

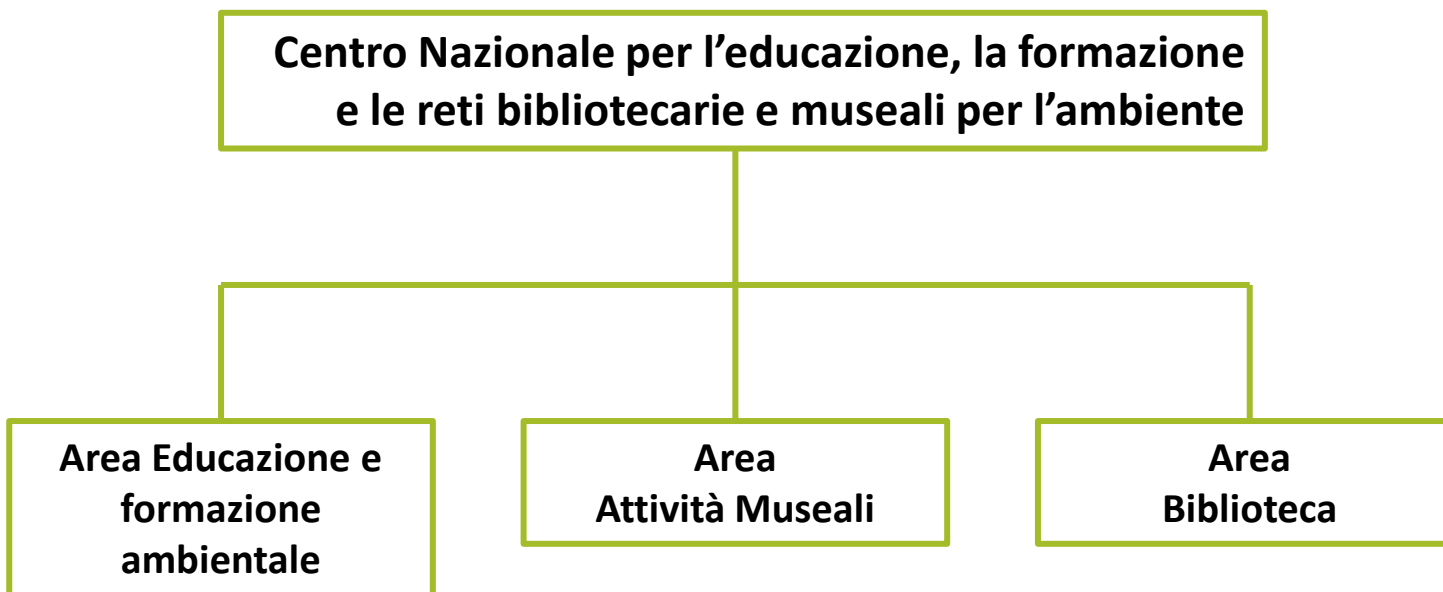
# LE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE E FORMAZIONE AMBIENTALE IN ISPRA

**Dott.ssa Daniela Antonietti**

**Area Educazione e Formazione Ambientale**  
**ISPRA**

## Indice

- ✓ **Il Centro Nazionale**
- ✓ **Le attività di educazione e formazione ambientale**

