



## SCUOLA di ECOLOGIA ed ECONOMIA

23-26 settembre 2019, Parco Nazionale dell'Asinara - Area Marina Protetta

### Descrizione

La scuola si inquadra all'interno delle iniziative dell'Area Marina Protetta del Parco Nazionale dell'Asinara riguardanti la contabilità ambientale, ovvero l'insieme di metodologie, strumenti e azioni finalizzate a quantificare il valore bio-fisico e, ove possibile, monetario del patrimonio naturale e dei servizi ecosistemici. L'enfasi su ecologia ed economia nasce dall'urgenza di far dialogare ancora più strettamente queste due discipline, e più in generale le scienze naturali e sociali, nel momento in cui non solo gli accordi internazionali (sulla biodiversità, sul clima, sullo sviluppo sostenibile etc.) ma anche gli ordinamenti nazionali richiedono il calcolo di indicatori ambientali e il loro utilizzo nell'ambito della programmazione economica e di bilancio. Ci riferiamo non solo alla legge 28 dicembre 2015, n. 221, il c.d. collegato ambientale, che ha introdotto il *Rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia* (documento annuale con informazioni e dati ambientali espressi in unità fisiche e monetarie che il governo dovrà tener presenti nella predisposizione dei documenti di programmazione economico-finanziaria), ma anche alla legge n. 163/2016 di riforma del bilancio dello Stato che introduce formalmente nei documenti di programmazione economica e finanziaria e nel processo di bilancio l'analisi degli indicatori BES (Benessere Equo e Sostenibile). La misurazione dei valori ambientali entra dunque sistematicamente nelle politiche di bilancio coinvolgendo a cascata tutti i livelli di governo. L'integrazione dell'approccio ecosistemico nelle decisioni ordinarie, il c.d. *mainstreaming*, richiede conoscenze multidisciplinari spesso trascurate nella formazione universitaria tradizionale. La scuola vuole ridurre questo divario: fornendo tanto a chi è già impegnato nell'ambito della protezione e gestione dell'ambiente quanto a chi desidera acquisire competenze trasversali oggi altamente ricercate, l'occasione di apprendere sul campo (nell'isola Parco), sotto la guida di uno staff qualificato ed esperto, le conoscenze operative di ecologia ed economia indispensabili per sviluppare misurazioni corrette, valorizzarle dentro la contabilità ambientale e farne uso nelle politiche pubbliche.

### Partecipazione

La scuola si rivolge in particolare: 1) al personale delle amministrazioni pubbliche impegnato tanto nella salvaguardia e valorizzazione del patrimonio naturale quanto nella valutazione delle politiche di sviluppo locale; 2) a chi collabora, anche dall'esterno, con aree marine protette, parchi di interesse nazionale e regionale, oasi naturalistiche, agenzie ambientali, etc.; 3) agli studenti in possesso di laurea triennale che intendono approfondire il loro profilo professionale all'incrocio fra scienze naturali e scienze economiche accumulando nel contempo crediti formativi (vedi più avanti).

Gli interessati dovranno compilare on-line il [modulo di iscrizione](#).\*\*

Termine ultimo per la presentazione della domanda è il 15 settembre 2019. La lista dei candidati ammessi verrà pubblicata sul sito del parco (<http://www.parcoasinara.org>) nei

giorni successivi e la partecipazione dovrà essere confermata. La scuola prevede un numero massimo di 20 partecipanti.

### **Spese di iscrizione**

Le spese di iscrizione, pari a €250, coprono il pernottamento presso la foresteria del Parco, i pasti nei giorni in cui si tiene la scuola e i servizi per le escursioni sul campo. I partecipanti dovranno raggiungere autonomamente l'isola dell'Asinara utilizzando i vettori disponibili.

### **Programma**

Lunedì 23 settembre 2019  
(sala conferenze dell'Ente Parco - P. Torres)

ore 10 -13: Workshop su "Sistemi di gestione delle emissioni globali, servizi ecosistemici ed aree protette". *Keynote speaker*: Simone Borghesi (Università di Siena, presidente IAERE, Associazione Italiana degli Economisti dell'Ambiente e delle Risorse Naturali). Interventi programmati dei partner della scuola: PNA-AMP; RAS; CMCC; CNR-IBIMET; DISEA UNISS; DISTAV UNIGE)

#### *Sessioni parallele*

ore 14-16: FONDAMENTALI DI ECONOMIA (per scienziati naturali)  
scarsità, scelta, trade-off, razionalità, costi e benefici, costo opportunità, domanda, offerta, misure monetarie del benessere, equilibrio economico, allocazioni efficienti, tassonomia dei beni, principi di economia ecologica, capitale naturale, servizi ecosistemici, sostenibilità.

ore 14-16: FONDAMENTALI DI ECOLOGIA (per scienziati sociali)  
origine della vita, evoluzione, ecosistema, componenti biotiche e abiotiche, funzioni, livelli trofici, catene e reti alimentari, flussi di energia, ciclo dei nutrienti, produzione primaria e secondaria, regolazione, resilienza, equilibrio ecologico, sostenibilità.

ore 16:30: trasferimento all'Asinara con la motonave Sara D in partenza dal molo antistante la sede del Parco (dove si svolgono i lavori della prima giornata).

