



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



Leonardo da Vinci partnership project “Innovative methods and strategies in Vocational Education and Training for efficient use of resources and environmental protection” (INOVES)

Attività di progetto del Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Firenze

WORKSHOP: MINACCE AGLI ECOSISTEMI EUROPEI E GESTIONE DELLE RISORSE ECOLOGICHE. TECNOLOGIE VERDI

Come indicato nel progetto Leonardo da Vinci LLP "INOVES", il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Firenze in collaborazione con Asociación USIT di Elche, Spagna, ha organizzato un workshop sull'uso efficiente delle risorse tenutosi ad Elche nell'aprile del 2014. Ritenendo gli argomenti del workshop di particolare rilevanza nell'ambito della formazione del proprio target group locale, lo staff del Dipartimento ha deciso di proporre il workshop anche a livello locale, adattandolo al diverso target (studenti di laurea triennale, magistrale e dottorato), ampliandone quindi gli aspetti più prettamente scientifici e legati alla ricerca. Un primo workshop è stato proposto nel gennaio 2014; considerato l'ampia ricaduta e l'interesse suscitato, il workshop è stato riproposto l'anno successivo (gennaio 2015) ai nuovi studenti.

Organizzazione del workshop: la struttura, obiettivi e materiali

Il target per il workshop è coinciso con il gruppo target selezionato per l'intero progetto INOVES, diciotto dottorandi che attualmente frequentano i corsi di dottorato di ricerca e di formazione offerti dal nostro Dipartimento. Poiché la formazione è uno dei principali obiettivi del Dipartimento, il workshop è stato aperto anche a tutti gli altri studenti interessati, in modo che i partecipanti erano più numerosi degli alunni coinvolti nel progetto INOVES.

Tutto il personale coinvolto nel progetto INOVES hanno partecipato al workshop, per l'organizzazione, per i colloqui e per la tavola rotonda incentrata sull'utilizzo delle risorse ittiche, che è stato organizzato dopo i

seminari. Tutti i docenti coinvolti hanno attività didattica e di ricerca circa l'utilizzo delle risorse naturali e ambientali, che spesso coinvolgono la gestione e lo sviluppo di nuovi strumenti per la tutela dell'ambiente e l'uso sostenibile delle risorse.

Per questo motivo, i temi del workshop sono stati accuratamente scelti, tenendo in considerazione chiaramente la competenza del nostro personale, al fine di offrire ai nostri studenti una visione composita circa l'uso attuale delle risorse ambientali, in particolare nel contesto europeo.

Lo scopo del workshop è stato quello di sensibilizzare lo studente a tali argomentazioni, per trasmettere loro la necessità di una gestione sostenibile e buone politiche, di proporre soluzioni possibili e attualmente utilizzate, ed infine di sviluppare una seria discussione sulle buone pratiche che potrebbero essere sviluppate e applicate.

Come materiale per il laboratorio, ogni relatore aveva preparato una presentazione Power Point (Microsoft Office) 1) per introdurre un argomento importante nel campo dell'uso della risorsa ambientale; 2) per mettere a fuoco il discorso sull'effetto di tale sfruttamento, in particolare quando sovrasfruttato; 3) per presentare le pratiche correnti e più applicate per mitigare questi impatti e le più recenti frontiere della ricerca in tale direzione. Inoltre, lo staff ha proposto molti riferimenti (articoli scientifici e libri, ma anche forum on-line e siti web ufficiali) per approfondire gli argomenti.

Logistica del workshop: location, programmi e seminari

Il primo workshop ha avuto luogo nella sezione di Antropologia del Dipartimento di Biologia, situato nel centro della città, nel Palazzo Non Finito, il 31 gennaio 2014. Il professor David Caramelli, responsabile di questa Sezione, ha presentato brevemente il progetto e ha introdotto il Workshop INOVES. Il secondo workshop si è tenuto al Plesso Didattico Morgagni il 16 gennaio 2015.