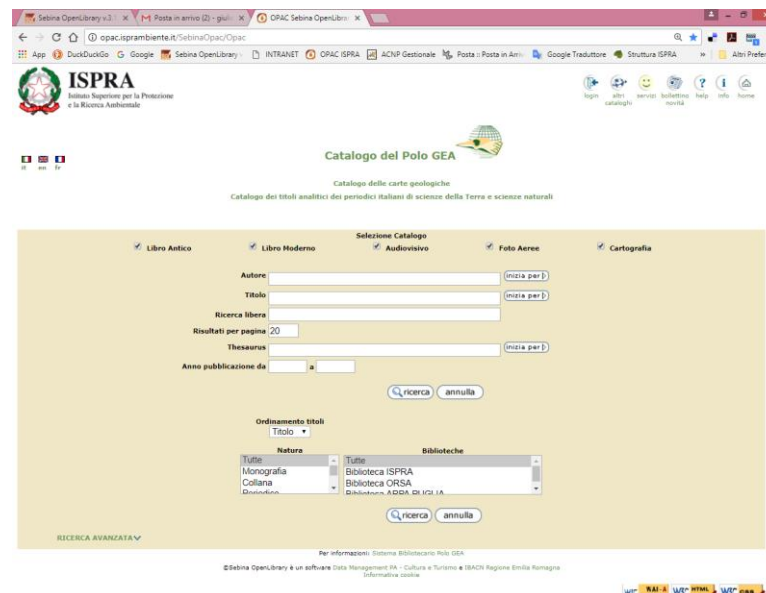


## Biblioteca

Fornisce servizi all'utenza interna ed esterna all'istituto, curando l'acquisizione, la gestione e la diffusione della documentazione tecnico-scientifica in ambito ambientale.

Le collezioni della Biblioteca ISPRA sono tra le più complete, a livello nazionale e internazionale, per quanto riguarda

- le **scienze della Terra**
- le **scienze naturali**
- le **tematiche ambientali**



Catalogo on-line – [opac.isprambiente.it](http://opac.isprambiente.it)

## Attività Museali

Tutela il patrimonio museale

**Collezioni museali dell'ISPRA: geologiche, storiche e tecniche**

Le **Collezioni Geologiche e Storiche** sono costituite da **oltre 150.000** reperti tra **fossili, rocce, marmi e minerali** (fin dal 1863).

### Museo Virtuale – Sito delle Collezioni Geologiche e Storiche

E' la vetrina delle Collezioni e contiene

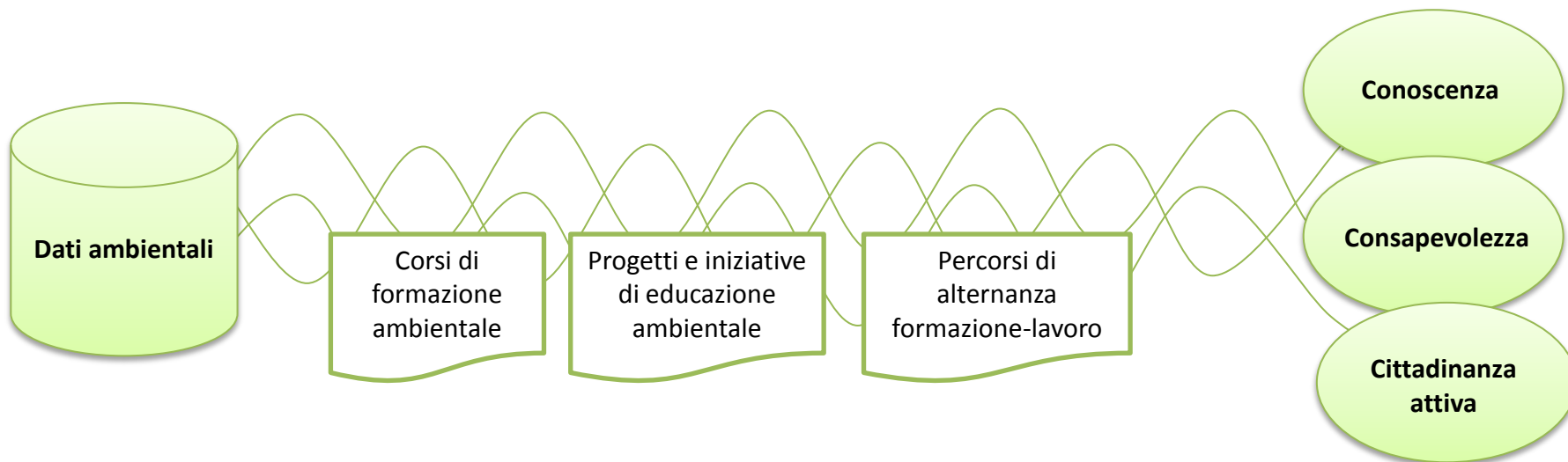
- una selezione dei principali **reperti, campioni e opere**
- il **Repertorio** dei Musei di Scienze della Terra,
- i principali **progetti** relativi al Museo,
- i **cataloghi, le pubblicazioni** sulle Collezioni
- il **Calendario eventi** sulle tematiche delle Scienze della Terra.

