

-Corso di laurea in
Scienze e Tecnologie
Naturalistiche e Ambientali
(I anno)

-Corso di laurea in Biologia
(II anno – Curr. Biodiversità e
Gestione delle Risorse Naturali)

Valutazione economico ambientale

Dott.ssa Luisa Paolotti
luisa.paolotti@unipg.it
075-5856294

VALUTAZIONE ECONOMICO AMBIENTALE

6 CFU – 42 ORE

L'insegnamento ha come obiettivo di base quello di analizzare i principali **aspetti estimativi legati alla conservazione, tutela e valorizzazione dell'ambiente e alla gestione del territorio**. Lo studente sarà introdotto alle più attuali **problematiche di natura teorica nella valutazione delle risorse ambientali**, ed ai più diffusi **approcci metodologici alla valutazione**, in maniera da sviluppare capacità funzionali all'utilizzazione dei più moderni strumenti operativi per l'analisi, la **gestione e la valutazione in campo ambientale e territoriale**. Lo studente dovrà inoltre conoscere e sapere gestire le **principali procedure amministrative** di valutazione ambientale, rese obbligatorie dalle normative europee.

VALUTAZIONE ECONOMICO AMBIENTALE

INDICE (1)

PARTE PRIMA – FONDAMENTI TEORICI

1) INTRODUZIONE GENERALE SU QUESTIONI AMBIENTALI ED ESTIMO AMBIENTALE

- 1.1) Percorso storico e normativo relativo ai rapporti tra uomo e ambiente
- 1.2) Il ruolo della valutazione nelle questioni ambientali
- 1.3) Una digressione sull'estimo e il processo di valutazione
- 1.4) Perché valutare l'ambiente

2) OGGETTO DELL'ESTIMO AMBIENTALE

- 2.1) Beni pubblici ed esternalità ambientali
- 2.2) Capitale Naturale e Servizi ecosistemici

3) TEORIA DEL VALORE E AMBIENTE

- 3.1. Valore di scambio, valore d'uso, valore d'uso sociale
- 3.2. Valore economico totale dei beni ambientali

4) LE VALUTAZIONI NON MONETARIE

- 4.1. Dai prezzi agli indicatori
- 4.2 Due percorsi paralleli dell'estimo ambientale: le valutazioni monetarie e non monetarie
- 4.3. Modelli di riferimento entro cui si inquadrano gli indicatori

VALUTAZIONE ECONOMICO AMBIENTALE

INDICE (2)

PARTE SECONDA – METODOLOGIE E PROCEDURE

1) LE VALUTAZIONI MULTICRITERIALI

2) ANALISI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI – ALCUNI METODI

- Il metodo Life Cycle Assessment (LCA) per la valutazione del ciclo di vita di sistemi/prodotti/processi.
- Il metodo dell'Impronta ecologica
- Impronta idrica e del carbonio

3) VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

4) VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

5) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA)

6) RETE NATURA 2000 E VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Decision making & decision aiding



Geff

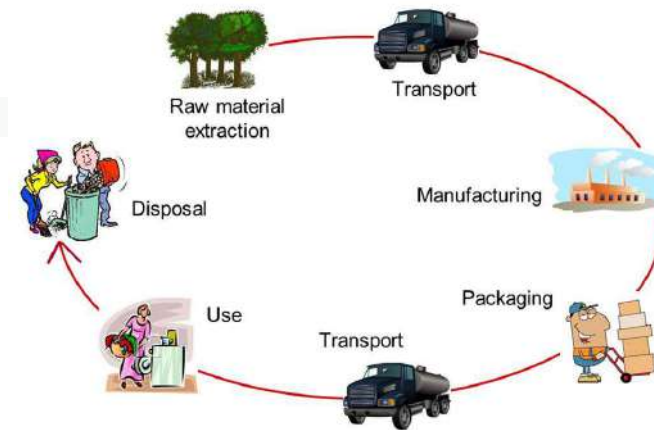
LE DECISIONI

"Tutto ciò che avviene al mondo... è prodotto, od almeno condizionato, dall'effetto congiunto di innumerevoli piccole o grandi decisioni di ciascuno di noi..." (B. De Finetti, in Enciclopedia Einaudi).

