'emergenza evolutiva della Biosfera. Solo così si può garantire la biodiversità e raggiungere lo sviluppo sostenibile, perché l'evoluzione della vita ritorni ad essere nel Pianeta più un risultato delle facilitazioni reciproche che delle competizioni tra i suoi membri.

Il cristiano, unito misticamente a Gesù nella redenzione del creato, non può compattare per se stesso le nicchie ecologiche, cioè le risorse e le culture degli altri viventi, ma deve condividere nella solidarietà le proprie risorse e le proprie conoscenze con tutti.

Per accompagnare il creato verso la realtà di cielo nuovo e terra nuova, per rispondere ai gemiti delle creature oppresse dal degrado dell'uso caduco e della riduzione in schiavitù, è necessario vivere il comandamento nuovo dell'Amore.

“Si tratta di comprendere come poter veicolare i valori propri della

persona umana nell'attuale contesto socio-economico. Si tratta – alla luce dell'amore trinitario, quale specifico del cristianesimo – di ripensare sul piano economico-sociale alcune categorie che permettano di dissolvere l'antagonismo tra creatività umana e salvaguardia della natura così come io suggerisce la nostra fede mediante la triplice prospettiva temporale (*protologica, storica, escatologica*) appena presentata, in cui:

- viene valorizzata a pieno la natura poiché se ne conosce il fine ultimo;
- viene valorizzata la rete delle relazioni che la lega a noi poiché si acquisisce la coscienza che siamo compagni di viaggio verso la ricapitolazione finale;
- viene valorizzato infine il ruolo creativo che la persona umana ha nel condurre la natura a Dio poiché essa si autocomprende come sacerdote della natura.” (Rondinara, 2000).

Riflessioni conclusive

Nella Convenzione di Barcellona si realizza sulla carta l'integrazione tra il valore ecologico, il valore economico ed il valore sociale. Vi sono quindi potenzialmente gli elementi formali per una nuova cultura, idonea a promuovere il paradigma dello sviluppo sostenibile.

Studiando i sei protocolli annessi alla Convenzione di Barcellona ed i Piani di azione progettati per attuarli, mi sono reso conto che questi documenti straordinariamente avanzati dal punto di vista giuridico e scientifico, spesso rimangono non attuati perché mancano in maniera chiara ed esplicita dell'anima profonda delle culture mediterranee: l'anima religiosa, l'alleanza con Dio e con la natura, poiché creata da Dio. E' necessario fare precedere l'atto giuridico da un preambolo che contenga una dichiarazione di fede in Dio creatore e provvidente.

L'alleanza tra i popoli, come la Convenzione di Barcellona, senza l'Alleanza con Dio e senza il senso profondo dell'unità tra uomo e natura per il comune carattere di “creature di Dio”, è destinato a soccombere sotto il consumismo diffuso nei paesi sviluppati, sotto gli egoismi nazionali, i divari tecnologici, le distanze dei livelli finanziari. E' necessario sostituire la cultura dell'avere con la cultura del dare (cultura dell'essere che dona se stesso e che in questo donarsi realizza il Comandamento nuovo di Gesù). Questa cultura ha le sue radici nelle tre Alleanze di Dio con l'umanità: l'Alleanza con Noè per la conservazione di tutti gli esseri viventi, come dire della biodiversità; l'Alleanza con Abramo per salvaguardare il carattere

sacro della vita di tutti i popoli, considerati nel piano di Dio, sua discendenza; l'Alleanza con Mosé per la gestione pacifica della società umana, attraverso l'osservanza dei Comandamenti.

Dare un' anima alla Convenzione di Barcellona è compito del dialogo tra le culture che si riconoscono nella religione monoteista di Abramo comune padre nella fede.

Il carattere sacrale di tutta la natura, s'imporrà in una cultura che crede in un Dio, Padre provvidente e misericordioso. Credere in un Dio-Amore è la grande attesa non solo dell'uomo, ma di tutta la creazione, cioè dell'universo.

“Dio può apparire tenebra se lo cerchiamo dove Egli non è, se invece lo scopriamo dove Egli è, vivente per amore fra gli uomini, la tenebra è tramutata in luce dall'amore. Questo non vuoi dire, ovviamente, che Dio sia identificato con la sua creazione; vuol significare che la creazione è amore di Dio, amore che dice con il suo essere che Dio è Amore. E l'Amore non può essere mai esaurito, è sempre trascendente al suo donarsi: questo non umilia o mortifica la creatura, perché, se anch'essa sa essere amore, vive in questa divina inesauribilità il non-limite di cui l'Amore ha fatto capace l'uomo. La trascendenza di Dio dice, allora, la realtà trascendente della creatura rispetto a se stessa” (Zanghì G.M., 1998: 505-6)

Il grande problema del pensiero occidentale è il rapporto tra l'Assoluto e la creazione: “Un nodo tale che l'Assoluto non risolva in sé la creazione, ma neppure la creazione risolva in sé l'Assoluto, distruggendolo e distruggendo se stessa con l'Assoluto. E purtroppo è proprio quest'ultimo l'esito teoretico nelle élites culturali: il nichilismo; l'esito pratico nella massa popolare: il consumismo” (Zanghì G.M., 1998: 508).

La soluzione a questo problema di base nella cultura si trova nell'accettare coscientemente, per i credenti, la teologia della creazione comune alle religioni monoteiste, che quindi possono fare invertire la tendenza al consumismo, che è la radice d'ogni disastro ecologico e che rende insostenibile e non durevole qualsiasi modello di sviluppo socio-economico. Un umanesimo compiutamente in armonia con l'Universo non può non considerare la natura in modo nuovo.

“Se io so che tutte le cose sono state create da Dio e valgono quanto valgo io, non le desidero (per possederle) . Ma se sono distinte da me non sono me. E se sono amore sono sempre amabili ed opposte a me. Due amori che si incontrano sono l'uno amante (l'uomo), l'altro amato (la natura e l'umanità). E viceversa. Allora le desidero non desiderandole (cioè le amo senza volerle possedere) . E qui è la vita divina dove pur dissetati si ha

sempre sete. Ma la sete non è un tormento perché si è dissetati... Chi vive in Dio è uno con tutti e tutto e da tutti distinto”.

Questo pensiero di Chiara Lubich (esperienze del '49 in Zanghì G.M., 1998: 513) è l'espressione moderna della rivelazione cristiana manifestata nelle lettere di S. Paolo, che in parte, sono state citate nei documenti riportati nei paragrafi precedenti.

In tutte le religioni monoteiste ed in molte di quelle tradizionali, le realtà dell'Universo, animate, inanimate, viventi, non viventi sono manifestazioni dell'Assoluto, sono sue creature, traccia del suo essere e su questo possiamo basare il valore di tutte le relazioni che fondano gli ecosistemi: sono relazioni reali e come tali da promuovere non solo con rispetto ma soprattutto con amore.

Le culture mediterranee, perché radicate nella concezione religiosa dell'unitarietà del genere umano e del carattere sacrale della natura, sono aperte alla cultura del dare (così come sopra intesa), che è in grado di realizzare la solidarietà tra gli Stati “nel gestire le risorse e la loro comune eredità culturale a vantaggio delle generazioni presenti e future” (MAP, II).

Questa solidarietà promuove lo sviluppo sostenibile, che integra le esigenze ambientali, economiche, sociali e come risultato sradica la povertà e salvaguarda le risorse naturali.

Nell'aprile 1999 a New York la settima sessione della Commissione dell'ONU per lo sviluppo sostenibile, ha stabilito tre aree principali di lavoro per il periodo 1997-2002:

- 1 — Sradicamento della povertà.
- 2 — Cambio degli standard di consumo.
- 3 — Cambio degli standard di produzione.

Questa strategia si fonda sulla definizione contenuta nella Relazione sul “Nostro futuro comune” della Commissione Brundtland (WCED, 1991), incaricata dall'ONU, dopo la Conferenza di Stoccolma (1972), di preparare il documento di base “Un'agenda globale per il cambio”, in vista del Vertice della Terra, di Rio (1992) sullo sviluppo sostenibile e la conservazione della biodiversità, che portò alla formulazione dell'Agenda 21: “Lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa le necessità del presente senza compromettere l'abilità delle generazioni future di soddisfare le proprie necessità”.

Questa definizione è stata la base di discussione per formulare i documenti conclusivi della Convenzione di Barcellona (1995) e delle Conferenze di Kyoto (1997) e di Buenos Aires (1998).

Il non aver tenuto conto di questa nuova visione dei popoli del Pianeta ha causato il fallimento delle due Conferenze sul Commercio Mondiale di Seattle (1999) e di Davos (2000), nelle quali si ritrova la polemica di “corta vista” tra i Paesi industrializzati e quelli in via di sviluppo.

Nelle più recenti documentazioni dell’ONU sullo sviluppo sostenibile (XIX Sessione Speciale, 1997) si nota il superamento della sua originaria definizione, prevalentemente centrata sull’ambiente (secondo l’originaria formulazione del WWF, che ne conì il termine in un documento del 1980).

Il nuovo concetto è centrato su una visione più ampia ed integratrice: “Siamo convinti che il raggiungimento dello sviluppo sostenibile esige l’integrazione delle sue componenti economiche, ambientali e sociali. Ci impegniamo nuovamente a collaborare — con spirito di solidarietà mondiale - con il fine di moltiplicare i nostri sforzi congiunti, per soddisfare in modo equanime le necessità delle generazioni presenti e future”.

Questo “soddisfare le necessità” costituisce quindi il punto centrale della visione della Commissione dell’ONU, che poi l’Assemblea Generale traduce in alcune priorità strategiche (7: Intensificare la cooperazione internazionale per lo sradicamento della povertà), affermando chiaramente “che è necessario dare una chiara priorità al concetto di -necessità- in particolare delle necessità dei più poveri” a noi contemporanei e, nella concezione olistica di conservazione della specie umana e della biodiversità, alle generazioni future, che, non esistendo ancora, nella condizione di “non avere”, di povertà, mancano anche dell’esistenza. Esistenza che potrebbe essere negata a loro per sempre, se si distruggesse l’ambiente, che deve selezionarla oggi ed accoglierla domani.

Riassumendo il documento della Commissione Brundtland: “Si può affermare che il concetto di sviluppo sostenibile porta ad un cambiamento di enormi dimensioni: richiede una cultura nuova, basata sulla questione sociale, in modo particolare, sullo sradicamento della povertà a livello globale; una cultura caratterizzata da un grande rispetto per la natura, basata su nuovi paradigmi economici, tecnologici e legislativi, che comprendano gli standard di produzione e consumo. Può darsi che questa cultura sia la grande sfida del prossimo secolo” (Burckart, 1999: 674)

Lo sviluppo sostenibile richiede una gestione o management sostenibile (Burckart, 1999), ma anche una “umanizzazione economica”. Un approccio per questo nuovo modo di promuovere lo sviluppo socio-economico sostenibile è l’Economia di Comunione, che Chiara Lubich sta realizzando in tutto il mondo (con oltre 700 aziende e società finanziarie). Questo modo di fare management, ma anche Economia Politica, fa prendere coscienza del fatto che la società di

oggi è una “società di organizzazioni” e che la Biosfera è fondata nel suo funzionamento sul “Principio a cascata di relazioni” (Cohen et al., 1990).

Di conseguenza se non si attua la regola d'oro presente nelle culture di tutti i popoli “fai agli altri quello che tu vuoi che gli altri facciano a te stesso” o “non fare agli altri quello che tu non vuoi che si faccia a te stesso” non si può realizzare lo sviluppo sostenibile. Esso, infatti, integra nell'agire politico, cioè nell'amministrazione della Polis (organizzazione della Società), il valore sociale, il valore economico, il valore ecologico, per potenziare in termini durevoli, anche per le generazioni future, i meccanismi evolutivi insiti nel nostro Universo.

“Progettare e realizzare un modello di sviluppo sostenibile per l'ambiente è tra le sfide culturali più grandi ed urgenti che ci propongono i nostri giorni. Occorre acquisire la consapevolezza che non bastano scelte positive da parte di individui o nazioni, occorrono cambiamenti strutturali nell'economia mondiale per far sì che il nostro modello di sviluppo diventi sostenibile.

Ma ciò risulta insufficiente se non si acquisisce una nuova sensibilità al bene comune ed alla fratellanza universale, e se per una parte considerevole della popolazione mondiale non s'intraprende un radicale cambiamento nei propri comportamenti consumistici.

Riuscire in una tale impresa comporterà una svolta epocale nella società umana dal sapore rivoluzionario e paragonabile - quanto alla portata - solo alla *rivoluzione neolitica* ed alla *rivoluzione industriale*. Però mentre queste due rivoluzioni furono gradualì, spontanee ed inconse, quella ecologica dovrà necessariamente essere un'operazione rapida, del tutto consapevole ed ispirata da valori forti.

Operazione questa che sollecita ed esige un modello antropologico - per gran parte oggi ancora inedito - in cui si passi da un'ottica prevalentemente individuale ad un'ottica di comunione, da un'ottica di gruppo limitato ad un'ottica di famiglia umana globale. E qui il carisma cristiano è chiamato a dare il suo apporto determinante, ed i singoli carismi - contemporanei e del passato - a contribuire in maniera corale secondo la propria specificità.” (Rondinara, 2000).

Realizzare oggi lo spirito del giubileo nei rapporti con la natura comporta, in conclusione, l'adozione del modello dello sviluppo sostenibile, ma “in onore del Signore” (Lev. 25, 1-22), cioè restaurando la relazione originaria tra l'umanità, Dio e la natura. “Ricompone un rapporto di armonia con la natura è per noi un enorme atto di amore per l'umanità di domani. Come si vive per gli altri oggi, così occorre lavorare per il fratello che verrà. E' questa l'anima che vogliamo dare al nostro vivere l'Ecologia”(Come un arcobaleno, 1999: 354).

Bibliografia

- Bonfante C. e Cardinali R., 1999 — Realizzarsi nella libertà. A cura dei Centri gen 2. Roma.
- Bruni L., (Edit.)1999 — Economia di Comunione. Per una cultura economica a più dimensioni. Città Nuova Editrice. Roma.
- Burckart H., 1999 - Sviluppo Sostenibile e Management: Elementi per un nuovo paradigma di gestione. Nuova Umanità, 126(6): 667-687. Roma.
- Cambòn E., 1999 — Trinità modello sociale. Ed. Città Nuova. Roma.
Coda P., 1998 — Il tappeto del Sufi. Ed. Città Nuova. Roma.
- Cohen J.E., Briand F. and Newman C.M., 1990 — Community food webs: Data and Theory. Spring Verlag. New York.
- Colinvaux P., 1998 — Ecologia. EdISES. Napoli.
- Come un arcobaleno: gli aspetti nel movimento dei focolari. 1999. Città Nuova Ed. Roma.
- Corano. Edizione Rizzoli del 1999. Bologna
- Fonti Francescane. 1980 - Edizione Messaggero. Padova: Vita seconda di Tommaso da Celano, n. 165: FF 750; Legenda Perugina, n. 5: FF 1600; Specchio di Perfezione, n. 118: FF 1818; Testamento di S. Chiara, FF 2844.
- Giaccone G., 1996 — Una politica per l'ambiente. Prospettive 12 (8): 9-12. Catania
- Giaccone G., 1997 — Ecologia ed evoluzione degli stili di vita dell'uomo. Realtà Nuova. 62 (5): 3-9. Milano.
- Giaccone G., 1999 — Radici e motivazioni dell'ambientalismo cristiano. Grifone, 8, 3 (39): 2-3. Noto (Siracusa).
- Giovanni Paolo II, 1996 — Messaggio alla Pontificia Accademia delle Scienze. Roma.
- Leoni D., 1993 — I maestri del Chassidismo. Insegnamento, vita, leggenda. I: Israel Baal Shem Tov Dov Bar Di Meseritz. Ed. Città Nuova. Roma.