<http://www.isprambiente.gov.it/it/museo>

	<p><b><u>Acer pseudoplatanus (Vegetale)</u></b>            Classificazione: Magnoliopsida            Numero inventario: 15690            Collezione: vegetali            Provenienza: Magliano de'Marsi, L'Aquila, Abruzzo            Cronologia: Era Quaternaria (da circa 1,8 a 0 milioni di anni)</p>
	<p><b><u>Alethopteris pteroides (Vegetale)</u></b>            Classificazione: Euphyta            Numero inventario: 17459            Collezione: vegetali            Provenienza: Zwickau in Sachsen, Germania            Cronologia: Era Paleozoica – Carbonifero (da circa 359 a 299 milioni di anni)</p>
	<p><b><u>Alollepidotus bellotti (Pesce)</u></b>            Classificazione: Actinopterygii            Numero inventario: 4431            Collezione: storica            Provenienza: Perledo, Lecco, Lombardia            Cronologia: Era Mesozoica – Triassico medio– Ladinico (circa 240 milioni di anni )</p>
	<p><b><u>Ammonite - Indeterminato</u></b>            Classificazione: Mollusca            Numero inventario: 21547            Collezione: generale            Provenienza: Boulogne, Francia            Cronologia: Era Mesozoica – Giurassico medio (da circa 175 a 160 milioni di anni)</p>

## L'educazione e la formazione ambientale

Le attività dell'Area costituiscono un punto di collegamento tra le attività di **ricerca, controllo e monitoraggio** in campo ambientale svolte dall'ISPRA e la loro traduzione in **conoscenza e consapevolezza**, attraverso la progettazione e realizzazione di percorsi formativi ed educativi, al fine di promuovere un approccio responsabile e informato verso i problemi ambientali.



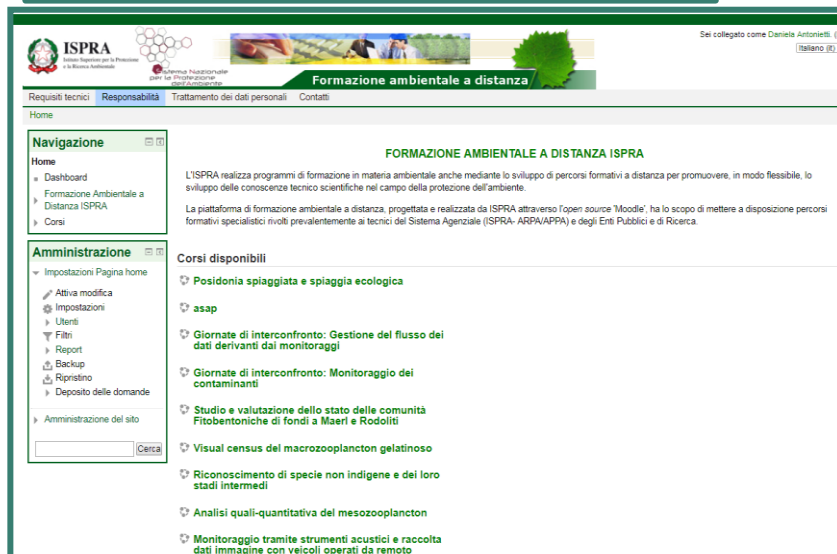
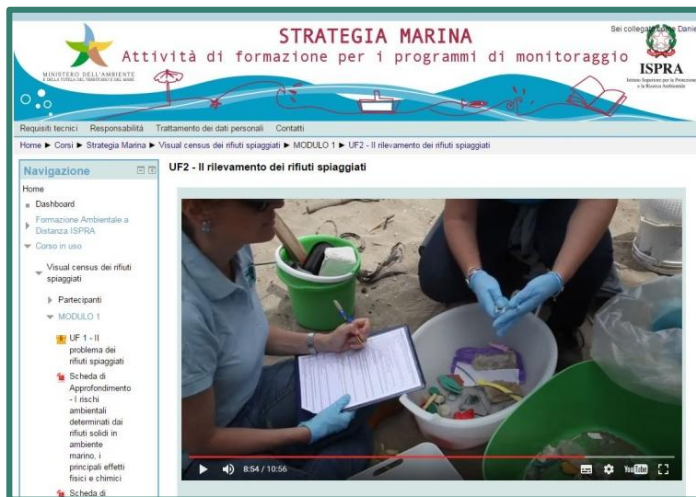
## Corsi di Formazione ambientale