"Nulla è più difficile e quindi più prezioso, che la capacità di imparare a prendere delle decisioni." (Napoleone Bonaparte)

Metodo LCA – Life Cycle Assessment

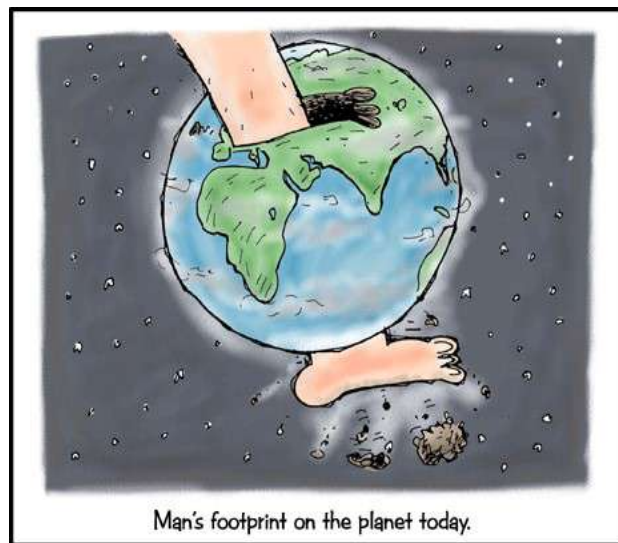
Analizzare il ciclo di vita di un prodotto (o processo) in tutte le sue fasi, “dalla culla alla tomba”, ossia dal reperimento delle materie prime fino allo scenario di fine vita.



Strumento che permette di quantificare gli impatti ambientali e di individuare in quale fase si concentrano le maggiori criticità.

Metodo Impronta Ecologica (EF)

Area totale di ecosistemi terrestri ed acquatici richiesta per produrre le risorse che una determinata popolazione consuma, e per assimilare i rifiuti che la popolazione stessa produce.



Nata per misurare il peso dello sviluppo economico e sociale dei sistemi urbani e/o rurali sui sistemi naturali.

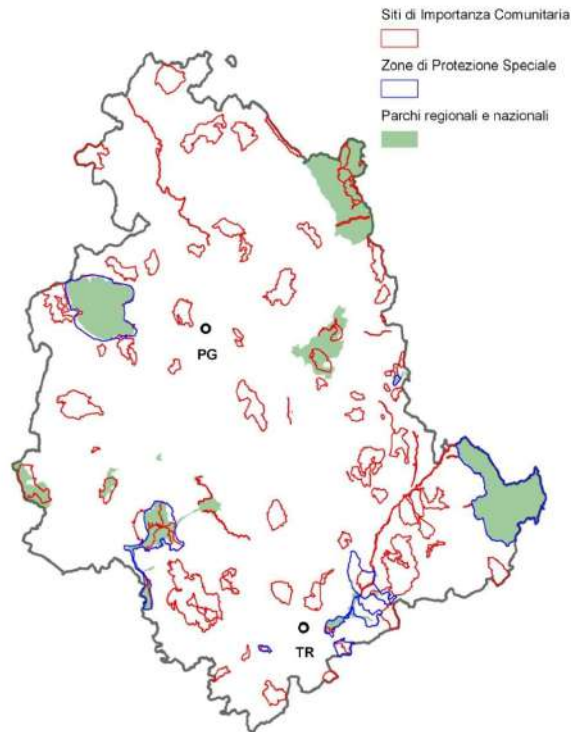


2020
160%

Measuring our pressure on the Planet



AREE PROTETTE IN UMBRIA



- 102 siti Natura 2000
- 7 Parchi Regionali
(M. Cucco, L. Trasimeno, M. Subasio, Colfiorito, F. Tevere, F. Nera, STINA)
- 1 Parco Nazionale
(M. Sibillini)

La diversità biologica è un potente indicatore della qualità ecologica, paesaggistica e culturale di una determinata regione.