- Leopardi G., 1820 - Zibaldone in: *Pensieri di varia filosofia e di bella letteratura*. pp. 216 - 217. Le Monnier Ed. Firenze. 1898 - 1900.
- Lubich C., 1984— *Scritti Spirituali/2*: 139. Ed. Città Nuova. Roma.
- Petrarca F., 1336 — Lettera scritta a Dionigi da Borgo S. Sepolcro: *Ascesa al Monte Ventoso*. *Familiars*, IV, 1. Ed. Principato. 1987: 948-953.
- Rondinara 5., 1996 — *L'ambiente dell'uomo*. Città Nuova Editrice. Roma.
- Rondinara 5., 1999 — Il rapporto persona umana-natura alla luce degli scritti di Chiara Lubich. In: *Come un arcobaleno, gli "aspetti" nel Movimento dei Focolari*: 368-385. Ed. Città Nuova. Roma.
- Rondinara 5., 2000 — *La natura tra fede e progettualità sociale*. *Spunti per un rinnovato rapporto persona-natura*. *Unità e Carismi*. 3-4: 59-64. Ed. Città Nuova. Roma.
- Strolz W., 1995 — *La responsabilità verso l'ambiente nelle grandi religioni: ebraismo, cristianesimo e islam*. In Golser K., 1995 — *Religioni ed ecologia*. Ed. Dehoniane Bologna: 9-24.
- Thoma C., Laur 5., 1991 — *Die Gleichnisse der Rabbinen, II: Von der Erschaffung der Welt bis zum Tod Abrahams, Bereschit Rabba 1-63 J e C 13*. Bern.
- U.N.E.P., 1997 — *Mediterranean Action Plan and Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean (Barcelona Convention, 1995) and its Protocols*. Informal Document. Athens.
- WCED, 1991 — *Our Common Future*. Oxford University Press. Oxford.
- Zakzouk M., 1987 — *Universale Vaterschaft Gottes. Begegnung der religionen*. In Falaturi A., Petuchowskie J. J., Strolz W., *Schriftenreihe zur Grossen Oekumene*. Freiburg. 14: 140-141.
- Zanghì G. M., 1998 — *Per una cultura rinnovata. Alcune piste di riflessione*. *Nuova Umanità*. 119 (5): 503-519. Roma.

Appendice: principali testi citati

Fonti del Vecchio Testamento

Genesi 1, 1

In principio Dio creò il cielo e la terra.

Genesi 1, 28-29

E Dio li benedisse e disse loro: prolificate, moltiplicatevi e riempite il mondo, assoggettandolo e dominate sopra i pesci del mare e su tutti gli uccelli del cielo e sopra tutti gli animali che si muovono sopra la terra. Dio disse ancora: ecco, io vi do ogni pianta che fa seme, su tutta la superficie della terra e ogni albero fruttifero, che fa seme: questi vi serviranno per cibo.

Genesi 2, 15

Il Signore Dio prese dunque l'uomo e lo pose nel giardino di Eden, perché lo coltivasse e lo custodisse.

Genesi 2, 19-20

Ora, il Signore Dio aveva già formato dalla terra tutti gli animali della campagna e tutti gli uccelli del cielo. Li condusse quindi da Adamo per vedere con quale nome li avrebbe chiamati; poiché il nome che egli avrebbe imposto ad ogni animale vivente doveva essere il suo vero nome.

Genesi 9, 8

Poi Dio parlò a Noè ed ai suoi figli: Ecco Io stabilirò il mio patto con voi e i vostri discendenti, che verranno dopo di voi, e con tutti gli esseri animati che sono tra voi...

Levitico 25, 1-22

...abbia la terra il suo sabato... .Ma il settimo anno sarà riposo per la terra, riposo in onore del Signore...sarà un anno di completo riposo per la terra...è il giubileo, anno sacro per voi.. .Ma cosa mangeremo il settimo anno, se non abbiamo seminato e non abbiamo raccolto le nostre messi? Io ho dato ordine alla mia benedizione che vi sia favorevole nell'anno sesto, il quale vi darà un prodotto favorevole per tre anni.

Isaia 45, 18

Perché così parla il Signore: Chi ha creato i cieli, Egli è Dio; Chi ha

creato la terra, e l'ha formata, Egli l'ha consolidata; non l'ha creata invano caotica, ma l'ha formata perché fosse abitata: sono il Signore senza rivali.

Osea 4, 1-3 e 6

Non c'è più fedeltà, né compassione, né conoscenza di Dio in questo popolo,.. Ecco perché il paese è in lutto e chiunque vi abita perisce; perfino le bestie dei campi, gli uccelli del cielo e i pesci del mare scompaiono... Il mio popolo perisce per mancanza di istruzione. Tu hai rigettato la scienza, ed io rigetterò te dal sacerdozio.

Giobbe 12, 7-9

Eppure interroga le bestie e ti ammaestreranno, gli uccelli del cielo e te lo annunzieranno; o i rettili della terra e ti ammaestreranno, te lo spiegheranno i pesci del mare. Chi non sa fra tutti costoro, che è la potenza di Dio che ha fatto ciò?

Fonti del Corano

Sura 2,29 – 34

Egli è Colui che ha creato per voi tutto quanto vi è sulla terra e poi si volse al cielo, che Egli foggì in sette cieli: Egli è Colui che sa tutto. E quando il tuo Signore disse agli Angeli “Ecco Io porrò sulla terra un Mio Vicario”, essi risposero: “vuoi mettere sulla terra chi porterà la corruzione e spargerà il sangue, mentre noi cantiamo le Tue lodi ed esaltiamo la Tua santità?” Ma Egli disse: “Io so ciò che voi non sapete”. E Egli insegnò ad Adamo i nomi di tutte le cose, poi le presentò agli Angeli dicendo loro: “Or ditemi dunque i loro nomi, se siete sinceri”. Ed essi risposero: “Sia gloria a Te! Noi non sappiamo che quello che Tu ci hai insegnato, poiché Tu sei il Saggio Sapiente. Ed Egli disse: “O Adamo, di loro dunque i nomi di tutte le cose!” E quando Adamo li ebbe edotti dei nomi, Dio disse agli Angeli: “Non vi dissi che io conosco l'arcano dei cieli e delle terra e so ciò che manifestate e ciò che celate in voi?” E quando dicemmo agli Angeli: “Prostratevi davanti ad Adamo!, tutti si prostrarono salvo Iblis, che rifiutò superbo e fu dei Negatori.

Sura 2, 210

Stanno forse attendendo altra cosa che un sopravvenire di Dio in ombre di nubi e degli Angeli insieme? Ma tutto è ormai deciso e a Dio ritornano le cose.

Sura 2, 255

Spazia il Suo Trono sui cieli e sulla terra. Né Lo stanca vegliare e custodirli: è l'Eccelso, il Potente!

Sura 57, 1-6

Glorifica Dio tutto ciò che è nei cieli, poiché Egli è il potente, il saggio... Egli è colui che ha creato i cieli e la terra in sei giorni, che poi si assise sopra il trono; Egli sa ciò che entra nella terra e ciò che ne esce, quello che scende dal cielo e quello che sale ad esso, ed Egli è con voi ovunque voi siate; Dio osserva ciò che fate! A Lui appartiene il regno dei cieli e della terra, e a Dio verranno ricondotte tutte le cose... e ben conosce l'intimo dei cuori.

Sura 21, 104

In quel giorno noi arrotoleremo il cielo, come viene arrotolato il volume delle scritture; come abbiamo prodotto la prima creazione, così la riprodurremo nel giorno della risurrezione. Questa è una promessa che ci incombe di mantenere, e noi, per certo, la manterremo.

Sura 30, 40-41

Apparve la corruzione sulla terra e sul mare, per ciò che commisero le mani degli uomini, perché Dio facesse provare ad essi parte dei frutti di ciò che essi hanno fatto, affinché si ravvedano...

Sura 7, 54-56

In verità il vostro Signore è Dio, che ha creato i cieli e la terra... Non è a Lui che appartengono la Creazione e l'Ordine? ... Egli non ama i trasgressori. E non portate la corruzione sulla terra dopo che fu da Dio creata giusta e invocatelo in timore e desiderio, perché la misericordia di Dio è vicina a chi opera il bene.

Sura 26, 151-156

E non obbedite gl'inviti de' peccatori, i quali portan corruzione sulla terra, e non vi portano bene!... Disse: Ecco, questa è una cammella cui spetterà una porzione d'acqua potabile, come pure spetta a voi, in un giorno fissato: non fatele male alcuno, altrimenti vi coglierà il Castigo d'un giorno tremendo.

Sura 16, 5-11

E le greggi creò per voi, calde e datrici d'utili cose, e voi ne mangiate e vi danno visione di bellezza, quando le riconducete alle stalle la sera,

quando le portate al pascolo, all'aurora e vi portano i pesi in paesi lontani che non avreste raggiunto da soli senza duro travaglio, ch  il vostro Signore   compassionevole e buono, e cavalli e muli ed asini v'ha dato perch  li cavalchiate, ornamento bello, e sta creando ancora cose che voi non sapete... e certo un segno   ben questo per gente che sa meditare!

Fonti del Nuovo Testamento

Vangelo (Giov. 1, 1-5)

In principio era il Verbo, il Verbo era rivolto verso Dio e il Verbo era Dio. Egli era in principio presso Dio: tutto   stato fatto per mezzo di Lui e senza di Lui niente   stato fatto di tutto ci  che esiste. Di ogni essere Egli era la Vita e la Vita era la Luce degli uomini; La Luce splende nelle tenebre, ma le tenebre non l'hanno accolta.

Vangelo (Mt. 6, 26-33)

Guardate gli uccelli del cielo: non seminano, n  mietono, n  ammassano nei granai; eppure il Padre vostro celeste li nutre. Non contate voi forse pi  di loro?... E perch  vi affannate per il vestito? Osservate come crescono i gigli del campo: non lavorano, non filano. Eppure io vi dico che neanche Salomone, con tutta la sua gloria, vestiva come uno di loro... Cercate prima il regno di Dio e la sua giustizia, e tutte queste cose vi saranno date in aggiunta.

Lettere cattoliche (1 Giov. 4, 8-16)

Chi non ama non ha conosciuto Dio, perch  Dio   Amore...; chi sta nell'amore dimora in Dio e Dio dimora in lui.

Lettere di San Paolo:

Rm. 8, 19-23

La creazione stessa attende con impazienza la rivelazione dei figli di Dio; essa, infatti,   stata sottomessa alla caducit  — non per suo volere, ma per volere di colui che l'ha sottomessa — e nutre la speranza di essere lei pure liberata dalla schiavit  della corruzione per entrare nella libert  dei figli di Dio. Sappiamo bene, infatti, che tutta la creazione geme e soffre fino ad oggi nelle doglie del parto; essa non   la sola, ma anche noi, che possediamo le primizie dello Spirito, gemiamo interiormente aspettando l'adozione a figli, la redenzione del nostro corpo.

Ef. 1,9-10 e 4,5 e 10

...poiché egli ci ha fatto conoscere il mistero della sua volontà (...) per realizzarlo nella pienezza dei tempi: il disegno cioè di ricapitolare in Cristo tutte le cose, quelle del cielo come quelle della terra.

Un solo Dio Padre di tutti, che è al di sopra di tutti, agisce per mezzo di tutti ed è presente in tutti.

Colui che discese è lo stesso anche che ascese al di sopra di tutti i cieli, per riempire tutte le cose.

Col. 1, 16-20

Poiché per mezzo di Lui sono state create tutte le cose, quelle nei cieli e quelle sulla terra, quelle visibili e quelle invisibili... Egli è prima di tutte le cose e tutte sussistono in Lui... Perché piacque a Dio per mezzo di Lui riconciliare a Sé tutte le cose, rappacificando con il sangue della sua croce, cioè per mezzo di Lui, le cose che stanno sulla terra e quelle nei cieli.

Apocalisse Ap. 21, 1-5

Vidi poi un nuovo cielo e una nuova terra... Udii allora una voce potente che usciva dal trono: "Ecco la dimora di Dio con gli uomini! Egli dimorerà tra di loro ed essi saranno il suo popolo ed Egli sarà il Dio-conloro. E tergerà ogni lacrima dai loro occhi;... perché le cose di prima sono passate... Ecco, io faccio nuove tutte le cose".

Documenti della Convenzione di Barcellona

I Ministri dell'Ambiente dei 21 Paesi del Mediterraneo il 10 giugno 1995 a Barcellona (Spagna), nell'ambito del Piano di Azione per il Mediterraneo (MAP), hanno adottato una risoluzione per raggiungere i seguenti obiettivi (traduzione integrata da spiegazioni aggiuntive dei testi ufficiali):

- integrare le esigenze dell'ambiente nel processo di sviluppo economico, sociale, culturale e nella pianificazione dell'uso del territorio;
- assicurare una gestione sostenibile delle risorse naturali marine e costiere, tenendo presente l'Agenda MED 21:
- prevenire l'inquinamento del Mare Mediterraneo e delle sue aree costiere;
- istituire presidi nazionali e meccanismi di controllo per seguire l'adempimento della Convenzione di Barcellona, dei suoi Protocolli e delle misure di protezione adottate;

- rafforzare la cooperazione tra le più importanti organizzazioni governative internazionali e le agenzie specializzate delle Nazioni Unite ad ogni livello di sviluppo e di realizzazione delle attività specifiche;

- esaltare il supporto ed il coinvolgimento del pubblico e delle organizzazioni internazionali e regionali non governative (ONG).

I Ministri hanno assunto, inoltre, il compito di sollecitare i rispettivi governi ad assumere precisi impegni per raggiungere i seguenti fini:

- intraprendere tutte le misure necessarie per includere ed integrare la conservazione della biodiversità negli obiettivi dello sviluppo economico, nella pianificazione territoriale e delle risorse naturali e per rafforzare urgentemente tutte le iniziative concrete in atto sul territorio, che stanno curando la conservazione delle specie, degli habitat e dei siti di valore ecologico minacciati;

- promuovere attivamente la diffusione di tecnologie pulite, in particolare nei Paesi in via di sviluppo, per incoraggiare la creazione di centri di produzione pulita, dove richiesti, per trovare, promuovere, raccogliere e divulgare le informazioni sui processi puliti di produzione;

- dimostrare solidarietà con le popolazioni del bacino del Mediterraneo, che soffrono le conseguenze delle aggressioni belliche e del terrorismo, attraverso lo sviluppo e la realizzazione di programmi finalizzati alla riabilitazione di aree, ambienti e risorse danneggiati dalle azioni distruttive;

- sollecitare tutte le parti sociali ed economiche, specialmente le comunità locali, le comunità scientifiche e educative, le compagnie e le organizzazioni non governative ad associarsi nell'impegno di attuare la Fase II del Piano di Azione per il Mediterraneo.

I principali obiettivi del MAP Fase II sono:

- assicurare una gestione sostenibile delle risorse naturali marine e terrestri ed integrare l'ambiente nello sviluppo sociale ed economico e nella pianificazione del territorio;

- proteggere l'ambiente marino e le zone costiere con la messa in atto di ogni azione adatta a prevenire l'inquinamento, con la riduzione, e per quanto è possibile con l'eliminazione, delle cause di inquinamento sia cronico sia accidentale;

- proteggere la natura, custodire e promuovere i siti, i paesaggi di valore ecologico e culturale;

- rafforzare la solidarietà tra gli Stati costieri del Mediterraneo nel gestire le risorse e la loro comune eredità culturale a vantaggio delle generazioni presenti e future;

- contribuire al miglioramento della qualità della vita.

Riassunto

Questa relazione mira a dare un'anima all'ecologia ed in particolare al rapporto uomo - ambiente. Vengono ricercate le radici culturali dei valori, che possano fare ritrovare le motivazioni per perseguire in questo rapporto un equilibrio durevole, al fine di ottenere, anche a favore delle generazioni future, uno sviluppo socio - economico sostenibile dall'ambiente nell'area del Mediterraneo. Si indicano queste radici culturali nei libri sacri delle grandi religioni monoteiste (ebraismo, cristianesimo, islamismo), che si riconoscono nell'unica fede di Abramo in Dio creatore e provvidente. Il testo della Convenzione di Barcellona, che sancisce l'alleanza dei popoli per la salvaguardia del Meriditerraneo, necessità di essere radicato nell'anima religiosa della gente attraverso un preambolo di fede in Dio creatore e provvidente, che ricostituisca l'originaria alleanza dell'Eden tra Dio, l'Umanità e la Natura.

Parole chiave: rapporto uomo - ambiente; religioni monoteiste; culture mediterranee.

Abstract

Relationship between Man and Habitat in Mediterranean cultures.

The present paper aims to provide the ecology, and particularly the relationship Man-Habitat, with a soul. Cultural roots of values, allowing finding reasons for pursuing a long lasting equilibrium within that relationship, were investigated. That, in order to obtain, also for new generations to come, a social-economic growth sustainable by the environment in the Mediterranean area. Such cultural roots were found in holy books of the great monotheistic religions (Judaism, Christianity, Islamism), which are all based on Abraham's faith in the only Creator and Providing God. The necessity that the text of the Barcelona Convention (sanctioning the alliance of peoples for the Mediterranean area safeguard) should take root in the religious soul of people was pointed out too. Such a taking root should be founded on the faith in the reestablishment by the Creator and Providing God of the original Eden alliance among God, Humanity and Nature.