Il programma del workshop tenutosi nel 2014 è stato la seguente:

09:00 - Prof. Stefano Cannicci: "lo sfruttamento delle risorse marine in un mondo che cambia"

09:45 - Prof. Felicita Scapini: "L'uso e lo sfruttamento di ambienti costieri: spiagge, barene e porti"

10:30 - Prof.ssa Rita Cervo: "Le api stanno scomparendo: strategie di difesa biologiche al fine di garantire la loro sopravvivenza "

11.15 - pausa caffè

11:30 - Dott.ssa Elena Tricarico: "specie esotiche invasive: una minaccia per i servizi ecosistemici"

12:15 - Dr. Irene Ortolani: "le difese costiere di tutto il mondo e nel Mediterraneo: l'impatto e la gestione ecologica"

13:00 – Pranzo

14:30 - Tavola rotonda: attuali e nuove buone pratiche per contrastare l'eccessivo sfruttamento di pesci marini

Il secondo anno sono stati mantenuti gli stessi interventi, cambiando l'ordine per impegni didattici dei relatori coinvolti.

La prima parte del workshop è consistita in una panoramica sui diversi argomenti di utilizzo di risorsa ambientale nella zona europea, ma si è concentrata sulle risorse marine, al fine di focalizzare la discussione per la seconda parte del workshop, la tavola rotonda su pesca, sforzo di pesca, effetti della pesca, e possibili buone pratiche/strategie di mitigazione.



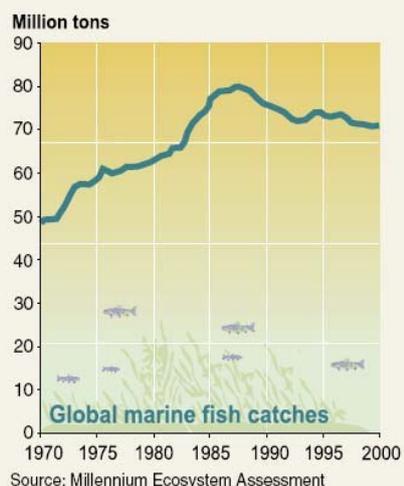
Questo argomento, che rappresenta un problema cruciale in tutto il mondo, è particolarmente importante in Italia, per la sua vocazione all'attività di pesca, per l'enorme numero di persone impiegate in questo settore e per il grande consumo di pesce in questo paese.

“Lo sfruttamento delle risorse marine in un mondo che cambia” Le risorse marine sono seriamente minacciate dalla pesca in tutto il mondo. Gli studenti sono stati introdotti allo sfruttamento delle risorse marine con una panoramica sulle tendenze della pesca mondiale. Come riportato dalla FAO, vi è un enorme incremento degli stock ittici depauperati o sovrasfruttati, e i dieci più importanti (il 30% delle catture mondo) sono attualmente totalmente o sovrasfruttato.

Le attività di pesca a livello mondiale hanno raggiunto un picco nel 1980 e sono ora in declino, nonostante un forte sforzo di pesca, e vi è una forte diminuzione globale in termini di biomassa catturati.

Figure 5. ESTIMATED GLOBAL MARINE FISH CATCH, 1950–2001 (C18 Fig 18.3)

In this Figure, the catch reported by governments is in some cases adjusted to correct for likely errors in data.



La tendenza globale delle catture di pesci marini fra il 1970 al 2000. Fonte: Millennium Ecosystem Assessment

Alcune tendenze globali nel settore della pesca sono riconoscibili a livello mondiale:

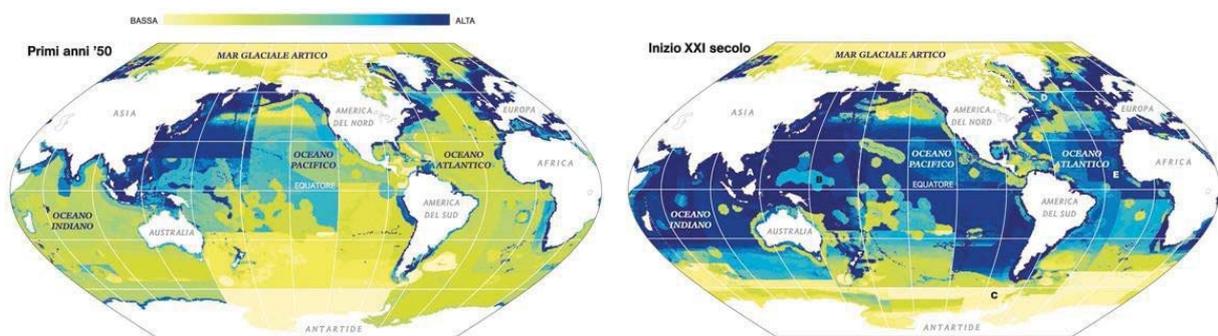
- Grandi predatori (pesci più pregiati): il 10% della loro abbondanza precedente
- Pesci e specie sempre più piccole

