

## Progetto Gennargentu, una flora virtuale a portata di tutti

di Gianluigi Bacchetta e Giovanni Mandis\*

**F**in dalla sua nascita il CCB (Centro conservazione biodiversità) del dipartimento di Scienze botaniche ha avuto come principale obiettivo lo studio e la conservazione della biodiversità vegetale in Sardegna, sia "in situ" cioè negli habitat naturali, che "ex situ" attraverso la creazione della Banca del Germoplasma (BG-SAR). A questi compiti principali, se ne sono aggiunti nel tempo altri non meno importanti quali la divulgazione scientifica e l'educazione ambientale, con vari progetti tra i quali merita d'essere ricordato Virtual Orto



Il Gennargentu visto dal versante di Villagrande

(<http://www.ccb-sardegna.it/virtual/virtualorto.html>), viaggio virtuale all'interno dell'Orto botanico di Cagliari. In questo duplice contesto di studio e divulgazione al pubblico si inserisce il Progetto Gennargentu, facente parte di una più ampia iniziativa nazionale, cofinanziata nel 2004 con fondi PRIN-CO.FIN. e coordinata dall'università di Trieste (professor Nimis). Il CCB è inserito nell'unità operativa per il sud Italia e le isole, guidata dall'università di Catania, che ha come obiettivo la realizzazione delle seguenti flore locali: Aspromonte, Etna, Madonie e Gennargentu. Il progetto ha di recente concluso la prima fase di attuazione, con la creazione di una base dati floristica collegata ad un archivio fotografico. Attualmente si stanno ultimando le chiavi dicotomiche interattive, necessarie alla consultazione in rete, che permetteranno agli appassionati di botanica di determinare in modo semplice e con buona approssimazione le specie viste o fotografate durante escursioni in quelle zone. Gli utenti, al termine della ricerca attraverso le chiavi, troveranno una o più schede con le descrizioni delle specie (ad esempio specie molto simili tra loro ed eventuali sottospecie) e una galleria fotografica che ne illustri sia i dettagli che la visione d'insieme. Il sistema che ha prodotto questo strumento interattivo si chiama FRIDA (acronimo di FRiendly IDentificAtion), pacchetto di software interamente ori-

ginale, scritto in linguaggio PL/SQL, che gira su un motore Oracle. Il software comprende una serie di interfacce grafiche in standard HTML 3.2, accessibili in rete tramite un

qualsiasi web browser. Creato da Stefano Martellos e brevettato dall'università di Trieste, FRIDA è organizzato su due livelli e ciò permette a ciascun collaboratore di gestire il proprio sottoinsieme di dati, sia esso la gestione di un archivio fotografico o la creazione degli ordini gerarchici di generi o famiglie. Questa caratteristica ne permette l'utilizzo in programmi di ricerca che coinvolgano più centri e vari specialisti. Il sistema è in grado di generare sia chiavi "classiche" - che seguono la gerarchia tassonomica - sia chiavi svincolate dalla sistematica, basate sulle combinazioni di più caratteri come avviene per le flore locali del nostro progetto. Con questo sistema l'università di Trieste ha realizzato varie flore locali consultabili sul sito <http://dbiodbs.univ.trieste.it/dryades/tools/tools.html>, tra queste citiamo la flora del Monte Valerio (Ts), di Ampezzo-Sauris (Ud) e dei Magredi di Vivaro (Pn). In futuro si conta di estendere la base dati del Gennargentu a tutta la Sardegna nell'ambito di un progetto finalizzato alla realizzazione di una flora d'Italia interattiva assieme agli stessi partners. Lo scopo, oltre che strettamente scientifico, è sia divulgativo che di educazione al rispetto della natura; far conoscere a un pubblico più ampio possibile le bellezze e le peculiarità naturalistiche della Sardegna può contribuire infatti alla loro salvaguardia e conservazione.