Key-words: man-habitat relationship; monotheistic religions; Mediterranean cultures.

PROF. FRANCESCO FARANDA

Faranda: Ringrazio Pino Giaccone per il suo intervento perché nella mia introduzione mi dà modo di eliminare una parte significativa, perché avrei voluto parlare dello sviluppo sostenibile così come vorrei parlare di maricoltura in fascia costiera, brevemente. Sono termini oramai, molto usati, dietro i quali raramente io trovo delle riflessioni come quelle esposte con profondità e competenza da Giaccone; che poi sostenibile e compatibile sono in fondo sinonimi l'uno dell'altro è un termine di cui ora si abusa, ma che nell'agenda "21" fu considerato come elemento determinante. Ma una riflessione attenta sul concetto di sostenibilità noi non l'abbiamo mai fatta, e non tanto sui sacri principi che lo regolano, quanto sugli strumenti che noi abbiamo per attuare lo sviluppo in modo compatibile. Perché non può essere considerato mai un elemento che frena il rispetto dell'ambiente; devono essere colte tutte le opportunità che il territorio e l'ambiente offrono, ed impiantare uno sviluppo che sia compatibile con la vocazione naturale del territorio.

Perché, cari amici, un punto sul quale noi altri dobbiamo essere d'accordo è che il concetto di *res nullius* del mare è un concetto ormai superato: superato non solo per l'impatto umano, ma perché concettualmente era sbagliato, a mio avviso. Il concetto che tutti possono accedere al mare era legato per lo più al principio delle preclusioni delle categorie e delle caste, ma non al concetto del rispetto dell'ambiente. Il territorio è un fenomeno complesso, però che noi possiamo abbastanza guardare; il mare è parte integrante del territorio emerso, e lo è in modo sostanziale, tant'è che una definizione corretta del mare è che siano delle acque superficiali. In fondo noi possiamo parlare di acque superficiali marine come quelle di un lago tra virgolette enormemente profondo, il cui fondo è la prosecuzione della crosta terrestre. Il che dimostra che non c'è una divisione netta a livello della linea di battigia tra territorio emerso e territorio sommerso, cioè tra il mare e la terra emersa; vi è una distinzione di substrato, di mezzo ma non vi è una netta divisione sotto il profilo della gestione. Per cui il concetto della compatibilità significa entrare nel merito dell'uso naturale del territorio.

C'è una vocazione naturale, che salvo atti gravi di forzatura noi non possiamo fare: noi dovremmo avere la possibilità di avere la cosiddetta offerta di spazio che si ha con un metodo antico studiato in Francia e che gli addetti ai lavori conoscono.

Un uso corretto delle risorse per risalire alla conoscenza del territorio

non è stato mai fatto, per polverizzazione delle ricerche e per la scarsa utilizzazione dei risultati. Io penso che la regione Sicilia, la regione Puglia, la regione Calabria, tutti i comuni, le province, siano sopraffatti da un numero enorme di dati che altri hanno raccolto per loro, ma che nessuno li ha potuti utilizzare o li ha voluti utilizzare, perché probabilmente mancava un passaggio importante che era il trasferimento. Io penso che oggi finanziare lo studio ambientale senza la parte terminale, che è il trasferimento, significa a mio avviso alla fin fine non dico perdere i soldi, ma destinare i soldi alla formazione di professionisti ma non alle scienze territoriali. Perché certe vocazioni naturali che provengono dall'offerta di spazio sono vocazioni ineludibili: la scala delle vocazioni può essere multipla, è chiaro che non c'è un territorio che è vocato esclusivamente alla maricoltura, sarà vocato a più cose, a più attività che entreranno in una scala di priorità, ma saranno escluse alcune attività. Per esempio noi abbiamo immaginato l'industrializzazione senza il concetto di preclusine, e abbiamo commesso errori madornali: se voi pensate che l'industria mediterranea in Sicilia si è sviluppata in aree di grande interesse archeologico e paesaggistico come Gela, Augusta e Milazzo. A Milazzo, dove per vocazione naturale tutto si può fare meno che l'industria. Solo per rispondere ad un problema di occupazione, al quale peraltro non si è risposto. Anche sulla Provincia di Siracusa, ho qualche perplessità, perché le vocazioni naturali di quella parte del territorio non pongono l'industrializzazione in prima fila, mentre ce ne sono altri che la pongono mai in prima fila, ma comunque in modo compatibile, e questo quindi a mio avviso, è una scelta fondamentale, e questo vale anche per l'acquacoltura perché l'acquacoltura è un'impresa produttiva la cui compatibilità va scelta non solo sul fatto che il sito è ricettivo dell'acquacoltura proprio con la valutazione d'impatto ambientale di cui parlava Pino Giaccone, ma la dobbiamo vedere nel contesto complessivo, eliminando alcuni luoghi comuni. Purtroppo debbo dire che tutto l'insieme dà una mano all'incremento di lavoro, e quindi all'eliminazione della disoccupazione: tutto l'insieme, l'indotto, il diretto e tutte le altre attività. L'acquacoltura da questo punto di vista sapete tutti che non ci dà grande aiuto, perché è un'attività a basso impiego di persone. E' chiaro che tutto questo va visto con molta attenzione, cioè non significa che io sono contro l'acquacoltura, mi guardo bene, sono stato tra i primi sostenitori, mi permetto con un atto di orgoglio, di dire che sono stato tra i primi ad avere affrontato questo tema, e mi permetto di dire che sono stato tra i primi a venire a Castellammare a lavorare con alcune persone che stanno qui in questa sala. Però, dico, va tutto guardato con molta attenzione, come è bene direi una volta per tutte,

direi una verità: nessuno sa che cos'è la fascia costiera, non c'è una definizione di fascia costiera che sia una definizione talmente puntuale e precisa da dare i limiti della fascia costiera, i limiti della fascia costiera sono molto fluttuanti.

Non ci sono, le leggi che parlano con chiarezza di fascia costiera; si utilizza così, il termine della mamma e del papà che non si sa bene forse che cosa è perché oggi potrebbe non essere quello che noi sapevamo.

Anche perché, quando noi parliamo di sistema integrato in quel concetto di continuità, noi dobbiamo parlare di un sistema che si sviluppa anche sulla terra emersa, e che entra in combutta stretta con quel sistema costiero, questo sistema molto sensibile; e qui diciamo che è un punto di differenziazione rispetto alla zona pelagica, rispetto poi alle montagne. Se noi però volessimo seguire Aubert quando parlava dell'aerosol, egli dimostrava che aerosol e microalghe erano entrate nell'aerosol e diffuse a circa 15 chilometri dalla linea di costa, in profondità, quindi diciamo noi avremmo potuto trovare tranquillamente sul vulcano Etna le microalghe nel concetto di aerosol, quindi anche questo è complicato.

Noi dobbiamo tentare di sviluppare questi temi utilizzando il concetto di fruibilità, quindi dobbiamo immaginare un' area costiera, marina come un'area di stretta interferenza, come nelle discipline ecologiche, noi qui dobbiamo parlare di stretta affinità, quindi di area marina sulla quale interferisce direttamente l'attività antropica e di area terrestre, sulla quale interferisce la presenza del mare come tale. E quindi anche questo è un concetto secondo me da sviluppare.

Sviluppo compatibile e maricoltura: io sono stato, ripeto, e lo sono ancora, un grande fautore della maricoltura, però dobbiamo intenderci anche qui su alcune cose, qui credo che ci siano degli allevatori produttivi, quindi hanno la possibilità di verificare quello che dico. Non c'è in atto, a mio avviso, una crisi di impianti: ci sono molte licenze già date, e non c'è una crisi d'impianti, c'è una crisi di prodotto che entra in concorrenza con prodotto che proviene da altra parte, e che entra in concorrenza con noi con capacità non so se legittima o illegittima, di entrare a costi minori perché non hanno gli stessi costi nostri di manodopera, di mangimistica etc.. Quindi è chiaro che un problema di origine controllata si pone come un problema di qualità nostra; noi c'eravamo riusciti con i nostri agrumi per lungo tempo, poi non ci siamo riusciti più, perché anche gli altri hanno fatto prodotti di origine controllata - io continuo ad insistere che l'agrume nostro è migliore di quello degli altri -, però, dico, abbiamo affrontato il mercato mondiale in una fase in cui la globalizzazione non era il concetto di base,

ma di fatto era il concetto economico che regolava i rapporti, con l'arancia siciliana che riusciva ad affrontare questo. Ecco, noi il prodotto della pesca, il prodotto della maricoltura dobbiamo cercare di differenziarlo. Tutti (oramai) producono mangime, i mangimi sono oramai tutti uguali, quasi come i motori delle macchine, però c'è quell'input, quella ricerca di tecnologia avanzata, di ecocompatibilità, non ci dimentichiamo che la maricoltura è un fattore di contaminazione non indifferente, e che non gli si può dire, a chi si occupa di maricoltura di fare la depurazione delle acque, perché se no, diversamente, chiude prima di iniziare. E quindi sono tutti aspetti che noi dobbiamo affrontare, e difendere una maricoltura di qualità capace di utilizzare appieno tutte le risorse, e tenendo conto di tutti i livelli della compatibilità, poc'anzi parlavo con un signore, e mi ha fatto riflettere il pensiero da lui espresso "noi alleviamo solo carnivori, quindi consumiamo altri prodotti della pesca per allevarne altri, probabilmente dovremmo studiare perché ci sia per esempio, un apporto del mondo vegetale più significativo nella dieta alimentare di questi pesci in allevamento". Probabilmente - senza che questo possa alterare o cioè preoccupare le orecchie sensibili - ci dovrebbe essere un minimo di manipolazione per evitare, per esempio, la eccessiva esposizione a certi agenti patogeni. Perché altrettanto grave è che in maricoltura si dispensano gli antibiotici in allevamento come una volta si dispensava l'acqua santa alla fine di una cerimonia.

A me interessa portarvi - e vi chiedo scusa di questo relativo lungo intervento - due esperienze: poiché la compatibilità è conoscenza del sistema, allora io ho pensato che per conoscere il sistema marino, bisognava mettere assieme molte forze, e mi sono adoperato per costituire un consorzio tra le ventisei università nelle quali esistono dei ricercatori interessati, a problemi di scienza del mare - tutti quelli che sono qui dentro sono soci del consorzio, Giaccone, Focardi, Mazzola. Questo consorzio ha come scopo quello di mettere insieme i progetti e in qualche modo di guidare lo sviluppo dello studio e della ricerca scientifica. Anche sotto il profilo economico, perché apro e chiudo una parentesi, noi non abbiamo chiarito se in maricoltura, in acquacoltura, occorre la grande impresa o la piccola impresa; se occorre una convivenza tra grande e piccola impresa, e vi dico che da questo punto di vista stiamo per varare un'esperienza importante, in Calabria, dove abbiamo costituito un consorzio per il polo attrezzato di acquacoltura di Sant'Eufemia. Nel golfo di Sant'Eufemia di Lamezia, ci è stato offerto uno spazio significativo, nel quale noi vorremmo costituire un polo attrezzato con ovviamente, un centro di mangimistica, con un centro di ittiopatologia, con un'avannotteria, e con la capacità di svolgere ricerca

per andare verso il prodotto migliore commerciabile. Questo consorzio vede la partecipazione della Regione, la partecipazione del CO.N.I.S.MA., la partecipazione di un'impresa giovanile, la Nautilus, che si è fatta tanto onore nella ricerca sull'ambiente marino, nei servizi di base per la ricerca dell'ambiente marino; abbiamo cercato un imprenditore per darci quell'impronta di pragmaticità che il polo tecnologico richiede.

Abbiamo coinvolto altre università oltre quelle rappresentate dal CO.N.I.S.MA. tutte le università calabresi sono coinvolte. Il polo costerà 15 miliardi, non è una cifra esorbitante e arriverà al punto di fornire le gabbie per l'allevamento a quattro giovani imprenditori, a società di giovani imprenditori. E perché ve l'ho riferito? Perché io credo che l'apporto che può dare un'impresa giovanile, o comunque un'impresa di pescatori, che non hanno le riserve economiche per affrontare tutto il ciclo della maricoltura, e non è opportuno neanche che si indebitino per avere questo, per potere avere i soldi; è molto meglio, a mio avviso, invece avere le strutture su cui poter contare per guidare un processo di sviluppo. Perché si voglia o non si voglia, negli anni '70 la pianificazione era la legge, oggi non si ammette più la pianificazione ma una guida sulla vocazione naturale, sui rapporti nel mercato del lavoro, sui rapporti sull'attività commerciale, sui prodotti e sul rapporto coi consumatori, una guida è indispensabile, e credo che da un dibattito forte su questo tema debbano venire degli orientamenti che ci dicono qualcosa, non solo come si allevano i pesci, ma come rendere compatibile il sistema col sistema produttivo e con il sistema abitativo che c'è attorno le nostre coste.

DOTT. AGOSTINO PORRETTO

Io prendo la parola soltanto per porgere un caro saluto a tutti gli amici che sono presenti, e debbo dire che è uno dei motivi fondamentali per cui mi trovo qua è proprio l'occasione per incontrare molte facce antiche, antiche in tutti i sensi, perché erano giovani quando ci conoscevamo molti anni fa, oramai siamo diventati tutti antichi.

Con grande piacere sono venuto e ringrazio del cortese invito la Provincia, e l'Azienda Provinciale del Turismo di Palermo, il sindaco Carrara, e tutti i presenti.

E ricordando ciò che si diceva otto anni fa, l'ultima volta che lasciai l'Assessorato alla Pesca era il '92, quindi sono circa otto anni fa, debbo dire con grande rammarico che i passi fatti non sono molti. Il concetto di fascia costiera era uno degli argomenti che io ricordo di avere affrontato all'epoca quando dirigevo la Pesca e me lo trovo ancor oggi nella sua nebulosità, perché il concetto che poco fa il prof. Faranda illustrava sulla fascia costiera ancora non è definito, né da un punto di vista amministrativo, né da un punto di vista fisico; anche se io sono convinto che per fascia costiera dal punto di vista squisitamente tecnico dobbiamo intendere tutto, l'acqua e la terra. Perché tutto ciò che accade nella Terra, poi stranamente va finire al mare e quindi le conseguenze di tipo biologico marino sono anche immediate, oppure ritardate in quel modo particolare di cui voi siete studiosi. E quindi il problema fondamentale è invece quello della definizione amministrativa di fascia costiera, che nel codice della navigazione trova un certo tipo definizione come area demaniale, e non si parla di fascia costiera; mentre il concetto va esteso, va opportunamente inventato debbo dire, in relazione alle destinazioni, programmate del territorio che si intende fare di questa realtà fisica, che coniuga l'elemento liquido con l'elemento solido. E non v'è dubbio che questo è uno dei punti fondamentali delle scelte politiche, che vanno fatte negli anni futuri; e quindi la pianificazione del territorio diventa il punto dolente dell'intera materia dello sviluppo. Oggi con molta insistenza si parla di ecompatibilità dello sviluppo, è un termine pur esso generico, non è un termine definibile in termini di certezza, in termini di assoluta rigosità.

Ogni iniziativa, ogni investimento sulla fascia costiera pur se valutato nell'impatto ambientale come vogliono le norme comunitarie, nazionali o regionali, riferiscono su certi parametri, su certi elementi che possono costituire elementi significativi o meno, perché molto spesso vediamo che nonostante gli studi di impatto ambientale danno risultati positivi, indici

positivi, poi il momento in cui si inizia l'attività produttiva alcuni elementi vengono fuori e danno segnali di tipo diverso. Quindi io dico che il problema dell'ecocompatibilità o di sviluppo compatibile è una necessità di ridurre al massimo i rischi di investimento sulla fascia costiera, e questo potrebbe essere accettato; e inoltre c'è un altro aspetto fondamentale, nella valutazione di questo problema, che non si possono determinare principi di carattere generale, i criteri di valutazione d'impatto ambientale non possono essere standardizzati per tutte le località o per qualsiasi sito in ambito regionale. Essi vanno distinti in relazione alla specificità del sito dove è fatto l'investimento, quindi queste considerazioni impongono un certo approfondimento della materia scientifica di cui si parla, e in materia di maricoltura, di acquacoltura ritengo che gli studi fatti certamente fino ad oggi non soddisfano pienamente questo tipo di esigenza, ma è chiaro che vanno fatti, vanno approfonditi e vanno diffusi in modo tale che chiunque intende utilizzare il territorio, quindi la fascia costiera, può opportunamente, necessariamente andare a fare riferimento a questi dati scientifici rilevati dagli studi.

