



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto per lo Studio degli Ecosistemi

Verbania Pallanza, Firenze, Pisa, Sassari



L'ISE

L'Istituto è situato a Verbania Pallanza ed ha sedi operative a Firenze, Pisa e Sassari. Svolge attività di ricerca di base e applicata sulla struttura e sul funzionamento degli ecosistemi acquatici e terrestri, anche alla luce dei cambiamenti globali e della pressione antropica.

L'obiettivo è di acquisire le conoscenze scientifiche che sono alla base di qualsiasi intervento protettivo e correttivo sull'ambiente. Questa attività è prezioso supporto agli enti preposti alla tutela e al recupero ambientale.

Personale

Nell'Istituto operano complessivamente 61 dipendenti del CNR (34 ricercatori, 17 tecnici e 10 amministrativi), ai quali si aggiungono 47 collaboratori costituiti da personale a contratto, borsisti, tesisti, associati.

La missione dell'ISE

L'ISE

- pianifica e sviluppa ricerche sulla struttura e sul funzionamento degli ecosistemi acquatici e terrestri;
- conduce studi approfonditi per comprendere le relazioni causali tra stress ambientali causati da impatti naturali (clima) e antropici ed evoluzione degli ecosistemi;
- collabora attivamente ed offre supporto agli Enti preposti alla gestione, tutela e recupero ambientale, offrendo indicazioni tecnico-scientifiche per il recupero e la salvaguardia degli ecosistemi;
- si occupa di come conservare e/o migliorare le condizioni degli ambienti acquatici e terrestri per garantirne la fruibilità in un'ottica di sviluppo sostenibile.

La missione dell'ISE è perseguita:

- divulgando le informazioni attraverso pubblicazioni, convegni, corsi, lezioni e siti web;
- facilitando e proponendo ricerche di frontiera attraverso l'utilizzo di tecniche e strumentazioni specialistiche, e la promozione di borse di studio e contratti;
- collaborando e offrendo opinioni e supporti scientificamente indipendenti a enti pubblici e privati.

Principali linee di attività di ricerca dell'ISE

1) Struttura e funzionamento degli ecosistemi acquatici e terrestri

- Ricerche di ecologia di base ed applicata: studio dei processi e valutazione qualitativa degli ecosistemi acquatici e terrestri.
- Ruolo del suolo e delle acque interne nel ciclo globale del carbonio.
- Studio degli effetti delle variazioni climatiche sugli ecosistemi terrestri e acquatici di superficie e sotterranei. Evoluzione a lungo termine dei laghi e paleolimnologia.
- Ecologia di ambienti estremi: Alpi, Himalaia, Svalbard, e Ande.
- Ruolo ecologico e potenziali applicazioni biotecnologiche dei microorganismi.
- Controllo biologico degli organismi dannosi ed ecologia applicata ai sistemi agro-forestali.
- Biodiversità e conservazione delle popolazioni acquatiche e terrestri.

2) Tecniche di protezione e recupero della qualità di acque e suoli

- Disinquinamento e recupero dei laghi.
- Metodologie per il controllo e il recupero di suoli degradati e a rischio desertificazione.
- Caratterizzazione dell'inquinamento in acque, suoli e siti contaminati e loro recupero mediante tecnologie innovative.

Per il raggiungimento dei propri obiettivi l'ISE:

- Promuove rapporti di collaborazione con istituzioni scientifiche italiane e straniere;
- Pianifica e svolge ricerche per la messa a punto di metodologie innovative per l'analisi dei compartimenti ambientali;
- Cura la documentazione e la formazione di banche dati nel campo di specifica competenza, nonché la diffusione dei risultati scientifici delle proprie ricerche anche attraverso la pubblicazione di riviste specialistiche;
- Pianifica e sviluppa ricerche nel campo della normativa tecnica di specifica competenza;
- Fornisce supporto scientifico-tecnico agli Organi dello Stato e dell'Unione Europea;
- Promuove attività di divulgazione scientifica nelle Istituzioni Scolastiche.