- vengono realizzati **in collaborazione con esperti delle diverse tematiche** ambientali del SNPA e di altri Enti ed Università
- **affrontano tematiche specialistiche** di protezione dell'ambiente per accrescere le conoscenze e le competenze dei tecnici che operano in campo ambientale al fine di costruire un sistema di conoscenze condiviso;
- sono rivolti **agli operatori del Sistema Nazionale** per la protezione dell'Ambiente (ISPRA e Agenzie Ambientali) e degli **altri Enti Pubblici e di ricerca**, ma anche ai **docenti** delle scuole dei diversi ordini e gradi
- sono progettati e realizzati anche nell'ambito di Accordi con altri Enti e nell'ambito di Progetti nazionali, Europei ed Internazionali
- sono realizzati con diverse metodologie formative: in aula, in *e-learning* e sul campo.

Nell'Ambito del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente è attivo un gruppo di Lavoro e una Rete dei referenti per la Formazione del Sistema



## Corsi di Formazione ambientale





## Corsi di Formazione ambientale

### I percorsi di formazione istituzionali previsti per il 2019



- **Analisi dei dati** con Software R, per l'analisi statistica dei dati ambientali
- La **balneazione** in Italia, strumenti e metodologie per la gestione delle acque di balneazione, pressioni e impatti derivanti da diverse tipologie di contaminazione
- Tecniche per il **monitoraggio** a livello nazionale del **lupo**
- **Rumore aeroportuale**. Metodi di monitoraggio e di valutazione
- Impatti, vulnerabilità e adattamento ai **cambiamenti climatici**
- La **valutazione ambientale strategica**: il contesto, metodi e strumenti

- **La Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018**. Requisiti e prescrizioni per l'**accreditamento** delle prove di laboratorio
- La **valutazione del danno ambientale** ai sensi della parte sesta del D.lgs152/06



## Corsi di Formazione ambientale

### I percorsi di formazione nell'ambito di Progetti Europei e Accordi 2019

- **Progetto Life ASAP:** ridurre il tasso di introduzione delle specie aliene invasive sul territorio italiano e mitigarne gli impatti; aumentare la consapevolezza e la partecipazione attiva dei cittadini e promuovere una efficace gestione da parte degli enti pubblici preposti.



Tra le attività è prevista anche la formazione del personale dei soggetti pubblici coinvolti. Sono stati progettati ed erogati 2 corsi di formazione in modalità e-learning (base ed avanzato) e si stanno realizzando incontri formativi in presenza di approfondimento



- **Strategia Marina:**

dal 2016 , tra le varie attività previste dagli Accordi MATTM-ISPRA per l'attuazione della Strategia Marina sono state progettate specifiche attività di formazione rivolte agli Operatori delle ARPA coinvolte nei programmi di monitoraggio. Sono stati realizzati sinora **14 corsi di formazione**. Altri **2 corsi** sono in fase di realizzazione

- **Progetto Interreg Eco-AlpsWater:** per migliorare le metodologie di monitoraggio dei corpi idrici con tecnologie avanzate e innovative per fornire solide basi a supporto dei piani di gestione delle risorse idriche. Sono previsti percorsi di formazione sui protocolli di monitoraggio



## Corsi di Formazione ambientale

### Alcuni esempi di percorsi di formazione rivolti alle scuole

#### L'Ecolabel nelle Scuole: Crescere nel rispetto dell'Ambiente

In collaborazione con il **MIUR**. Rivolto ai docenti delle **scuole primarie** per promuovere, attraverso la sensibilizzazione dei bambini, la conoscenza del **marchio Ecolabel UE** – la *certificazione Europea indice di qualità ambientale di un prodotto o di un servizio* .