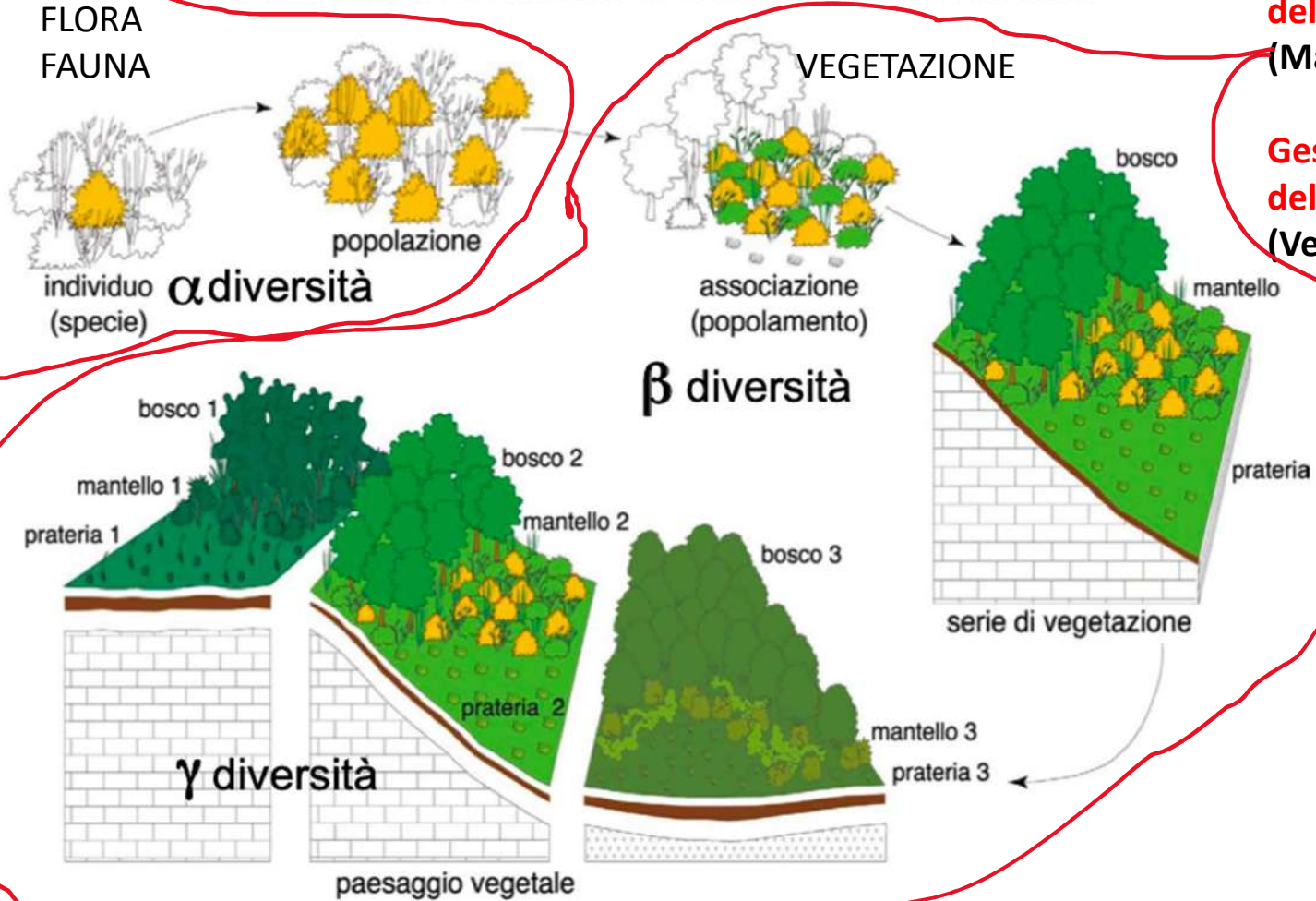


LE BOTANICHE NELL'ISEGNAMENTO E NELLE PROFESSIONI

**Biodiversità
vegetale
e animale**
Venanzoni e Piersanti

**Biosistemica
vegetale
e animale**
Amgelini e venanzoni

I DIVERSI LIVELLI DI INDAGINE DELL'ECOLOGIA VEGETALE



**Scienza
della vegetazione
(Marcenò)**

**Gestione
delle risorse vegetale
(Venanzoni)**

LE BOTANICHE NELLE PROFESSIONI



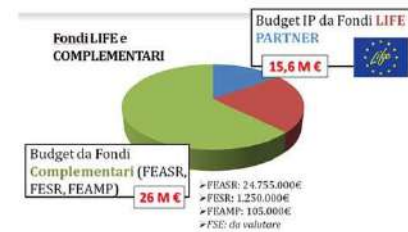
LIFE IMAGINE UMBRIA

Integrated MANagement and Grant Investments for the N2000 NETWORK in Umbria

Budget: 15.664.975 €

LOCATION: Umbria

Fondi complementari: 26.110.000 €



DURATA: 01/10/2020 – 30/09/2027



A9.1 - Approfondimenti conoscitivi e definizione di interventi di conservazione di habitat rari per il territorio regionale

Target habitat 7210* *Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae*

- Selezione di tecniche di ripristino dell'habitat 7210*, analisi bibliografica ed esperienze maturate in altri progetti: propagazione delle specie tipiche dell'habitat 7210*, per seme e propagazione vegetativa (frammentazione rizomi).
- Raccolta di materiale vegetale per realizzare una prima sperimentazione di tecniche di riproduzione, finalizzata a garantire l'origine genetica e la variabilità (semi prelevati da popolazioni diverse).
- Allestimento presso il DCBB di un vivaio per la propagazione da seme.



infiorescenza di Cladium mariscus



piantine di Cladium mariscus