Siamo in grado di individuare alcune cause biologiche del declino:

- Il tasso di pesca è molto maggiore rispetto alla velocità di ricarica
- cattura selettiva di grandi vecchie e feconde femmine (BOFFF) mina il ripopolamento
- Ci sono involontari impatti di pesca sugli ecosistemi in termini di distruzione dell'habitat e catture accessorie
- Ci sono effetti cumulativi e interattivi di pesca: l'inquinamento, lo sviluppo costiero, le attività a monte, il cambiamento climatico

Ma le attività antropiche sono la causa principale di tale declino. Infatti, la tecnologia ha fatto sì che si peschi:

- sempre più lontano dalla riva
- sempre più a fondo
- in modo più efficiente
- in modo più sicuro
- in luoghi precedentemente inaccessibili



I tassi di pesca globali (di colore giallo: basso; blu: alto) nei primi anni '50 (a sinistra) e nei primi anni del 21 ° secolo (a destra). Fonte: www.ingenious.com

Attualmente ci sono alcune possibili soluzioni, come:

- Protezione delle specie

- Controllo di cattura (consentito citazione)
- Controllo dello sforzo di pesca
- misure tecniche per restrizione
- dimensione minima (maturità)
- restrizione di tempo / aree per la pesca

Più in concreto, le strategie necessarie sono:

1. attuare una migliore gestione della pesca e l'applicazione
2. la realizzazione delle reti di no-take riserve marine e le altre aree marine protette
3. allineare gli incentivi economici e ambientali
4. adottare approcci ecosistemici e collegare le attività terrestri e oceaniche
5. consumare in modo responsabile (sia mangiare pesce certificato e la raccolta di informazioni da parte di associazioni, internet e riviste, cioè www.wwf.org)

La tavola rotonda: l'impatto e gli effetti del workshop sugli studenti

La tavola rotonda è iniziata con domande circa le presentazioni, cui i relatori hanno ampiamente risposto, cercando di sviluppare un dibattito costruttivo sui temi del workshop. Gli studenti sono risultati particolarmente colpiti dai dati circa la pesca e le sue conseguenze ambientali. La discussione si è concentrata su due aspetti principali: il contributo che la ricerca scientifica può dare alle politiche di gestione della pesca e il consumo sostenibile.

Per quanto riguarda il primo argomento, gli studenti hanno sviluppato alcune linee guida che potrebbero migliorare le norme che disciplinano l'attività di pesca. In particolare, gli studenti indicano che:

- la limitazione di taglia non è sufficiente per evitare il depauperamento delle specie; le norme devono combinare la taglia con l'indicazione specifica, tenendo in considerazione l'ecologia e la biologia delle specie di maggiore importanza economica;
- dovrebbe essere importante aggiungere alcune limitazioni temporali (come avviene per la caccia) al fine di proteggere l'aspetto biologico più importante come la riproduzione o il periodo pre-accoppiamento o la fase cova;
- la pesca rappresenta una forte minaccia anche per le specie non bersaglio; inoltre, a causa di tecniche di pesca come la pesca a strascico, provoca enormi impatti in termini di distruzione ambientale. Le catture accessorie devono essere pertanto normate, e dovrebbe essere imposto per legge un tempo molto breve per scartare specie non target e individui più piccoli.

Infine, gli studenti hanno deciso di creare una mailing list per dottorandi, studenti master e di laurea, ma anche per gli altri utenti della Università, al fine di scambiare opinioni e di comunicare notizie e indicazioni per il consumo sostenibile di pesce e prodotti ittici.

Risultati

Le attività di laboratorio hanno avuto successo nell'obiettivo di sensibilizzare gli studenti alla domanda importante sull'uso delle risorse e degli ambienti marini. La maggior parte degli studenti è apparsa stupito dalle informazioni ricevute, che non sono così disponibili né diffuse quanto basta. La divulgazione di questo tipo di minacce ambientali è molto importante, a causa del fatto che l'opinione pubblica e la coscienza giocano un ruolo cruciale nelle dinamiche innescate dagli interessi economici. In questa visione, lo svolgimento di questo tipo di laboratorio rappresenta di per sé una buona pratica di gestione, permettendo agli studenti di venire a conoscenza del loro ruolo –attualmente come consumatori e nel futuro come ricercatori – in grado quindi di influenzare l'approccio all'uso delle risorse ecologiche.

Il progetto INOVES è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea.

Questa pubblicazione [comunicazione] è il solo frutto degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.