Io adesso come voi sapete, mi occupo di turismo, quindi un'attività anche se diversa dall'attività ittica, l'attività della pesca, o delle attività del mare in genere, è molto connesso allo sviluppo del turismo in se stesso, perché la nostra regione pur vantando patrimoni storico – culturali, paesaggistici, etc. di grande valore mondiale, sino a vantare il 30% del prodotto culturale nazionale, non v'è dubbio che l'elemento mare costituisce specie nell'alta stagione, il periodo di riferimento fondamentale dello sviluppo turistico del settore siciliano. E quindi il turismo deve guardare necessariamente con grande attenzione che questo elemento si preservi e dia nel tempo, anche per la generazione future, come giustamente diceva il prof. Giaccone, quell'apporto indispensabile che serve a garantire la crescita di una realtà regionale. Oggi il turismo nella sua definizione classica presenta lacune ormai superate: per noi oggi turismo è tutto, il turismo è l'elemento, il settore economico trasversale per eccellenza, cioè risente dello sviluppo di tutte le attività produttive, culturali, ambientali, di una determinata area. E poi stranamente, può definirsi come quell'attività esterna, io la chiamo estera, anche se insiste nel territorio nazionale, perché fornisce prodotti in loco molto spesso per una certa percentuale, a turisti provenienti da paesi esteri, quindi produciamo valuta estera, molto spesso pregiata pur restando nel nostro ambito regionale. Quindi diventa un'industria di grande interesse, economico e socio-culturale.

Come Assessorato al Turismo, ripeto, e anche per la mia precedente formazione culturale, verso il mare, stiamo portando avanti ragionamenti

quali ad esempio, quello di costituire sistemi infrastrutturali, del turismo sul mare, quale è quello della portualità turistica. La portualità turistica è sino ad oggi inesistente nella nostra regione. Non abbiamo un sistema vero e proprio, ma abbiamo soltanto una serie di fatti episodici, più o meno validi, ma che comunque non costituiscono sistema, e nella logica del piano che stiamo per realizzare, questo strumento terrà presente un elemento fondamentale, una novità assoluta, e cioè il sistema portuale turistico siciliano non viene visto dalla terra verso il mare, ma viceversa dal mare verso la terra. Cioè a noi interessa andare a determinare infrastrutture turistiche marittime, dirette a potenziare, ad apportare, ad attrarre le componenti turistiche verso il patrimonio culturale, paesaggistico ed eco-ambientale che esiste nell'entroterra della zona portuale in cui esso si va a realizzare. Quindi, queste sono delle innovazioni di tipo "filosofico" ma anche di tipo strategico per consentire sì che la realizzazione di infrastrutture sul mare non finisca là sul mare, apportando soltanto pesi antropici non indifferenti, quindi guasti all'ambiente, ma costituisca invece un elemento di riferimento per lanciare un prodotto turistico all'interno della regione, e che se diversamente non portato in evidenza, rischierebbe di restare dove si trova. E noi di queste realtà ne abbiamo molte ad esempio trovandoci in questa area, noi abbiamo delle realtà sullo Iato, San Cipirello etc., una realtà archeologica di grande importanza storica e culturale, che se non collegata con un sistema esterno, con un sistema che consente di esaltare questo tipo di prodotto, rischierebbe di restare dov'è fermo, e che nessuno conosce. Quindi l'aspetto strategico dello sviluppo del turismo in questa logica che stiamo seguendo, fa riferimento proprio alla logica della connessione tra i sistemi cosiddetti costieri con il sistema dell'entroterra. Quindi noi costruiremo anche un piano regionale del turismo che fa riferimento ai cosiddetti settori tipici del turismo; quindi un itinerario culturale può essere quello della cultura greca in Sicilia, un sistema culturale che può essere quello arabo in Sicilia, un sistema che può essere quello agrituristico, o eno-gastronomico come dir si voglia, cioè specializzare il prodotto turistico tale da poter fornire all'utente maggiore scelta programmata; perché dalle ricerche di mercato viene fuori questa logica, che il turista prima di scegliere la sua meta, desidera conoscere per la parte che lo interessa, qual è la realtà che va a conoscere, che va a visitare. Quindi queste sono diciamo, strategie di conquista di mercato perché la concorrenza nell'ambito turistico non è lieve ma abbastanza consistente, e guarda caso il Mediterraneo proprio in questi ultimi anni va assumendo sempre di più punti di forza rispetto ad altre aree turistiche di altre aree del mondo. Abbiamo registrato gli indici statistici dello scorso

mese di luglio, un incremento non indifferente, siamo circa al 12%, rispetto all'anno precedente, e in alcune aree abbiamo addirittura registrato un incremento del 30% rispetto all'anno precedente; rispetto all'anno precedente che già presenta, negli ultimi cinque anni, un incremento costante, quindi come si vede è un fenomeno economico che continua a trovare nuovi spazi e quindi assicura per il futuro, considerata la grande potenzialità che abbiamo noi in termini di vocazione turistica della regione, sicuramente nuovi margini e nuovi punti di crescita. Poco fa il prof. Faranda parlava in termini di punti di crisi di sistemi produttivi per motivi occupazionali, e diceva "l'acquacoltura presenta dei limiti in se stessa" quindi ha una capacità di assorbimento di manodopera molto scarsa rispetto ad altri settori produttivi; questo non avviene per il turismo.

Il turismo è il settore economico a maggior capacità di assorbimento di manodopera, sia diretta che indotta, però io faccio una considerazione: è chiaro che il turista che viene in Sicilia che essendo un'isola è circondata dal mare, il turista che viene in Sicilia va a cercare dal punto di vista enogastronomico il pesce perché è un fatto istintivo, naturale, dice "Vado in Sicilia, vado a mangiare il pesce". E se non realizziamo le condizioni ideali per la produzione di questo preziosissimo prodotto, ritengo che sarà una delusione non indifferente per il turista che viene in Sicilia e non trova ciò che si aspettava di trovare nel suo viaggio. Quindi pur riconoscendo questa incapacità insita nell'acquacoltura ad avere una scarsa capacità di assorbimento di manodopera, è altrettanto vero però che in termini di prodotto e quindi di valore aggiunto, esso ha una grande capacità rispetto ad altri settori produttivi o dell'agricoltura o di altri sistemi analoghi. Quindi non può essere soltanto questo elemento ad indirizzare il politico per la scelta della strategia degli investimenti di sviluppo di determinati settori; quindi va vista una connessione complessiva fra le diverse aree, vanno valutati gli apporti che ciascuno di essi dà poi al progetto complessivo del gruppo della Regione, e quindi andrà a scegliere se poi quell'investimento effettivamente risponde alle esigenze generali della Regione o meno.

Io non ero preparato, per un intervento perché quando ho ricevuto l'invito ho visto i partecipanti e ho detto "ci debbo andare per un motivo di salute e basta" quindi non ho studiato, prof. Faranda, non ho studiato e sono impreparato, ho soltanto espresso un mio concetto antico e moderno nello stesso tempo, ma spero di, in occasione di altri incontri, di potermi preparare e studiare, e quindi dare un apporto più concreto e consistente alle vostre attività. Vi ringrazio sentitamente dell'accoglienza e vi auguro a tutti buon lavoro.

PROF. ANTONIO MANGANARO

Voglio ringraziare il sindaco di Terrasini, non perché è presente, non perché lo sto dicendo in questo momento durante questo mio breve intervento, ma ieri sera, seduti nella piazza principale di Terrasini – ci sono testimoni vari colleghi- abbiamo notato con piacere un'aria familiare, un'aria tranquilla, rilassata, una cittadina pulita. Ed io che da 25 anni "batto, scuotate il termine, la Sicilia Orientale, debbo ammettere che non ero mai entrato a Terrasini. E quindi tutto questo, mi creda signor sindaco, le fa tantissimo onore; e voglio prendere spunto anche dalle parole che lei diceva: Mi sembra strano che in questi convegni, in queste conferenze, in queste tavole rotonde poi alla fine ci ritroviamo io ed il prof. Faranda, il prof. Mazzola, il sindaco del paese, Franco Andaloro, Silvio Greco, sempre le stesse persone; ho notato sempre pochi addetti ai lavori. Qui ve n'è qualcuno, c'è il Sig. Maggio che fa maricoltura, forse qualche pescatore rarissimo interessato; tutti gli altri siamo sempre tutti gli stessi, e tutti credo ci parliamo sempre addosso. Questa sua preoccupazione è anche la mia; la prima cosa che dobbiamo fare, è che le nostre ricerche, così come diceva il prof. Faranda, non restino più chiuse all'interno dei cassetti, ed io per primo posso dirle che avendo fatto tre anni di ricerca nel golfo di Castellammare buona o cattiva che sia, i risultati li ha dati, risultati che a nostro avviso sono abbastanza notevoli ed applicabili nel golfo di Castellammare, sono chiusi al Ministero delle politiche agricole non so bene in quali uffici e nessuno, credo, o poche persone hanno saputo dei risultati.

Qualcuno si riconoscerà sicuramente in queste parole: la tutela ambientale non può né deve essere intesa come mero atteggiamento protezionistico incompatibile con il diritto di attingere alle risorse naturali. Se conservazione può voler dire difesa da qualunque interferenza senza tenere conto delle possibili esigenze di sviluppo; su questa posizione estrema non credo ci si possa ritrovare, neanche di fronte alla necessità della denuncia per richiamare l'attenzione sugli abusi e sugli atti di grave manomissione. Si tratta allora di trovare proprio una linea di compatibilità in cui collocare l'uomo con i suoi bisogni essenziali e l'ambiente con i suoi equilibri e con le sue leggi. Il concetto moderno di tutela dell'ambiente e di protezione deve pertanto poggiare su un compromesso che in funzione delle scelte esercitate può essere più o meno onorevole, a seconda dei limiti teorici e reali che vengono fissati per definire l'area di contorno tra esigenze naturali e necessità di sviluppo ordinato.

In tale quadro di rapporti, di fenomeni ed eventi naturali, l'uomo, parte fondamentale del sistema ed attore di primo piano si colloca con tutte le sue esigenze e le sue capacità che comunque non possono andare al di là del superamento del rapporto causa ed effetto; ma se soltanto un attimo fissiamo la nostra attenzione sulle nostre realtà, il più delle volte il compromesso diventa disonorevole.

L'acquacoltura siciliana dopo gli assestamenti degli ultimi anni è un settore che si appresta ad affrontare una fase di decollo ed in quanto tale richiede chiarezza di idee e di programmi, adeguati investimenti finanziari ed idonei strumenti operativi in termini sia umani che tecnologici.

C'è l'esigenza, per i vari comparti dell'acquacoltura di trovare nel contesto regionale il necessario grado di integrazione con i fattori socio-economici, tecnologici ed ambientali che caratterizzano le diverse realtà territoriali. L'uomo, nel corso della sua storia, ha maggiormente sviluppato le tecniche legate allo sfruttamento programmato e continuo delle terre emerse: cioè l'agricoltura, e gli allevamenti ad essa collegati, mentre l'utilizzazione razionale delle risorse provenienti dall'ambiente acquatico è abbastanza recente. L'acquacoltura infatti non ha subito lo stesso sviluppo dell'agricoltura, tant'è che nella dieta giornaliera dell'uomo la maggior parte degli alimenti deriva dalle colture vegetali e dalla zootecnia, mentre alghe, crostacei, molluschi e pesci coprono soltanto una piccola frazione del fabbisogno alimentare. La spinta allo sviluppo dell'acquacoltura è venuta dalla constatazione che le buone terre agricole utilizzabili sono sempre più scarse, la popolazione mondiale, che continua sempre a moltiplicarsi richiede sempre più spesso nuove fonti di alimento. Coltivare intere zone lagunari, di mare aperto anche tutte quelle superfici di terre marginali con specie ittiche, con crostacei, con molluschi, con alghe, con prodotti cioè che rivestono un ruolo di primaria importanza nell'alimentazione dell'uomo può portare ad attenuare, se non a risolvere il problema dell'approvvigionamento di proteine nobili.

In Italia la piscicoltura intensiva ha raggiunto nel '97 una produzione lorda vendibile superiore ai 460 miliardi di lire con una crescita del 60%, dico 60%, nell'ultimo quinquennio, mentre gli addetti al comparto sono ormai quindicimila, compreso l'indotto, buona parte dei quali impiegati nei mille allevamenti attivi della Penisola: settanta per cento al Nord, venti per cento al Centro, dieci per cento al Sud. Le produzioni principali sono quelle di salmonidi, in particolare la trota, 54.000 tonnellate, di branzini e spigole oltre 300, orate 3.500, anguille 3.100. Il consumo pro-capite di pesce è salito a 23 Kg attuali, contro i 7-8 della fine degli anni '70. Le stime recenti

valutano in venti milioni di tonnellate annue le risorse alimentari prodotte mediante tecniche acquacoltura, a fronte di una domanda di 110 milioni di tonnellate all'anno di prodotti ittici previsti negli anni 2000. Un dato che conferma la previsione di molti ricercatori, che già trent'anni fa avevano individuato nella piscicoltura intensiva la più importante fonte di approvvigionamento proteico, in grado di soddisfare la crescente domanda alimentare mondiale. Attualmente fonti OMS e Fao indicano come le prospettive internazionali di allevamento in acqua di pesci, crostacei e molluschi, siano in costante espansione per i prossimi 15-20 anni; questo perché, a pari quantità di proteine alimentari prodotte, quantunque quelle dei prodotti ittici siano considerate di qualità superiore, l'allevamento in acqua, se condotto con criteri scientifici e tecnici (che tengono in debito conto le caratteristiche biologiche delle specie che si allevano, del bacino di allevamento e delle condizioni di tale sistema) fornisce produzioni meno costose. Oltre all'aspetto nutrizionale c'è anche quello eco-compatibile, l'acquacoltura, infatti, risponde alla sempre crescente esigenza di salvaguardare le aree marine ed oceaniche dallo sfruttamento intensivo e dal depauperamento delle risorse esistenti e soprattutto di tutelare la capacità riproduttiva delle specie. Il mondo dell'acquacoltura è chiamato dunque ad uno sforzo produttivo che vede impegnati in prima linea non soltanto gli allevatori in senso stretto, ma anche l'universo della ricerca scientifica, dell'industria mangimistica, farmaceutica, e delle tecnologie applicate all'attività allevatoriale. Con questa premessa, e con i dati sopraesposti appare senza dubbio evidente che la Sicilia, soprattutto per la qualità chimico-fisiche delle sue acque dovrebbe costituire la regione trainante per l'intero comparto; ed invece produce meno del dieci per cento del prodotto nazionale, lasciando alle regioni del Nord un primato assolutamente immeritato. Il passaggio dalla pesca all'allevamento, dal pesce catturato al pesce allevato, non è così semplice però come appare a prima vista, non basta un certo numero di ettari di mare in concessione e disponibilità di cibo per lo sviluppo degli organismi; ma anzi direi numerosissimi sono i rischi a cui si va incontro in un'impresa di maricoltura. La maricoltura richiede l'impiego di strutture artificiali mobili, gabbie oggi in commercio con varie armature, cubature sommerse o sommergibili, tutte convenientemente ancorate; i vantaggi che esse hanno rispetto ad una vasca a terra sono diversi, e fra i tanti non necessitano di pompaggio, riscaldamento, filtraggio dell'acqua ed ossigenazione.

I pesci vivono nel loro ambiente naturale pur essendo confinati; si possono avere anche produzioni per metro cubo più elevate e possono essere spostate con relativa facilità, gli animali hanno la possibilità di mag-

giori profondità e quindi evitare i famosi effetti negativi superficiali. Gli svantaggi invece sono il cosiddetto rischio di mareggiata, il controllo, l'alimentazione e la gestione giornaliera, la difficoltà di cura e profilassi, ed i problemi legati ai rischi del lavoro di mare.