A9.1 - Approfondimenti conoscitivi e definizione di interventi di conservazione di habitat rari per il territorio regionale

Target habitat 7230 *Torbiere basse alcaline*

- Raccolta di materiale vegetale (semi e rizomi) di specie tipiche dell'habitat 7230, per realizzare una prima sperimentazione di tecniche di riproduzione.
- Allestimento presso il DCBB di un vivaio per la propagazione da seme e per via vegetativa.
- Analisi genetiche per specie critiche dal punto di vista tassonomico.



Eriophorum latifolium e Carex flava



Epipactis palustris



Montelago: porzione di ericoforeto non sfalciata



Colfiorito



MOLTIPLICAZIONE IN SIUTU ED EX SITO DI SPECIE VEGETALI RARE E CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE DI ECOTIPI NON SOLO DELLE SPECIE CONSIDERATE MA ANCHE TIPICHE DELLA COMUNITA' VEGETALE
(BIODIVERSITÀ VEGETALE E BIOSISTEMATICA)



Legenda:

Celeste: Vegetazione elfotica caratterizzata da popolamenti quasi puri di Cannuccia di palude (*Phragmites australis*) (*Phragmitetum australis*) largamente estesa in acque il cui livello nel periodo estivo-autunnale si può notevolmente abbassare. In essa sono compresi piccoli lembi di: Lisca maggiore (*Typha latifolia*) (*Typhetum latifoliae*) e Lisca a foglie strette (*Typha angustifolia*); Coltellaccio maggiore (*Sparganium erectum*) (*Sparganietum erecti*); Finocchio-acquatico cicutarario (*Oenanthe aquatica*) e Crescione di Chiana (*Rorippa amphibia*), che sono due emicriptofite scapose (*Oenanthe-Rorippetum*).