Laboratori

Nella quattro sedi dell'Istituto vengono condotte analisi specialistiche mediante tecnologie e strumentazioni avanzate riguardo a: chimica delle acque; fisica, chimica, biogeochimica ed ecologia del suolo; ecologia degli ecosistemi acquatici e terrestri; ecologia microbica; radiochimica; tassonomia, biologia molecolare, paleolimnologia, fisiologia e biotecnologia dei microorganismi fotosintetici; biodepurazione di reflui civili ed agro-industriali; fisiologia e biotecnologia dei microorganismi fotosintetici.

Biblioteche

Le quattro sedi sono dotate di un patrimonio librario, di riviste scientifiche e miscellanee specifiche per i settori prevalenti di studio. Il materiale presente è visionabile dai siti web delle singole sedi:

<http://www.ise.cnr.it/verbania/>; <http://ise.fi.cnr.it/>; <http://ise.area.pi.cnr.it/home.php>,
<http://www.isesardegna.it/home/index.php>)

Collezioni di campioni

L'Istituto dispone di vaste collezioni di organismi, risultato di oltre novant'anni di attività sperimentali e di numerose spedizioni scientifiche. Fra gli organismi considerati: fitoplancton, zooplancton, macrobenthos, cianobatteri, artropodi, collezioni zoologiche e di microrganismi (alghe, cianobatteri, ivi inclusi i picocianobatteri).

Riviste editate e pubblicazioni

L'Istituto edita due riviste internazionali:

Journal of Limnology (<http://www.jlimnol.it/>, Impact Factor 2015: 1,725)

Tropical Zoology (<http://www.tandfonline.com/loi/ttzo20#.Uja9YMZ7J6w>, Impact Factor 2015: 0,810).

Il numero medio di pubblicazioni per anno nel periodo 2011-2015 è stato di 70 pubblicazioni su riviste ISI, 35 su riviste non ISI, 15 capitoli di libro, 37 rapporti tecnici di progetti internazionali e nazionali

Finanziamento e principali progetti di ricerca

Il finanziamento delle attività condotte dall'ISE deriva in larga misura da progetti internazionali, a fronte di contratti accesi con l'Unione Europea e altre qualificate Istituzioni di Ricerca. Importanti sono anche le attività derivanti da contratti con Ministeri, Enti Pubblici nazionali, enti privati e industrie.



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto per lo Studio degli Ecosistemi

Direttore ff: Dott. Giuseppe Torzillo

Sede centrale:

Largo Tonolli, 50 - 28922 VERBANIA PALLANZA (VB)

Tel. +39 0323 518300 Fax: +39 0323 556513

E-mail: segreteria@ise.cnr.it

<http://www.ise.cnr.it>

Sede di Verbania

(presso sede centrale)

<http://www.ise.cnr.it/verbania/>

Sede di Firenze

Responsabile: Dott. Giuseppe Torzillo

Via Madonna del Piano, 1 50019 SESTO FIORENTINO (FI)

Tel. +39 055 5225983 Fax +39 055 5225920

E-mail: giuseppe.torzillo@ise.cnr.it

<http://ise.fi.cnr.it>

Sede di Pisa

Responsabile: Dott. Roberto Pini

Via Moruzzi, 1 - 56124 PISA

Tel. 050 3152489 Fax 050 3152473

E-mail: roberto.pini@ise.cnr.it

<http://ise.area.pi.cnr.it/home.php>

Sede di Sassari

Responsabile: Dott. Marcello Verdinelli

Traversa La Crucca n. 3

Regione Balduca

07040 SASSARI - LI PUNTI (SS)

Tel. 079 2841403 fax 079 2841499

E-mail: marcello.verdinelli@ise.cnr.it

<http://www.isesardegna.it/home/index.php>