Per ultimo, e certo non per importanza, l'impatto che questa attività può avere sull'ambiente, ma mi sia concesso, dare alcune notizie di ricerche che sono state effettuate con l'Università di Palermo, nelle quali è stato accertato in un impianto nel golfo di Gaeta l'assoluta ininfluenza di questi impianti, sulle qualità chimico-fisiche delle acque circostanti, e l'influenza che questi hanno invece sulla normalità dei sedimenti all'interno delle gabbie, normalità che però viene ripristinata con lo spostamento delle gabbie nel giro di 120 giorni per il 40 per cento e per il 100% in 360 giorni. Ben altro discorso non ancora verificato, potrebbe avvenire in impianti adiacenti o addirittura sovrastanti praterie di Posidonia oceanica.

Oggi si pensa di utilizzare la maricoltura non solo per le specie classicamente allevate come la spigole o le orate, ma anche per diversi Sparidi e recentissimamente per i Carangidi e per i Tunnidi.

In Sicilia la maricoltura, oggi presente con pochi impianti attivi, potrebbe (superate alcune complessità di carattere soprattutto pregiudiziale) costituire una delle attività industriali e/o di integrazione al reddito della piccola pesca. Lo voglio ripetere, questo: e/o di integrazione al reddito della piccola pesca, battendo la concorrenza di molti altri paesi mediterranei che si sono attivati o si stanno attivando ad approntare numerosi impianti di maricoltura produttivi, giocando sulla genuinità e sulla freschezza del prodotto. Certamente il primo passo deve essere costituito da un'analisi accurata delle aree siciliane destinabili alla maricoltura, anche in aree protette, è una provocazione che vi faccio. Aree protette dove a livello artigianale tale attività potrebbe costituire un reddito aggiuntivo alla piccola pesca; ciò non vuol dire che fino a quando non saranno effettuate azioni tendenti a questo scopo, non sarà possibile approvare concessioni demaniali, ma lo si dovrà fare certamente nell'ottica di queste azioni. Vi comunico che sul tavolo della Commissione dell'Assessorato Pesca della Regione Siciliana esistono da dodici a quattordici, notizia di questi giorni, domande di concessioni demaniali per impianti di maricoltura, con nessun tipo di programmazione, con nessun tipo di previsione sul danno ambientale. La maricoltura costituirà certamente una delle sfide del 2000, e la Sicilia, a mio giudizio, ha tutte le condizioni ideali per potere svolgere un ruolo preminente nel Mediterraneo: sta a tutti noi fare in modo che ancora una volta non si debba recriminare per le occasioni perdute.

PROF. ANTONIO MAZZOLA

Mi associo al prof. Manganaro nei ringraziamenti soprattutto all'amministrazione comunale che ci ospita. Vorrei fare delle riflessioni sulla base di alcuni elementi che sono stati trattati precedentemente. E poi magari cercheremo di sviscerare, sempre nell'ambito della rapidità, alcune situazioni reali che ci riportano al concetto di sostenibilità e di compatibilità. Poco fa veniva detto: ma noi non conosciamo bene la fascia costiera, non sappiamo dove finisce, dove inizia etc. E questo è vero, è vero da un punto di vista dei limiti, degli spazi. Probabilmente è un po' meno vero se noi andiamo a fare un'analisi sulla base della fruizione che se ne fa della fascia costiera, quindi cerchiamo di capire, da un punto di vista della fruizione, quali sono tutte le attività che si svolgono nella fascia costiera e che evidentemente vanno ad interferire l'uno con l'altro proprio perché stanno nello stesso ambiente. Una gestione integrata nella fascia costiera presuppone infatti, una molteplicità d'interessi e questa molteplicità d'interessi evidentemente, presuppone una programmazione anche, degli interventi, sulla base di una probabile, possibile, auspicabile scala di priorità. Queste conflittualità ed interferenze vanno a collocarsi su alcuni settori produttivi, trascurando evidentemente quelle che escono un po' fuori da quelle che sono le attività di cui dovremo parlare oggi; come possono essere le attività industriali, attività di tipo turistico, per esempio, di tipo ricreativo come la balneazione etc., per concentrarmi su delle riflessioni che riguardano due aspetti: la maricoltura e la pesca. Sono due attività che evidentemente hanno una grossa integrazione nell'ambito della gestione della fascia costiera, ma questa integrazione molto spesso è anche elemento di conflittualità. Per quanto riguarda la maricoltura, esistono tutta una serie di situazioni che ostacolano quest'attività, che la rendono difficile, e quindi la rendono complessa proprio dal punto di vista della sua integrazione. La pianificazione delle iniziative, evidentemente, dà anche un impulso alle attività economiche tradizionali e quindi dà anche la possibilità di potere integrare queste attività di maricoltura con cultura e tradizioni locali, che sono legate appunto alla pesca.

La maricoltura di fatto racchiude un po' queste attività che sono caratteristiche delle zone costiere, e fa anche da collante molto spesso tra l'attività culturale pregressa, come può essere l'attività di piccola pesca, e la prospettiva, quello che potrebbe essere lo sviluppo delle attività. Situazioni di maricoltura sono state sperimentate anche nelle aree del Golfo di Castellammare, vanno ricordate tutta una serie di opportunità che ci sono

state in passato, ancora adesso si sta lavorando sullo sviluppo di queste attività nel Golfo di Castellammare, sono stati interessati su queste attività il CNR, le università siciliane, etc., e questo, come diceva poco fa il prof. Manganaro, ha portato a tutta una serie di risultati che oggi danno delle prospettive, possono dare delle prospettive. Nel golfo di Castellammare in particolare sono state effettuate delle ricerche sia per quanto riguarda l'allevamento di specie ittiche, che l'allevamento di molluschi.

Lo sviluppo dell'acquacoltura in Italia in genere, ha posto però una serie di problemi qualcuno è stato già, come dire, evidenziato, legato soprattutto alla identificazione di modelli di tipo sostenibile collegati con l'effetto della maricoltura. Manganaro poco fa ne ricordava alcuni aspetti. Ma ha evidenziato anche i legami con le attività economiche, quindi con lo sviluppo economico attraverso l'attività delle imprese; quindi c'è da un lato l'esigenza di identificare modelli di sviluppo da un punto di vista economico e dall'altro quello della tutela delle risorse. L'acquacoltura opera su due grossi comparti: uno è quello del mezzo, dell'acqua, quindi con quello che ciò significa da un punto di vista della contaminazione dell'ambiente, in cui l'acquacoltura opera, e l'altro è quello delle popolazioni ittiche, che vengono utilizzate per l'acquacoltura. E qui evidentemente le difficoltà da un punto di vista dello sviluppo della maricoltura, s'incontrano sia per quanto riguarda l'una, sia per quanto riguarda l'altro, degli aspetti; e quindi ripercussioni sulla dinamica degli ecosistemi costieri, che evidentemente rappresentano dei beni collettivi che vanno tutelati e protetti. Allora bisogna verificare, a questo punto, quali sono le reali interferenze tra le attività di pesca e di acquacoltura, e soprattutto quale tipo di acquacoltura, va proposta. Le produzioni ittiche hanno origine duplice dalla pesca e dalla maricoltura, dall'acquacoltura; queste rappresentano delle specificità che possono consentire una trattazione comune ma hanno delle esigenze completamente diverse. Non c'è dubbio che la maricoltura o l'acquacoltura può interferire con la pesca sulla base dell'uso del prodotto; una maricoltura può portare ad una riduzione, dello sforzo di pesca, e quindi diciamo da questo punto di vista può provocare un vantaggio.

Può portare una riduzione dello sforzo di pesca in quanto immette sul mercato un prodotto che riduce il valore del pescato e quindi ne riduce il prelievo alla fonte con la pesca.

Sul piano ambientale invece le due attività possono trovare anche delle conflittualità su tutta una serie di situazioni: l'uso degli spazi per esempio, l'interferenza con le aree di nursery, quindi le aree dove i giovanili si concentrano, i giovanili naturali, diciamo, delle specie ittiche naturali si

concentrano per le fasi di sviluppo iniziale, diciamo di crescita, e soprattutto va anche ad interferire con tutta una serie di altre situazioni collegate ad esempio con la potenziale possibilità della fuga di alcuni organismi dagli impianti di allevamento, fuga che potrebbe comportare un inquinamento genetico delle specie naturali. Quindi come vedete nell'ambito della fascia costiera noi abbiamo per pesca ed acquacoltura, una serie di vantaggi e svantaggi che possono essere risolti solo se si attuano dei principi di sostenibilità su attività di questo tipo. Allora, che cosa significa a questo punto acquacoltura sostenibile e cosa può svilupparsi con attività di questo tipo. Occorre pensare che pratiche produttive debbano rientrare necessariamente su quest'ottica di sviluppo eco-compatibile e sono evidentemente dei complessi di sistemi che devono essere aperti ed interdipendenti e queste capacità produttive evidentemente vanno relazionate ai flussi di materia, nel caso delle contaminazioni per esempio, ai flussi di energia che escono ed entrano nel sistema stesso. C'è un incremento di produzione per unità di volume che implica un controllo di questo flusso e se questo non è fatto, se questo non è diciamo, controllato sufficientemente questo può portare, può provocare fenomeni di contaminazione come quelli che avevano verificato, avevamo sentito nella relazione di Manganaro.

La FAO ha dato spunto a questa problematica emanando 5 anni fa un codice di condotta sulla pesca responsabile, però all'articolo n. 9 questo codice comprende anche alcuni aspetti che riguardano la maricoltura. Il ruolo di questo codice – anzitutto bisogna dire che è un codice di applicazione di tipo volontario, voglio dire i paesi possono applicarlo sulla base di una disponibilità volontaria. Però potrebbe giocare un ruolo determinante in quello che poco fa veniva detto, sulla base della individuazione anche di una qualità del prodotto; produrre in un ambiente sano e secondo un certo metodo evidentemente può portare un valore aggiunto, nel prodotto, e questo potrebbe essere evidentemente il vantaggio che la produzione potrebbe avere dall'applicazione di questi codici. Non c'è dubbio che il codice poi prevede anche tutta una serie di sistemi di controllo nella qualità dei mangimi, della qualità dell'acqua e così via.

Riflessioni finali potrebbero essere quelle legate alla consapevolezza che questo valore strategico o nutrizionale di un prodotto che viene allevato, che viene diciamo portato avanti in aziende con criteri di qualità abbastanza controllati, può esaltare anche tutta una serie di specificità qualitative che poi sul mercato possono avere un valore, possono avere un ritorno. In questo contesto il rispetto per esempio, dell'eliminazione dei rischi di inquinamento genetico può portare a fare assumere alla biodiversità un valore

diverso rispetto a quello che è stato, almeno nel concetto degli allevatori fino ad oggi; e questo valore ha un valore genetico, ecologico, sociale, economico, culturale, ricreativo ed anche estetico, forse. Si passa dalla individuazione di specie di interesse economico che vengono utilizzate per l'allevamento, alla importanza della conservazione stessa delle specie che vivono nell'ambiente dove queste specie vengono allevate. Un ruolo importante in questo dovrebbero averlo i rappresentanti delle categorie, le organizzazioni di categoria che a questo punto diventerebbero attori di questo controllo stesso, quindi non solo i fruitori degli spazi e quindi dell'utilizzazione degli impianti stessi; e ci potrebbe essere una volontà partecipativa molto intensa e molto attiva alle politiche che riguardano per esempio, le aree marine protette. C'è qualche elemento, negli ultimi anni si è registrato qualche interesse in questo senso, delle organizzazioni di categoria che vogliono partecipare direttamente alla protezione stessa delle aree, da un punto di vista proprio della gestione, di queste aree. E poi evidentemente anche il mondo ambientalista può avere un ruolo perché deve assumersi delle responsabilità, sia per il controllo ma anche per una attenzione maggiore a problemi che riguardano le occupazioni, per esempio; l'uso di questi metodi, queste strategie produttive come possibilità di occupazione. C'è quindi necessità di promuovere modelli di tipo responsabile per restituire anche competitività al prodotto che, come ha ricordato poco fa il prof. Faranda, soffre oggi di un fenomeno, non tanto di iperproduzione, quanto di un confronto con un altro prodotto che arriva possibilmente dall'estero, arriva a prezzi più bassi e che qualitativamente è anche più scadente. Allora questo può essere promosso attraverso questo indice di qualità che è quello del rispetto ambientale, e questo può restituire competitività attraverso un'immagine migliore, attraverso un sistema anche di sviluppo di immagine, di pubblicità di questa immagine. E poi grazie anche a delle politiche di certificazione che possono integrare l'acquacoltura stessa con altre politiche territoriali finalizzate a questa gestione della fascia costiera.

DOTT. FRANCO ANDALORO

Io risparmio il tempo da dedicare ai saluti e voglio soltanto aggiungere qualche ulteriore punto di riflessione alle complete relazioni che mi hanno preceduto e a quelle che mi seguiranno. E vorrei cominciare con un slogan lanciato dall'American Environmental Society nel 1988 quando disse che l'equazione a quattro variabili, pesca, turismo, acquacoltura e ambiente è un'equazione senza soluzione. Cioè le quattro cose, secondo questo autorevolissimo organismo americano, non possono convivere. Qualche anno dopo nel 1990 l'UNEP, l'agenzia dell'ONU, iniziò, lanciò il primo ICMZ (Integrated Costal Zone Management), un piano internazionale sulla fascia costiera, a cui aderirono 80 paesi e nessun paese mediterraneo. Poi il festival degli enunciati, a cui ha fatto dotto accenno il prof. Giaccone, gli enunciati di Rio de Janeiro, del Codice di Condotta, l'Agenda "21" e ancora i documenti redatti a Bonn, Barcellona, Berna, Giacarta: una fiera di incontri in cui sono stati proposti tutti i meccanismi e le assunzioni sulla sostenibilità, sulla eco-compatibilità.

Fermo poi il fatto che la loro adozione è di difficilissima realizzazione perché va a scontrarsi da un lato con i meccanismi delle forze politiche dei paesi mondiali con la dominanza del Nord, e infine sull'etica degli operatori che è un argomento che se abbiamo un attimo di tempo vorremmo affrontare alla fine.

Ma tornando alla fascia costiera, al di là della difficoltà dell'identificazione, vorremmo ricordare che la fascia costiera siciliana soltanto un secolo fa era un ambiente su cui esisteva essenzialmente la pressione della pesca artigianale. Una pesca che era identificabile con una realtà ancestrale dell'uomo rivolta prevalentemente alla cattura di organismi eduli per soddisfare in prima ragione, la necessità economica della famiglia, e poi la vendita del surplus; tant'è vero che la pesca artigianale all'epoca era relegata in una delle attività più umili ma fortunate perché in ogni caso riusciva a procurare cibo alla propria famiglia.

Soltanto pochi anni dopo, con l'avvento del motore a scoppio, della pesca industriale, la pesca ha assunto livelli di sempre maggiore importanza, di maggiore forza, di maggiore pressione sull'ambiente. Però il Mediterraneo, soprattutto i bacini più oligotrofici del Mediterraneo, più poveri in nutrienti a fronte di questa pressione crescente, di questo nuovo modello economico, non hanno potuto soddisfare con abbondanza di risorse, la richiesta del mercato perché non si avevano i grandi stock monospecifici oceanici, dove la grande pesca industriale era nata e si era sviluppata. La FAO già 20 anni fa

auspicava in un suo documento un ritorno della pesca artigianale come grande possibilità mediterranea di cattura di risorse in maniera compatibile. Ma Bruxelles insiste sulla pesca industriale per cui abbiamo l'Europa che si muove a due velocità: una velocità che dimensiona essenzialmente la politica della pesca alla realtà atlantica, dove la pesca è economia, mentre in Mediterraneo la pesca è prevalentemente occupazione. Su questa occupazione si dovrebbe basare la politica nazionale prevalentemente siciliana di sviluppo del settore, e a questo punto, per potere rilanciare una pesca artigianale ancora esistente, anche se minuta, minima ma detentrica di quelle tecniche minime, ma importanti di pesca che vengono tramandate di padre in figlio, che prevedono la conoscenza ecologica del mare, l'etologia delle prede in maniera ancestrale ma attenta; se la pesca artigianale si interromperà non sarà più ripristinabile. Ma allora, come fare a farla vivere? Tutte le possibilità, tutte le occasioni dovrebbero aiutarla. Ma intanto sull'ambiente costiero siciliano si sono abbattuti altri eventi, si è abbattuta la scarsa industrializzazione della Sicilia, ma un'industrializzazione caratterizzata da industrie dall'alta pressione ambientale, centrali termoelettriche, le chimiche; ma si è anche caratterizzata da uno sviluppo esponenziale di un turismo che non ha mai pensato di essere sostenibile, di non oltrepassare le capacità dell'ambiente, ed è stato un turismo che spesso volte ha distrutto lo stesso *genius loci*, cioè i valori della vocazione naturale del luogo dove insiste e dal quale trae la motivazione dell'essere. E ancora, altri eventi, altri meccanismi come l'affollamento dei sistemi costieri con l'urbanizzazione della costa, l'abusivismo edilizio sul mare, di cui abbiamo esempi tra Palermo e quest'area, infine l'acquacoltura che può essere sia un vantaggio sia uno svantaggio per il rilancio della fascia costiera. Tale rilancio prevede la possibilità di utilizzare tutte le risorse fruibili a vantaggio degli operatori. Quindi noi dovremmo immaginare la possibilità di cominciare ad avere produzioni minime però marchiate, con marchi di qualità attenti, con marchi di qualità che garantiscono la provenienza del prodotto, difendendo dai prodotti di importazione, che garantiscono la propria igienicità, la propria provenienza. Abbiamo bisogno di rilanciare meccanismi di itti-turismo e di pesca-turismo, per cui può nascere un rapporto sempre più stretto tra il turismo e la pesca; un meccanismo nel quale la pesca possa anche avvantaggiarsi dell'attività di allevamento a mare, facendosi direttamente partecipe, ma su questo ci sono problemi complessi.