\*Centro conservazione biodiversità

## Mediterraneo, regno del gambero rosso

Il dipartimento di Biologia animale diretto da Angelo Cau, guida un progetto che coinvolge cinque centri di ricerca europei

**A** livello internazionale e comunitario è considerato prioritario lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca; in particolare, una delle problematiche prioritarie individuate dalla EU è lo studio dello stato degli stock mediterranei di gamberi rossi di profondità. Sia il gambero rosso, *Aristaeomorpha foliacea*, che il gambero viola, *Aristeus antennatus*, sono specie importantissime, oggetto di pesca mirata dello strascico di profondità, e rappresentano un raro caso di pesca "monospecifica" nel contesto mediterraneo, almeno dal punto di vista



economico. Il loro sfruttamento intensivo nel bacino mediterraneo occidentale è cominciato alla fine degli anni '50, grazie alla possibilità di congelare il pescato direttamente a bordo e all'introduzione degli antiossidanti quali conservanti del pescato. Oggi, la maggior parte degli stocks tradizionali ha raggiunto un completo sfruttamento, e anche i pochi stocks di recente sfruttamento (localizzati nel Mediterraneo orientale: mar Ionio Greco, mar Egeo e Mediterraneo sud-orientale) hanno cominciato a dare segni di sofferenza. Il progetto internazionale REDS, finanziato dalla EU (Project ref FISH/2004/03-32) ha tra i suoi principali obiettivi di aggiornare le conoscenze sulla biologia, le dinamiche di popolazione e lo stato di sfruttamento delle due specie di gamberi rossi mediterranei. Il dipartimento di Biologia animale ed ecologia del nostro ateneo, e il professor Cau in qualità di responsabile scientifico, coordina questo progetto che vede coinvolte oltre all'Italia, altri cinque centri di ricerca: la Grecia (Helle-

nic Centre For Marine Research) e Malta (Malta Centre for Fisheries Sciences). Il progetto REDS prevede la creazione di una rete mediterranea di scienziati della pesca che predisporranno e lavoreranno, secondo un protocollo comune, alla costruzione di un database comune sui gamberi rossi del mediterraneo centro-meridionale, che raccoglierà i risultati di 11 anni di campagne sperimentali (dal 1994 al 2004) effettuate nelle acque sarde, italiane, spagnole, francesi, albanesi, croate, slovene, maltesi, greche e marocchine; alla definizione dello "status" delle risorse nel-

le acque mediterranee, con particolare attenzione alle rese commerciali; alla descrizione dei cambiamenti temporali delle due specie in abbondanza, distribuzione, taglia, batimetria, etc. Questi cambiamenti potranno essere correlati



ai cambiamenti delle condizioni climatiche e idrologiche registrati di recente nelle acque mediterranee. Il lavoro coordinato di centri di ricerca in diverse aree del bacino mediterraneo rappresenta un'importante opportunità che permetterà di affrontare in modo sinergico i problemi correlati alla gestione di queste importantissime risorse della pesca: i gamberi rossi di profondità.

LA RIVISTA

### Il dibattito nella PA

#### La globalità della comunicazione pubblica

Comunicazione pubblica è una rivista trimestrale che, non è difficile dedurre, si occupa delle problematiche della comunicazione della Pubblica Amministrazione. Fondata nel 1992, è curata dall'Associazione Italiana della Comunicazione Pubblica e Istituzionale, aderente alla Federazione Europea del-

le Associazioni di Comunicazione Pubblica. Il numero estivo della rivista presenta un resoconto dettagliato dell'assemblea nazionale del 2005 dell'associazione, durante la quale il segretario generale Alessandro Rovinetti nella sua relazione ha rivendicato la specificità del ruolo dei comunicatori pubblici, sollecitando le istituzioni universitarie a tenerne conto in misura maggiore. Rovinetti auspica una rielaborazione in tal senso dei curricula universitari, e insiste sulla necessità che l'associazione stabilisca legami più stretti con i neo-laureati e gli studenti delle facoltà di Scienze della comunicazione. (i.s.)