Martedì 24 settembre 2019  
(casa del Parco - Isola dell'Asinara)

#### *Sessione plenaria*

Obiettivi formativi: apprendere i principi dell'analisi emergetica e metterli in pratica, acquisendo ed elaborando l'informazione rilevante, per la misurazione del capitale naturale e dei servizi ecosistemici al fine di gestire, conservare e valorizzare l'ambiente.

ore 9:30-13: contabilità ambientale: perché misurare, cosa misurare, come misurare; descrizione degli habitat e delle biocenosi; metodi di campionamento e strumenti di mappatura; raccolta e informatizzazione del dato: aspetti cartografici; analisi trofodinamica degli habitat.

ore 15-19: valutazione del capitale naturale e dei flussi ambientali sottesi alle biocenosi in termini di emergenza; conversione dei valori emergetici in unità monetarie; applicazioni riguardanti le aree marine protette italiane.

Mercoledì 25 settembre 2019  
(casa del Parco - Isola dell'Asinara)

*Sessione plenaria*

Obiettivi formativi: conoscere i diversi approcci per misurare in termini monetari il valore economico totale di un bene ambientale ed imparare a usare il metodo dei costi di viaggio (*travel cost*), nelle sue diverse varianti, per stimare il valore d'uso dei servizi ecosistemici derivanti dal capitale naturale nell'ambito della contabilità ambientale.

ore 9:30-13: valore economico totale e sue componenti; panoramica dei metodi di stima dei valori monetari: prezzi di mercato, preferenze dichiarate, preferenze rivelate; applicazioni relative ai servizi ecosistemici; pianificazione di un'indagine tipo sulla disponibilità a pagare: scelta del metodo di rilevazione e del campione; costruzione del questionario e sua validazione; rilevazione; analisi econometrica delle informazioni.

ore 15-19: il valore ricreativo delle aree protette e il metodo *travel cost*; varianti del metodo: *zonal travel cost*, *individual travel cost* e *random utility approach*; applicazione del metodo per la stima del valore monetario dei servizi ricreativi nelle aree marine protette; utilizzo combinato di indagini su preferenze rivelate e preferenze dichiarate.

Giovedì 26 settembre 2019

*Sessione plenaria*

Obiettivi formativi: apprendere i concetti fondamentali sui cambiamenti climatici, con approfondimenti che spaziano dall'analisi delle cause alle evidenze scientifiche, passando per la discussione delle vulnerabilità e dei rischi a cui possono essere soggetti i diversi sistemi, fino agli approcci per la valutazione del rischio e per la definizione di strategie e piani di adattamento a diverse scale.

Ore 9:30-12:30 - I cambiamenti climatici: definizione e concetti base; le cause; le evidenze scientifiche e le proiezioni future in termini sia di variazioni climatiche sia di impatti sui sistemi terrestri; metodologie per la valutazione del rischio (es. catene di impatto) e per la pianificazione dell'adattamento a diversi livelli, dalla scala nazionale a quella locale. Sarà costruito un caso di studio con applicazione pratica del metodo

Ore 12:30 - 17:00

*Escursioni sul campo con immersione negli ecosistemi marini*

N.B. Poiché le escursioni a mare richiedono condizioni del tempo favorevoli, il programma potrebbe subire delle variazioni

**Crediti formativi**

Per chi frequenta con profitto la SEE i seguenti dipartimenti universitari hanno già approvato l'attribuzione di CFU liberi

Dipartimento di Agraria (UNISS): 3 CFU

Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali (UNISS): 3 CFU

Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (UNIGE): 3 CFU

Per i dipartimenti non ancora in elenco si consiglia di prendere contatto con i responsabili dei Corsi di Studio o col Manager Didattico.

### **Coordinamento scientifico e staff**

La scuola nasce da una triangolazione scientifica tra i responsabili del Parco Nazionale dell'Asinara - Area Marina Protetta (PNA-AMP), i docenti di economia dell'ambiente del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Sassari (DiSEA) e i ricercatori del consorzio interuniversitario per le scienze del mare (CONISMA) unità locale del DISTAV, Università di Genova.

Docenti:

DiSEA: Angelo Antoci, Gianfranco Atzeni, Bianca Biagi, Nanni Concu,  
Marta Meleddu, Marco Vannini

CONISMA: Chiara Paoli, Paolo Povero, Paolo Vassallo, Giulia Dapuetto

CMCC: Valentina Bacciu, Serena Marras, Valentina Mereu, Costantino Sirca,  
Donatella Spano.

PNA-AMP: Pierpaolo Congiatu, Vittorio Gazale, Gian Luca Idini, Aldo Zanello

**E-mail:**

[see@asinara.org](mailto:see@asinara.org)

**Link utili**

\* <http://www.minambiente.it/pagina/il-2deg-rapporto-sullo-stato-del-capitale-naturale-italia>

\*\* [https://docs.google.com/forms/d/14P\\_OusAeY6xfjwGOE6HmIx0KbL1y8yU3pd5oaYuV0s](https://docs.google.com/forms/d/14P_OusAeY6xfjwGOE6HmIx0KbL1y8yU3pd5oaYuV0s)

[Q](#)