Intanto nella realtà italiana, siciliana soprattutto, dobbiamo annotare che soltanto il 5% degli impianti di acquacoltura sono in mano di operatori della pesca, gli altri appartengono ad imprenditori; ma soprattutto gli impianti di acquacoltura stanno sorgendo in assoluta deregulation, senza alcuna normativa

che ne valuti la fattibilità da un punto di vista dei profitti e dei contrasti con l'attività di pesca. Eppure già il prof. Faranda, non ricordo quanti anni fa, aveva fatto un primo studio sull'identificazione dei siti per la locazione della maricoltura, studio non utilizzato, non valutato dal gestore nell'identificazione dello sviluppo della maricoltura.

L'ICRAM, cinque anni fa, in circa 400 Km di costa da Messina e a Palermo aveva a sua volta identificato i siti idonei per lo sviluppo della maricoltura; studio che giace nelle stanze dei ministeri, degli assessorati, senza essere utilizzato. Ecco, di fronte ad uno sviluppo della maricoltura non attento, non programmato non possiamo avere che inquietudine. Noi auspichiamo una maricoltura che sia in stretto contatto con la pesca artigianale e che sia "environmental friendly", cioè fatta nel rispetto e nell'amicizia dell'ambiente, che prenda in considerazione gli enormi pericoli che la biodiversità della fauna ittica mediterranea oggi attraversano, che possa essere più strettamente connessa allo sviluppo globale, non allo sviluppo di alcuni individui, perché oltre al danno ambientale, dovremmo anche pensare a preoccuparci del fallimento di queste aziende. Alla Regione Siciliana stanno passando o sono passate le richieste di ben 52 autorizzazioni di impianti di maricoltura in Sicilia; gli impianti di maricoltura possono essere finanziati oggi da qualunque struttura senza che vi sia una qualunque authority che possa coordinare questo, così abbiamo impianti finanziati dall'Unione Economica Europea, dalle Regioni, dalle Province, da tutti gli strumenti finanziari nazionali ed internazionali.

Così si aggiunge e concludo il rischio di trovarci domani mattina delle persone, dei personaggi, delle realtà che fanno studi sull'acquacoltura delle Eolie dicendo che le Eolie possono sostenere ben cinque impianti di acquacoltura, senza preoccuparsi di quale possa essere l'impatto ambientale, di quale possa essere la ricaduta economica. Sapete quale è stato il meccanismo unico che ha consentito questa valutazione...? Quello di capire se il moto ondoso delle Eolie poteva rompere o no le gabbie, questo l'unico parametro di valutazione. Di fronte a queste possibilità, di fronte a questi rischi, di fronte a questi meccanismi, allora noi manifestiamo preoccupazioni, esortiamo le autorità, esortiamo il gestore ad utilizzare altri strumenti di valutazione per evitare che un'enorme possibilità di sviluppo si trasformi in fallimento d'impresa, in danno ambientale.

PROF. SILVANO FOCARDI

Molte cose degli appunti che avevo preso prima, sono già state dette, comunque in linea di massima credo che l'importanza della fascia costiera; nonostante la difficoltà di definizione di questo termine è emersa in questo dibattito, ma è un dato di fatto del quale non si può non tener conto. L'ambiente costiero rappresenta una riserva di diversità fisica e biologica, è un elemento fondamentale per la vita, per l'uomo, ha caratteristiche geografiche uniche, grande importanza economica ed ecologica, come dimostra il dato di fatto per esempio, che più di due terzi della popolazione dell'uomo, quattro miliardi di individui, è distribuita per varie ragioni, sulla fascia costiera, su una superficie che va dalla costa fino a circa 70 Km dalla costa stessa. E' chiaro quindi che su questa zona c'è la maggiore pressione antropica che noi conosciamo; considerate che questa tendenza, pensiamo un po' anche al futuro, questa tendenza è in aumento, cioè la presenza dell'uomo sulla fascia costiera è in aumento, in più ci sono delle previsioni sulla popolazione che nel 2025 sarà di 9 miliardi di individui.

Tutto questo fa sì che intorno al 2025 nella cosiddetta fascia costiera ci saranno circa 6-7 miliardi di individui.

E' chiaro che di conseguenza questa è una zona che in qualche modo è soggetta agli effetti di questa presenza umana, e quindi anche se può essere diciamo un problema, non ci dobbiamo stupire se in questa zona troviamo le aree più inquinate del mondo. D'altra parte c'è nell'uomo la consapevolezza che il mare in generale e soprattutto il mare delle zone costiere, è quell'area che nel futuro potrà dare un forte contributo a sostenere la vita, cioè servizi necessari che in molti casi mancano, a una popolazione in crescita, una popolazione che nello stesso tempo per grandi parti è soggetta a denutrizione, o a malnutrizione. E' quindi importante in qualche modo orientarsi nello sviluppo di queste aree, secondo tecniche e tecnologie cosiddette sostenibili o compatibili. Ad esempio, uno degli aspetti che qui è stato citato, e che talvolta potrebbe essere una chiave importante per la commercializzazione dei prodotti, è che certi prodotti che si ottengono proprio nelle zone della fascia costiera, dovrebbero avere un'etichetta di qualità di livello elevato.

L'inquinamento della fascia costiera, impedisce che questa qualità venga fuori nella maniera migliore, quindi questo è un elemento importantissimo di cui si deve tenere conto. Negli eventi di inquinamento si tratta di movimenti e di momenti abbastanza rapidi, perché poi arriva un altro avvenimento e le cose passano, però l'opinione pubblica viene colpita fondamentalmente dalle situazioni negative, non dalle situazioni positive. Per

esempio, quando si parla della pesca e dell'acquacoltura generalmente ci si rivolge agli effetti negativi, depauperamento degli stock, degrado dell'ambiente e degli ecosistemi costieri, legato a queste attività, cattura ed uccisione di mammiferi, uccelli, rettili, perché c'è una certa pressione da questo punto di vista con gli attrezzi di pesca, impatto negativo sull'ambiente dell'acquacoltura, - è stato detto anche qui, effettivamente è una realtà - la presenza di sostanze contaminanti nei prodotti alimentari di origine marina.

Possiamo portare brevemente qualche esempio. Un gruppo di ricerca di cui faceva parte il prof., Sarà che è qui presente, aveva messo in evidenza come i tonni del Mediterraneo, avessero concentrazioni più elevate di mercurio rispetto ai tonni dell'Atlantico. In effetti questi tonni avevano queste concentrazioni di mercurio perché vivevano in un ambiente che aveva delle caratteristiche fisico-chimiche diverse rispetto a quelle dell'Atlantico; e quest'aspetto, per esempio, dell'acquacoltura, è un elemento, fondamentale, perché il pesce assume dall'ambiente attraverso l'alimentazione e attraverso le branchie tutte le sostanze che sono in esso contenute, per cui la qualità è un elemento che è strettamente legato alle condizioni dell'ambiente. Questa è una cosa fondamentale. Facendo delle analisi senza nessuno scopo, ma a titolo personale, sui mangimi, in alcuni allevamenti che ci sono nelle nostre zone, e correlandole in qualche modo al contenuto di certe sostanze contaminanti nei pesci, noi abbiamo visto che generalmente (non sto parlando della Sicilia, sto parlando anche dei mangimi che sono nella nostra regione) la qualità dei mangimi non è buona, tant'è vero che noi ci siamo accorti che il contenuto in sostanze inquinanti all'interno dei pesci è piuttosto elevato. Ora sulla qualità, questa è una cosa importantissima, perché pensate a ciò che è successo in Belgio con i polli alla diossina: l'economia del Belgio è crollata improvvisamente. Se quegli allevatori del Belgio avessero conosciuto quello che succede normalmente nei processi naturali, mai avrebbero fatto quello che hanno fatto, penso perché era regolare, normale, era prevedibilissimo, che queste sostanze arrivassero negli organismi. Due o tre giorni fa, mi sembra proprio quando sono venuto, quand'ero a Messina, alla televisione ho sentito che in una località del Nord di cui non ricordo il nome, hanno trovato PCV nel latte di mucca; e diciamo, il prodotto con cui alimentavamo le mucche, veniva da un campo nel quale, alcuni anni prima, c'era stata una discarica di olii esausti, e questo è successo due o tre giorni fa. E questo tizio, poveretto, l'allevatore s'è trovato nella condizione probabilmente di non vendere più latte però sicuramente detto fra noi, siccome è cinque - sei anni che questo produceva latte da quel campo, se uno faceva le analisi cinque anni fa allora sì che praticamente le concentrazioni probabilmente erano elevate.

Quindi esiste uno strettissimo legame fra le condizioni ambientali e i

prodotti; questo per entrare nel piccolo particolare che qui è stato citato varie volte, della qualità del prodotto, e questo credo che sia un elemento importantissimo ai fini della utilizzazione del prodotto, non tanto ai fini della creazione degli insediamenti. D'altra parte non credo che sia pensabile che l'ambiente marino costiero possa diventare un enorme santuario, è chiaro che deve essere utilizzato; perché se noi facciamo un enorme santuario superprotetto, nel quale praticamente non entra e non esce niente, ecco è quello che non ci vuole, perché se si considera soprattutto la crescita della popolazione, le esigenze alimentari e tutto quanto è stato detto in questo consesso, credo che evidentemente questo problema in qualche modo non possa essere visto in questa ottica; però il discorso della gestione sostenibile, dell'utilizzo compatibile etc., in qualche modo dovrà essere definito.

Credo che lo sviluppo di un'acquacoltura costiera integrata con l'ambiente, un termine che ha usato, il prof. Giaccone, che avevo appuntato anch'io, e l'integrazione della pesca e dell'acquacoltura nei piani di gestione delle aree costiere, questo credo sia un elemento essenziale. Per quanto riguarda lo sviluppo dell'acquacoltura sostenibile, il prof. Manganaro ha parlato delle statistiche italiane, dall'86 all'96 i prodotti dell'acquacoltura sono triplicati nel mondo, raggiungendo un valore di circa 100.000 miliardi di lire. E nel '96 un quarto circa dei prodotti alimentari provenienti dal mare derivava dall'acquacoltura, e faceva la parte del leone sugli aspetti marini la molluschicoltura e lo sviluppo delle piante acquatiche. Però c'è da notare che mentre la produzione di pesce e di crostacei è inferiore al 15% del totale, sul valore economico è circa il 50% del totale, quindi da un punto di vista generale si parla di cifre consistenti che sono state anche indicate da Manganaro in maniera specifica per l'Italia.

Le opportunità dell'espansione dell'acquacoltura costiera nell'ambito della sostenibilità devono tener conto di due fattori: 1) gli impatti ambientali sull'acquacoltura di cui ho fatto un esempio rapidissimo; 2) gli impatti ambientali che ha l'acquacoltura. Questi due elementi sono, gli elementi fondamentali, senza ovviamente stare ad entrare nei particolari per questioni di tempo, che in qualche modo debbono essere tenuti in conto soprattutto anche in funzione di quanto diceva il prof. Mazzola per esempio attenersi in qualche modo all'articolo 9 del codice di comportamento della FAO, che contiene le linee guida per lo sviluppo dell'acquacoltura. Infine vorrei far presente che ci sono altre cose che mi ero appuntato, anche l'aspetto delle biotecnologie è un aspetto importante, perché si può affrontare da un punto di vista dell'impatto sulla biodiversità, però nello stesso tempo la biotecnologia sarà una pratica che sicuramente verrà incontro all'uomo per quanto riguarda anche l'acquacoltura. Però oggi c'è tutto questo dibattito enorme

sull'introduzione in qualche modo di organismi modificati nell'ambiente; e ci sono degli esempi bellissimi diciamo di questo, per cui occorre che tutti coloro che hanno la possibilità di mettere bocca, fra virgolette su questo argomento, tengano conto anche della compatibilità ambientale. Si cita l'esempio di quel batterio che produce cristalli di ghiaccio e che praticamente faceva congelare le foglie del mais, allora i biotecnologi americani – questo è un esempio citato – inventarono un batterio modificato che non faceva fare il cristallino di ghiaccio e non dava il via al congelamento della foglia. Dopo un anno o due che questo batterio veniva immesso si sono accorti che questo batterio non faceva solo i cristalli di ghiaccio sulle foglie del mais, ma anche sulle nuvole e faceva piovere; se l'uomo sostituisse questo batterio, non piovrebbe più in certe condizioni, e quindi da un aspetto positivo ne viene fuori un aspetto estremamente negativo. Questo è uno degli aspetti dell'immissione di batteri geneticamente modificati di cui si parla qualche volta anche con gli studenti e che a mio avviso è estremamente interessante: per cui è necessario adottare il principio di precauzione.

Infine, credo che il punto essenziale in questo tema sia quello dell'integrazione della pesca e dell'acquacoltura nei piani di gestione della fascia costiera. Oggi si considera che più della metà della fascia costiera del pianeta è ad alto o moderato rischio di degrado; vi immaginate l'importanza di questo dato se si considera che il 90% dei prodotti della pesca viene dalla fascia costiera, quindi nella fascia costiera c'è sì i due terzi della popolazione, però dalla fascia costiera otteniamo anche il 90% dei prodotti della pesca. Quindi i settori della pesca e dell'acquacoltura sono quelli che possono essere più danneggiati da una cattiva gestione della fascia costiera stessa. È quindi essenziale che ogni azione che deve essere sviluppata in questa direzione debba essere parte integrante dei piani di gestione della fascia costiera; questa integrazione deve avvenire attraverso una serie di punti: la formulazione dei piani di gestione stessi; lo sviluppo di legislazioni adeguate, a carattere locale e nazionale; un processo di consultazione trasparente; attraverso il monitoraggio dell'impatto non solo la valutazione di impatto ambientale prima, ma la valutazione successiva, cioè il monitoraggio dell'impatto di questi impianti nei periodi successivi, questo ai fini della qualità del prodotto.

Infine, prendo spunto da quanto ha detto il sindaco on. Carrara all'inizio, di un fiume che portava inquinanti nella zona costiera. Dobbiamo tener conto che molto spesso l'inquinamento della fascia costiera, e tutti i problemi che ne derivano, non dipendono direttamente dalla presenza immediata di fonti inquinanti sulla fascia stessa, ma anche da cose che sono molto lontane e che vengono da lontano e di cui bisogna tener conto.

SILVIO GRECO

Il settore della maricoltura italiana e in particolare siciliana è un settore prettamente assistito; se non ci fosse il forte intervento del governo centrale e anche in alcuni casi della Regione in materia di acquacoltura, gli imprenditori che portavano avanti questo discorso nella nostra isola forse erano uno o due. In Italia erano forse 6 o 7, che venivano un po' dalla storia delle valli venete; è un settore che già di per sé parte con il forte handicap di essere un settore fortemente assistito, è un settore che in un'economia di mercato globale, di liberismo sfrenato è destinato al fallimento. Il secondo nodo gordiano è l'incapacità di governare i sistemi produttivi, perché se vogliamo essere realmente reali e realistici, noi sappiamo che in Sicilia sono stati già finanziati dall'Unione Europea attraverso il Ministero delle Politiche Agricole – solo per darvi un dato – solo nella provincia di Messina n.6 impianti. Noi sappiamo, perché facciamo parte come ricercatori di questo sistema che non c'è uno di questi 6 impianti, cioè forse uno, che è in itinere, che ha già recuperato una figura di direttore d'impianto: cioè, si va alla produzione, si stanno acquistando le gabbie perché gli impianti devono essere terminati entro il 31 dicembre di quest'anno, e non si hanno i direttori per gestire tanti impianti, cioè, non si hanno le figure professionali di un sistema che non è come l'allevare i conigli, con tutte le difficoltà che comporta in ogni caso l'allevamento dei conigli.