Verde scuro boscaglie a *Salix*

Verde smeraldo: Vegetazione elfotica caratterizzata da popolamenti radi di Cannuccia di palude (*Phragmites australis*) e Scagliola palustre (*Typhoides arundinacea*) frammisti a cespugli di Carici (*Carex panicea*, *Carex acuta*, *Carex hirta* e *Carex elata*) e specie come *Equisetum palustre*, *Orchis laxiflora*, *Epipactis palustris*, *Deschampsia cespitosa*, *Centaurea jacea* e *Valeriana officinalis* per lo più è sviluppata su terreni che a fine estate tendono ad asciugarsi (*Magnocaricion elatae*).

Violetto: Vegetazione degli incolti umidi e delle zone di calpestio, per lo più sviluppata all'esterno del canneto o dello scirpeto al limite delle aree coltivate, caratterizzata dalla presenza di specie sinantropiche come Ortica comune (*Urtica dioica*), Capraggine (*Galega officinalis*), Ròmice cristato (*Rumex crispus*), Forbicina (*Bidens tripartita*), Aspraggine (*Picris hieracioides*), Camomilla fetida (*Anthemis cotula*), Cicuta maggiore (*Conium maculatum*), Acanzio (*Onopordum acanthium*) ed Ebbio (*Sambucus ebulus*).

Senape: Vegetazione elfotica caratterizzata dalla dominanza di Scagliola palustre (*Typhoides Arundinacea* = *Phalaris a.*) (*Phalaridetum arundinaceae*) ed intercalata da lembi a Gramignone maggiore (*Glyceria maxima*) (*Glycerietum maximae*), sviluppati all'esterno del canneto o dello scirpeto e da piccole aree a Giunchina (*Eleocharis palustris*) (*Eleocharitetum palustris*).

A9.1 - Approfondimenti conoscitivi e definizione di interventi di conservazione di habitat rari per il territorio regionale

Target habitat 7140 Torbiere di transizione e instabili - 7230 Torbiere basse alcaline

- Osservazioni sulla gestione delle aree (sfalcio – pascolamento) e valutazione delle pressioni e delle minacce sugli habitat 7140 e 7230.
- Confronto con Ente gestore e conduttori dei terreni (attività di sfalcio e pascolo).

LE TORBIERE
AMBIENTI RELITTI
DI CLIMI PASSATI:
SPECIE TARGHET:

SFAGNI E CIPERACEAE
ANALISI DEI RISCHI DEI
CAMBIAMENTI CLIMATICI



A.8.1 - Wetland areas

Target species: *Coenagrion mercuriale*, *Lindenia tetraphylla*



Adaptive and sympathetic management

A.8.1 - Wetland areas

Target species: *Coenagrion mercuriale*, *Lindenia tetraphylla*

Attività svolte:

- Approvvigionamento getti vegetativi di *Phragmites australis* e altre specie per realizzazione aggallati
- Monitoraggio della ripresa spontanea di *P. australis* nell'area di intervento; realizzazione n. 6 quadrati permanenti (2 x 2 m)



Novembre 2021



Settembre 2022

CARATTERIZZAZIONE DELL'HABITAT E GESTIONE FINALIZZATI A SPECIE DI INTERESSE ZOOLOGICO (LIBELLULE IN QUESTO CASO) IN COLL. CON GIANANDREA LA PORTA

GESTIONE DELLE RISORSE VEGETALI

A8.2 - Hill and mountain forest Habitats (Habitat: 91AA*, 9210*, 9340 and rip. w.)
Target species: *Rosalia alpina*, *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo* and *Lucanus cervus*



CARATTERIZZAZIONE DEGLI ECOSISTEMI
FORESTALI MATURI/VETUSTI E INDICAZIONE
DI GESTIONE
FORESTALE

IN COLLABORAZIONE CON GORETTI E
PALLOTTINI

life imagine



GESTIONE DELLE RISORSE VEGETALI