Terzo nodo gordiano, l'incapacità poi nelle nostre regioni di avere un accesso al credito, cioè di poter creare un piano di gestione, un piano d'impresa, che consenta produzione e reddito. Il discorso della Grecia, - perché si torna sempre sulla Grecia – tra l'altro vi dà una notizia, la maricoltura greca sta andando al fallimento proprio perché gli italiani non pagano il prodotto, cioè arriva dalla Grecia, franco Bari, prodotto greco a £. 7.000, che tra l'altro non viene neanche pagato, perché i nostri conterranei si danno da fare etc. Le banche greche stanno chiedendo ad una serie di grosse società di maricoltura greche la restituzione dei crediti, e c'è una situazione di crisi, anche qui sicuramente interverrà lo Stato, attraverso l'Unione Europea etc. etc. Quindi noi abbiamo un sistema che già in partenza è malato, storicamente – chi è qui lo sa bene ed è bene dirlo – già nel '70 quando Arcarese tentò di fare la rivoluzione dell'orata, in Italia si assistette ad una invasione di saltafossi che hanno riempito le lande più desolate delle nostre regioni, incluse anche queste province, dove tra l'altro, ci sono state una serie di situazioni di fallimenti che non hanno fatto altro che indurre gli imprenditori ad allontanarsi dall'acquacoltura. Però c'è da dire che il settore è un settore che tira, e lo dimostra il fatto che imprenditori seri siciliani vadano ad aumentare

le richieste di concessione per gabbie, cioè vadano ad aumentare gli spazi, i volumi per la produzione; un imprenditore serio, che già ha produzione, che fa mercato, in Sicilia etc., e che chiede al ministero tramite la Capitaneria di Porto di avere aumentata la concessione, non è che lo fa tanto per giocare, significa che c'è un ritorno economico e in effetti c'è.

Il mercato ha già selezionato, il prodotto siciliano questo è evidente a Milano che è il mercato nazionale del pesce.

Ci sono i camion che fanno la fila, fuori alcuni impianti della Sicilia. E ci sono questi impianti che gestiscono e determinano il prezzo attualmente, della spigola; allevatori cagliaritari chiedono il prodotto ittico, ai proprietari degli impianti siciliani, quindi c'è una richiesta, di questo tipo, c'è un mercato. Non è affatto vero che c'è una flessione; è vero che c'è il prodotto greco ma nulla a che vedere con il prodotto nazionale, e qua entra il discorso della qualità del prof. Focardi: non si può scherzare con queste cose, non si può scherzare perché poi di fatto c'è realmente in ballo la capacità del consumatore che ormai non accetta più le regole del mercato di basso livello, perché è vero che da una parte stanno aumentando i punti di vendita, gli ipermercati, i discount senza marca, però d'altronde è vero che gli unici prodotti in crescita in Italia sono i prodotti di nicchia, cioè sono i prodotti dove il consumatore è capace anche di affrontare sacrifici per spendere le cinque-sei mila lire in più, però ha come corrispettivo un prodotto che viene censito, che viene addirittura analizzato nelle sue componenti, quindi il discorso della qualità.

Sempre sulla maricoltura, altro nodo dolente è la scelta dei siti. Lo studio del prof. Faranda, che già ormai ha trent'anni e gli altri studi fatti, hanno dimostrato in maniera inequivocabile quali sono le aree della nostra regione che sono vocate alla maricoltura; quindi è inutile andare a fare ad Alicudi gli impianti di maricoltura. Queste zone sono caratterizzate da intenso idrodinamismo, non sono sfruttate dal turismo. Non si capisce perché una zona che già di per sé ha una valenza territoriale legata al turismo, debba essere per forza tout-court passata alla maricoltura.

Ma restando sempre nel tema della maricoltura noi abbiamo in Calabria e in Sicilia zone ad alta vocazione di maricoltura. Quando si parla di una zona a vocazione per la maricoltura, ci sono delle caratteristiche imprescindibili, che sono per esempio il forte idrodinamismo, che fa sì che qualsiasi impianto di gabbie non crei alcun problema, anche perché noi abbiamo un mare oligotrofico, quindi la distribuzione dei nutrienti può servire, però tutto deve essere controllato e gestito.

Ora noi quanto torniamo in una regione come la nostra, a proporre dei siti, degli impianti a terra – ancora in Sicilia stanno finanziando degli impianti a

terra, che vengono fatti in mezzo alle villette, a dei torrenti della provincia di Messina - significa che qualcosa nel sistema non funziona significa che non c'è una capacità da parte dell'ente politico che poi di fatto è l'ente che amministra, ad utilizzare i dati che la ricerca ha sfornato in quantità industriali.

Fin dal 1984 tutto il territorio siciliano viene studiato nell'ambito della nostra imbarcazione e del mio gruppo, e tutta la Calabria tirrenica; mai la Regione, mai una Provincia, mai un Comune ci ha chiesto "ma per favore nel nostro mare, che si pesca ...?" Anche la curiosità, dico, di sapere quali sono le specie più presenti, qual è lo sforzo di pesca, quale è la tipologia; quindi c'è anche, diciamo, una situazione quasi di non volere utilizzare cose che hanno fatto altri, di tentare in ogni caso di essere innovativi o tentare in ogni caso di fare la ricerca partendo dalla propria capacità di amministrare. In alcuni casi questo è sbagliato, perché il dato scientifico di per sé almeno nella maggior parte delle volte è un dato che deve essere utilizzato, è un dato che è al servizio, tra l'altro, della collettività, perché viene pagato con i soldi della collettività. Quindi qua, forse anche se non è la sede appropriata, in ogni caso io lo ripeto sempre, vi è una forte necessità di utilizzare il buono che c'è nella ricerca, che serve poi alla collettività; la battuta di Silvano Focardi: cioè "alcuni lavori è meglio se non li tirano mai fuori "mi trova concorde: c'è una ricerca che è di qualità e una ricerca che non è di qualità, però io penso che tutti ormai sappiano, vedendo anche chi è che fa la ricerca, insomma, quale sia il discorso di qualità e quale sia invece il discorso di drenare soldi. E concludo con una constatazione positiva, che è quella proprio che non solo il mercato di Milano, ma anche le coop, la grande distribuzione, stanno lanciando questa operazione dei punti di fresco, di vendita del pesce fresco proprio cercando di valorizzare i nostri prodotti; la Lega Pesca chiede alla Sicilia, chiede alla Calabria, chiede alla Puglia, proprio perché vi è anche un riconoscimento anche di alcune caratteristiche di qualità del prodotto. Quindi in questo senso io penso che la maricoltura non si può sostituire alla pesca. L'acquacoltura attualmente lavora su un massimo, guardando tutto, molluschi, crostacei etc., di 7-8 specie, la pesca mediterranea, la pesca italiana porta sul mercato circa 500 specie. L'acquacoltura non è in contrapposizione con la pesca, proprio perché si basa su due fonti diverse una appunto, sulle spigole e le orate, l'altra invece su tutte le altre specie. Nel golfo di Castellammare, come anche nel golfo di Patti, c'era la paura che la maricoltura potesse in qualche modo invalidare l'attività dei pescatori; nulla di più falso: se uno riuscisse a portare ogni giorno a terra centinaia di casse di pesce della piccola pesca, nessuno andrebbe a comprare le spigole allevate, comprerebbero tutti i pesci della piccola pesca.

DOTT. RAIMONDO SARÀ

Non vi parlo di ricerche statistiche o scientifiche o economiche a proposito dell'acquacoltura e della maricoltura sulle specie che noi ben conosciamo, però mi fa grandemente paura aver sentito dal prof. Mangano che ci sono degli impianti di cui si chiede il finanziamento e che riguarderanno i tonnidi, il tonno in particolare. Questo mi fa effettivamente paura per delle considerazioni che vi son ben note, e che non sono soggettive soltanto, ma sono soprattutto oggettive, ad esempio il tonno, ha un fattore di conversione rispetto alla spigola, rispetto all'orata da 1 a 3 a 1 a 20, quindi per l'aumento di un chilo di peso ci sono circa 17-16 chilogrammi di differenza. Costa molto al momento della sua cattura, perché viene catturato soltanto con tonnare, e soltanto con la tonnara può essere assicurata una sopravvivenza valida; per crescere quindi, necessità di una grande quantità di cibo che bisogna togliere dal mare per darlo in alimento, logicamente una grande quantità di prodotti del metabolismo saranno versati nell'ambiente. Facendo il conto per l'aumento di un tonno da 30 kg. a 60 kg. ci vogliono circa 7.000 kg. di prodotto di cui soltanto 1.500-1.600 circa utilizzati direttamente, il resto andranno a mare e saranno dispersi. Facciamoci un po' tutto questo ragionamento e quindi aumentando queste cifre, aggiungendo i vari zeri, e già si vede ciò che può apportare un allevamento di tonno il quale ha un grossissimo svantaggio, perché è un pesce quotato in borsa, quindi non è un pesce su cui si può dire "io te lo vendo a £. 5.000 o £. 20.000 o a £. 12.000", è un pesce che ha in borsa un prezzo base stabilito che è di £. 3.200, di tremila e cento lire in questo momento.

E a questo proposito allora è necessaria una considerazione: ai tempi andati, nel 1965 quando di tonni si può dire non ce ne erano più nei mari della Sicilia, abbiamo fatto una ricerca insieme a Elvezio Ghirardelli, a Tonino Scaccini, a Corrado Piccinetti e a sua moglie, per vedere se era possibile un allevamento di tonni, un allevamento nel senso proprio di allevamento, non nel senso di ingrassamento, cioè, abbiamo trovato delle uova fecondate, le abbiamo messe in allevamento, sono venuti fuori i tonni. E però con un grossissimo inconveniente, cioè le femmine di tonno, nel momento della morte e della cattura emettevano i loro prodotti sessuali e quindi non si trovavano mai nell'ovidotto degli ovociti maturi da potere fecondare con i prodotti sessuali maschili che invece si potevano benissimo ottenere surgelandoli, con un sopravvivenza dopo 60 giorni ancora del 40%. I giapponesi superarono questa difficoltà, e si è arrivati all'uso delle gabbie

per fare ricostituire la carne di tonni cosiddetti “scolati”, cioè ai tonni che si erano riprodotti in Mediterraneo e che avevano raggiunto le acque del Canada, a St. Margareth Bay, dove in gabbie di tipo tonnara venivano alimentati e nel giro di 40 giorni ricostituivano il 20% del loro peso, che avevano perduto durante la corsa per la migrazione. Ed è stato un bellissimo esperimento, perché praticamente si otteneva un tonno grasso, molto appetito dalle mense giapponesi. Ora invece ho visto in una località nostrana prendere dei pesci da 30 chili, da 20 chili, metterli in gabbia e portarli fino a novembre; intanto con grossissimi inconvenienti, il tonno ha una particolarità, se gli piove addosso, proprio la pioggia, la pioggia comune, muore: perché questo salto di salinità gli fa male, quindi c'è già una mortalità a questo proposito. Il tonno comprato a circa £. 12.000, nel periodo di tonnara, e messo in gabbia, ed alimentato con quelle grandi quantità di pesce di cui ho detto, ad un certo momento dovrà essere venduto, e viene venduto in genere verso Natale, verso metà di dicembre, primi di dicembre. Ma a quale prezzo? A quello che è il prezzo di mercato, a £. 3.000, cioè da £. 12.000 si è passati a £. 3.000, quindi con tutto il grandissimo, enorme danno che ha portato all'ambiente, in particolare nelle piccole cale vicino al paese che sta subendo i danni dell'eutrofia, che dirvi? Allora a questo proposito vorrei chiedervi: è possibile che con questo calo di costi, appunto da £. 12.000 a £. 3.000, già è il 75% in meno; con questa grande quantità di pesce che bisogna togliere via dal mare e che potrebbe essere utilizzata altrimenti (-vedo che qualcuno ha detto proprio questo), è possibile che si debba insistere e rovinare un ambiente? Non parlo in questo momento da verde o da qualcuno a cui piace molto l'ambiente ma soprattutto da un punto di vista strettamente economico. È possibile che non si comprenda che questo è un fatto del tutto antieconomico? Volevo segnalarvi proprio questa iniziativa soprattutto nel timore che possano diffondersi questi sistemi di allevamento che poi porterebbero sicuramente a fallimenti economici.

DIBATTITO CONCLUSIVO

PROF. FARANDA – Il problema sollevato da Raimondo Sarà è un problema serio, e siccome c'è un progetto nazionale sul tonno rosso, che fa riferimento ad un progetto europeo, sul tonno rosso, che è un problema non più locale, ma un problema supranazionale, diciamo, da comunità europea, io penso che questo tema, se voi siete d'accordo, sarebbe da prospettare come un importante luogo di dibattito, per un progetto che non è solo iniziato, ma che nelle previsioni è un progetto che mira ad essere incrementato. E quindi verificare questi dati, alcuni dei quali possono essere accettati, altri devono essere rettificati perché se no non si faceva un progetto del genere. Io comunque dico se qui mi si chiede la parola, io penso che noi abbiamo un quarto d'ora nel quale possiamo discutere degli argomenti emergenti, poi tra gli iscritti a parlare mi collegherò pure io, perché alcune cose, dopo aver sentito vorrei anche dirle. Chi si iscrive a parlare? Chi vuole intervenire? Onorevole Carrara? Spontaneamente glielo chiedo, spontaneamente.

ON. CARRARA. – Io mi rendo conto che il tavolo è molto tecnico, però non vorrei che anche questa finisse poi per risolversi in un'occasione in cui uno si parla addosso, ed è negativo proprio nei confronti degli addetti ai lavori. Noi siamo fortemente interessati a questo problema, allora mi pare di recuperare una convergenza di tutti gli interventi che sono venuti fuori, intanto c'è un problema di educazione all'ambiente, ma educazione anche nei confronti di chi deve essere l'operatore, perché l'utente è piuttosto vasto di questo tipo di attività, ma mi è parso di capire, - io la penso in questo modo - che l'operatore non deve essere imprenditore, l'operatore deve essere l'operaio del mare, primo punto. E allora io credo che dal punto di vista politico, ma non soltanto politico, perché la politica non deve fare da agenzia educativa, o da agenzia informativa: tutti devono educare, e devono informare, e ognuno faccia la sua parte. Bisogna andare a colpire l'operatore del mare in questo specifico settore, attraverso una campagna di informazione e di formazione, i soldi ci sono. L'unione Europea oggi è sempre più orientata anche per quanto riguarda le risorse umane per la formazione, verso le attività che sono fortemente sostenibili nel territorio, quindi mi pare che su questo dobbiamo puntare. La seconda cosa che ha detto pure lei, professore: "Il mare non è *res nullius*", questo ancora noi non l'abbiamo capito, e non l'abbiamo capito soprattutto noi siciliani, che siamo fortemente penalizzati, non soltanto per la carenza di una legge - quadro nel settore della pesca, ma veniamo penalizzati rispetto a tutto il resto del territorio

nazionale dove in qualche modo c'è una situazione di razionalizzazione delle risorse, degli sforzi di pesca. Allora, ecco: l'operatore del territorio – le zone di pesca, etc. -, deve essere colui che si occupa prevalentemente di questo settore di acquacoltura, di maricoltura, ma deve essere anche guardiano di questa porzione di mare. La terza cosa è, si è parlato di sviluppo sostenibile e di compatibilità appunto ambientale, io vorrei che qualcuno di voi mi desse una risposta: chi pianifica il territorio laddove voi mi pare che abbiate disegnato non dico un “unicum”, ma due elementi che convergono, quello delle acque e quello della fascia costiera, che è non solo border-line rispetto alla terraferma, ma è un qualcosa che si estende (qualcuno ha parlato addirittura di 70Km oltre la linea di battigia), chi secondo voi deve governare questo territorio che è indefinito ma che vuole essere definito, perché si deve razionalizzare. Perché noi oggi abbiamo un grosso problema, vedete, soprattutto in Sicilia, lo dico per coloro che siciliani non sono o che comunque sono adottati, non siamo in Italia: noi abbiamo uno statuto che per certi versi è una gravezza, e che per quanto riguarda le opere del mare e sul mare, spesso ha dei destinatari a livello assessoriale che parcellizzano le competenze in tre o quattro assessorati. Qualcuno ha pensato di fare un assessorato del mare, centralizzando tutte queste cose, magari un dipartimento, si potrebbe iniziare con un dipartimento etc. etc. Ma oggi anche nel settore dell'acquacoltura e della maricoltura vi sono competenze molteplici: Assessorato alla Pesca, Assessorato alla Presidenza per le risorse, ai Lavori Pubblici e soprattutto al Territorio per quanto riguarda la valutazione d'impatto ambientale. Allora, rispetto a quello che voi giustamente avete chiamato la pianificazione di questo territorio che poi significa l'integrazione tra maricoltura e risorse della fascia costiera, secondo voi, quale dovrebbe essere il target e quale dovrebbe essere l'organo che va a fare questa pianificazione?

PROF. FARANDA: - Alla domanda posta dall'onorevole, soprattutto sindaco di questa meravigliosa città, io mi permetto di dare una mia risposta, perché la vedo fatta con tanta franchezza, e anche con tanta responsabilità, perché qui siamo entrati nella casistica della lamentazione senza indicare soluzioni. E' indiscutibile che contestualmente bisogna fare una duplice riforma: centralizzare il sistema autorizzativo a un organo che si chiama pianificazione territoriale; non può essere marino, non può essere terrestre, dove essere un organo trasversale che si occupa della gestione del territorio, con competenze sia marine, sia emerse. Perché, onorevole, anche qui noi siamo in grave difetto, perché mentre io all'inizio ho detto “tutti i nostri studi sono giacenti, negli Assessorati comunali, regionale, tutti i possibili

enti a cui lo studio in qualche modo è rivolto”, devo dire che in base al dibattito che si è svolto oggi in cui è stato sottolineato soprattutto con l'intervento pressoché introduttivo di Giaccone, diciamo che riguarda la sostenibilità, la compatibilità, ecco perché lo cito, noi dobbiamo avere il coraggio di dire che in materia di sostenibilità, ricerche marine che non tengano conto del territorio emerso connesso non servono a nulla, cioè noi dobbiamo dare una nuova dimensione, fare le ricerche a scala di bacino drenante. Noi prendiamo un bacino embrifero lo colleghiamo col mare antistante, e lo studio non può essere altro che unico, senza tener conto neanche delle divisioni di carattere amministrativo, la Provincia, il Comune, non può esserne tenuto conto. Facendo questo si realizza comunque un grave compromesso, perché utilizzando i limiti del bacino d'impluvio, quindi dello spartiacque del bacino d'impluvio, come confine di questo nostro spazio, di questo territorio che noi vogliamo andare a studiare, abbiamo in qualche modo trascurato il sistema aereo, mentre il sistema acquifero tiene conto di questo confine, il sistema aereo non ne tiene conto, ma non possiamo fare diversamente. I dati che noi forniamo all'ente autorizzativo che ripeto, non può essere altro che un ente di gestione del territorio, devono contenere tutti i dati connessi con il bacino drenante, intendo dire portata e qualità dell'acqua di un fiume, di un torrente, popolazione residente, popolazione fluttuante, insediamento, tutto: e il mare deve essere legato con questo, perché il sistema costiero, pur non definibile dal punto di vista geografico come confine, è in qualche modo definibile dal punto di vista ecosistemico. In quanto ci sono organismi che sono “classici” di un certo sistema che noi chiamiamo sistema costiero, ma questo sistema paradossalmente non può raggiungere valore di clima, non può cioè raggiungere l'equilibrio che si raggiunge in una foresta, perché i fattori di interferenza, i cosiddetti disturbi, sono costanti. In questi disturbi noi dobbiamo distinguere il disturbo cosiddetto “naturale”, ed il disturbo introdotto dall'uomo. Sul disturbo naturale, il fiume, dobbiamo capire che cosa ha portato l'uomo.

Parrebbe a prima vista che un fiume nel periodo invernale sia decisamente più contaminante perché la massa d'acqua che trasporta nel mare è di gran lunga maggiore di quella che trasporta nel periodo estivo. Non è così: purtroppo si è constatato che la fase in cui è più contaminante è il periodo estivo, perché durante la fase di secca, c'è stata una fase di coltura sul sedimento, su questo sedimento particolare, che viene poi trasferita, alla prima caduta d'acqua, interamente a mare, senza avere subito quei grandi processi di diluizione che subisce invece nella fase invernale. Tuttavia io ritengo che per la maricoltura, per la pianificazione territoriale, sono necessari questi

studi integrati della fascia costiera, ed avere un solo punto di riferimento che deve essere un ente autorizzativo che abbia la responsabilità di pianificazione del territorio. Mi starebbe molto bene se lungo la fascia costiera siciliana noi avessimo una disponibilità di dati che ci consentisse di fare delle scelte prioritarie, perché anche la cosa che è stata detta qui mi pare da Silvio, o da qualcuno, non è che per forza siccome qui c'è il mare bello noi ci dobbiamo mettere il turismo, l'acquacoltura, la pesca, noi dobbiamo fare delle scelte di tipo prioritario, in base alla vocazione naturale del territorio, che non è soltanto "il suolo è carbonato, è carsico", non è solo questo; "ci sono le piante", ci sono le persone, quindi noi dobbiamo disporre di dati e dobbiamo avere delle linee orientative a freddo, su quelle linee orientative poi le scelte di priorità possono essere fatte dall'organismo autorizzativo. Lei pensa che se si fosse adottato questo sistema nel golfo di Milazzo si sarebbe installato la Società industriale la Mediterranea? Nel microambiente della Sicilia in cui si possono avere le primizie senza le serre sono state messe le ciminiere, perché pensavamo abbiamo trasformato gli agricoltori in potenziali operatori dell'industria. Ma molti non avendo trovato occupazione, perché la Mediterranea ha occupato tra indotto e diretto 146 persone, non hanno potuto trovare occupazione migliaia di persone, hanno percorso prima la via della raccomandazione; quando la via della raccomandazione non ce l'ha fatta, perché occhio scaccia occhio, non c'era niente da fare, sono diventati dei potenziali emigrati o potenziali alienati, perché non hanno trovato più lavoro. Operazioni di questo genere, mi dovete perdonare, non si possono fare, perché non è assolutamente vero che si doveva fare l'industria, perché Dio ha dato a quel suolo la vocazione principe dell'agricoltura specializzata, ed al mare antistante di conseguenza la vocazione principale di ospitare insediamenti naturali di ricciole, di gamberi, di tutto, naturalmente oggi condizionata da questi effetti. Quindi, mi permetto di dire, a lei per la sua gentilezza ed amorevolezza con cui ci ha posto alcuni problemi, e ai miei colleghi "Signori, vediamo se possiamo metterci assieme", e facciamo, tentiamo di fare degli studi di bacini. Il Simeto non può essere studiato alla foce, e l'aria del Simeto non può essere studiata prendendo l'acqua dell'asta terminale, semmai va studiato nella sua complessità; nella tragedia per esempio dell'Etna di quello che riescono a fare quegli insediamenti urbani con la penetrazione dell'acqua in questo sistema a grande permeabilità per cui escono le polle davanti a Fiumefreddo, escono delle polle già contaminate perché sono state contaminate delle polle emergenti. Questi i discorsi; ma questo cosa vuol dire, che non possiamo fare niente..? Mi piacerebbe vedere che nella regione nella quale io sono nato e alla quale sono legato in modo viscerale si potesse finalmente dire "gli studi

marini vengono strettamente collegati con gli studi terrestri per avere complessivamente uno studio di bacino”.

PROF. S. FOCARDI: - Mi piace intervenire dopo che tu hai tirato fuori l'ecosistema, con questa visione olistica così adatta oggi alla discussione, questo mi dà lo spunto per ricordare qualche cosa del golfo di Castellammare. Il golfo di Castellammare noi l'avevamo iniziato a studiare già diversi anni fa, quindi quello che c'è oggi è un po' la continuazione di tutta una serie di studi che iniziarono negli anni '80, quando la forestale ci fece studiare la costa dello Zingaro, e questo fu lo spunto per cercare di capire questo ecosistema che è veramente complesso, e che mostra perlomeno due facce distinte: una faccia occidentale estremamente ricca di biodiversità in ottimo stato di conservazione, almeno lo erano una volta, che si adatta, si presta benissimo per la conservazione di tutte le attività che sono legate alla conservazione. E poi queste: la parte centrale e la parte orientale che all'epoca erano particolarmente sofferenti per fatti che noi ben conosciamo. Ora la cosa che ci stupì fu che il golfo di Castellammare nonostante le enormi dimensioni e la scarsa densità di popolazione potesse essere così paurosamente inquinato e mal ridotto solo per una fabbrica, che era quella della signora Bertolino, lo sappiamo bene. Poi le analisi che abbiamo fatto ci hanno dimostrato che la fabbrica della signora corrispondeva ad una città di circa 300.000 abitanti, e questo in un quadro appunto di programmazione sarebbe stato assurdo permettere un insediamento del genere e soprattutto la mancanza del rispetto dell'ambiente come lo ebbe quella fabbrica, perché probabilmente con un po' di rispetto dell'ambiente si sarebbe anche potuto tollerare. Ma poi tutto questo, specialmente facendo il confronto con il golfo di Palermo, ecco, quello che non capivamo era questo: come mai il golfo di Palermo ridotto malissimo, non gestito, poi diventato lo scarico di un complesso metropolitano di oltre un milione di abitanti tutto sommato apparisse più pulito ed in migliori condizioni e più facilmente recuperabile di questo, almeno nella sua parte centrale ed orientale, la parte occidentale, ripeto, per fortuna era tutta un'altra cosa. E poi abbiamo visto che c'erano i due interventi, c'era un intervento antropico che si sovrapponeva ad una situazione naturale. La situazione naturale di qua dipende da questi fiumi, fiumiciattoli, almeno per quello che abbiamo visto noi per ora, che arrivano e che drenano una enorme quantità di materiale argilloso, finissimo, colloidale dall'entroterra: tutto questo peggiora le condizioni del golfo in generale e quando c'è un intervento umano lo porta spesso a livelli di catastrofe. A Palermo tutto questo non c'è, perché sono tutti substrati carbonatici, puliti, tranquilli, con scarsissime quantità di colloidali, etc., per cui paradossalmente il golfo di Palermo è in condizioni migliori di questo

nonostante sia in realtà in condizioni peggiori, in ogni caso si recupera molto più facilmente. Ora questo bacino enorme, dal punto di vista sperimentale è bellissimo perché ci ha insegnato tante cose, dal punto di vista gestionale. Ci dice che qua, fattivamente, ci vuole quell'approccio olistico complessivo che ci ha raccomandato Faranda. Per questo bisogna considerarlo tutto nella sua integrità di bacino con tutta la parte di entroterra, tutto quello che succede nell'entroterra poi si ripercuote a mare con maggiore evidenza che in certi altri posti, ecco perché ci vorrebbe l'autorità di bacino.

Io ho raccomandato in altre occasioni, in interventi che ho fatto, ho detto: "Il golfo di Castellammare potrebbe diventare provincia, anzi, cioè, avrebbe la vocazione di provincia anche se tutta questa nuova burocrazia mi farebbe paura, ma ne ha la vocazione in quanto è un bacino perfettamente delimitato, e ha caratteristiche che non sono né di Palermo né di Trapani, è una cosa per conto suo, meriterebbe una gestione autonoma. La gestione autonoma deve poi prendere in considerazione le diverse realtà, perché Terrasini e Castellammare, per esempio anche se si guardano, sono due realtà completamente diverse ma sono complementari. Tutto questo è stato evidenziato con gli esperimenti di ripopolamento, attraverso i quali si è visto che si possono ottenere dei risultati veramente insigni; ricordiamoci poi un'altra cosa che io segnalavo al prof. Faranda, che per ora il golfo di Castellammare dal punto di vista della pesca e dei risultati che ci sono è tenuto d'occhio a livello internazionale, cioè è un esperimento estremamente interessante, un esperimento che andrebbe allargato a tutta la gestione.

PROF. FARANDA: - Grazie, Silvano. C'era una richiesta d'intervento rapido di Silvio Greco.

DOTT. S. GRECO: - Io volevo rispondere proprio al signor sindaco. Noi abbiamo tentato con la Regione perché io penso che la vostra autonomia sia una ricchezza.

Lei sa meglio di me quindi, che fra un anno ma già in parte ora, tantissime cose verranno demandate alle regioni, in particolare di per sé già in maniera autonoma la Regione Sicilia legifera in materia di pesca ed in particolare sulla gestione del territorio... Io sono uno di quelli che ha scritto insieme ad altri colleghi presenti in sala, svariate leggi regionali sulla pesca; perché da trent'anni siamo a mare, quindi conosciamo i problemi, conosciamo la marineria, conosciamo i pescatori, etc.; non abbiamo mai avuto la fortuna di vedere portate in aula queste leggi, qualche motivo ci sarà. Il discorso che lei faceva noi l'abbiamo individuato in uno strumento che si chiama "distretto", perché noi abbiamo ipotizzato nella proposta di legge che devono essere protagonisti i pescatori, della gestione del mare cioè

devono essere proprio loro, che devono capire quali sono i tempi di fermo, la quantità di pesce da pescare, gli attrezzi da utilizzare, la divisione in relazione ai mestieri etc., anche perché meglio di loro nessuno insomma, conosce.

Io mi auguro che prossimamente si arrivi, ad adottare questo criterio, però io ritengo che non sia un problema di strumento gestionale, quanto poi di voglia di superare alcune situazioni di piccole clientele, di lobby, di discorsi anche elettorali. Perché il territorio è un bene di tutti e quindi la gestione corretta del territorio significa lasciare ai nostri nipoti, ai nostri figli non dico il mondo come l'abbiamo trovato, perché già è messo male, ma insomma, in una situazione migliore rispetto a come lo abbiamo trovato.

PROF. FARANDA:- Se non ci sono altri interventi e se mi autorizzate io vi ringrazio per questa attiva partecipazione, vi ringrazio per l'onore che mi avete dato di presiedere questa Tavola Rotonda e di sentire e di stare vicino a persone che conosco molto da vicino per lunghi anni di vita in comune, e spero che vi si presenti un'altra occasione di tornare in questa città, di goderne le bellezze e l'ospitalità. Ancora grazie.

Sommario

PROF. GIUSEPPE GIACCONE	
Presentazione della pubblicazione degli atti	7
ON. CARMELO CARRARA	
Intervento introduttivo	9
DOTT. ANTONIO CERAOLO	
Saluto augurale	12
PROF. GIUSEPPE GIACCONE	
Il rapporto tra l'uomo e la natura nelle culture mediterranee di religione monoteista e lo sviluppo sostenibile.	14
Significato ecologico e sviluppo storico del rapporto tra l'uomo e la natura	15
La responsabilità verso l'ambiente nell'Ebraismo	19
La responsabilità verso il creato nell'Islam	23
La teologia della creazione e le motivazioni della coscienza ambientale nel Cristianesimo.	25
Riflessioni conclusive	27
Bibliografia	32
Appendice: principali testi citati	34
Fonti del Corano	35
Fonti del Nuovo Testamento	37
Lettere di San Paolo	37
Documenti della Convenzione di Barcellona	38
Riassunto	40
Abstract	40
PROF. FRANCESCO FARANDA	41
DOTT. AGOSTINO PORRETTO	46
PROF. ANTONIO MANGANARO	50
PROF. ANTONIO MAZZOLA	54
DOTT. FRANCO ANDALORO	58
PROF. SILVANO FOCARDI	61
SILVIO GRECO	65
DOTT. RAIMONDO SARÀ	68
DIBATTITO CONCLUSIVO	70

Segreteria tecnica per l'edizione:
Dott. Lucrezia Fricano, Dott. Ciro Grillo.

Segreteria dell'Accademia c/o AAPIT di Palermo.
Piazza Castelnuovo, 35 - 90141 Palermo
- Tel. 091.6058216 - fax 091.582788.
[http: //www.ustica.accademia-ists.org](http://www.ustica.accademia-ists.org)
e-mail: segreteria@ustica.accademia-ists.org

Stampa: Fotograf - Poligraf, Palermo