#### Qualità dell'aria indoor nelle scuole, rischi per la salute e prevenzione



In collaborazione con il **Ministero della Salute**. Rivolto al personale scolastico per fornire conoscenze sui **fattori di rischio** di natura **fisica, chimica e biologica** presenti nell'aria interna delle scuole e degli strumenti normativi e gestionali per la tutela della salute.

#### Regolamentazione europea per la gestione dei prodotti chimici: REACH e CLP

In collaborazione con il **Ministero della Salute**. Rivolto ai docenti delle scuole secondarie di secondo grado per promuovere l'uso sicuro delle sostanze chimiche a salvaguardia della salute umana e dell'ambiente, secondo quanto previsto della normativa europea in materia di prodotti chimici (Regolamento (CE) n. 1907/2006 **REACH** e Regolamento (CE) n. 1272/2008 **CLP**).



## Promozione di progetti di alternanza formazione-lavoro

L'ISPRA ospita presso le proprie strutture giovani per svolgere **tirocini di formazione** al fine di offrire loro l'opportunità di approfondire e ampliare le conoscenze e le competenze professionali acquisite nel corso degli studi. I **tirocini** vengono attivati nell'ambito di Convenzioni con Università o Enti di formazione. Ad oggi sono attive convenzioni con **22 Atenei Italiani**

Dal 2017 ISPRA ospita studenti dell'ultimo triennio delle scuole secondarie di secondo grado attraverso Progetti di **Alternanza Scuola-Lavoro**, una modalità formativa divenuta obbligatoria per le studentesse e gli delle scuole superiori, con la legge 107 del 2015 (La Buona Scuola).

I percorsi di alternanza scuola-lavoro proposti da ISPRA agli Istituti scolastici vengono progettati in collaborazione con le Unità tecniche dell'Istituto i cui esperti svolgono il ruolo di Tutor per l'ISPRA.

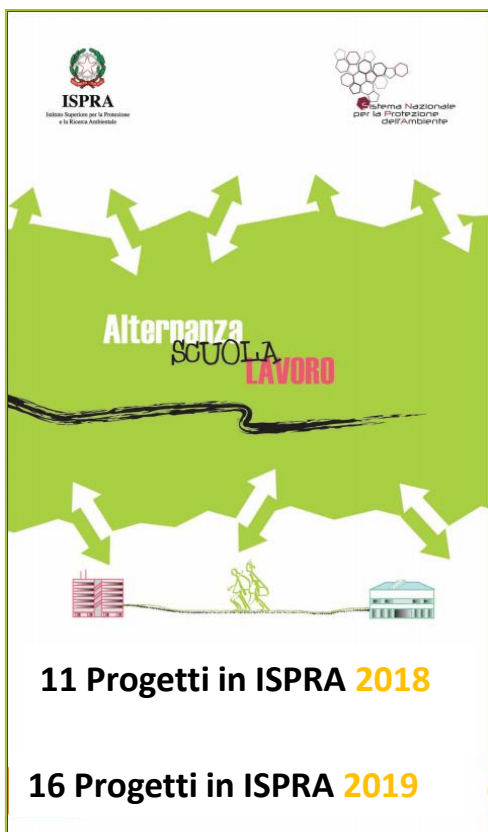
I percorsi formativi si attivano nell'ambito di apposite Convenzioni stipulate con gli Istituti scolastici.



## Promozione di progetti di alternanza formazione-lavoro

### Progetti proposti

- La qualità ambientale delle città. Ambasciatori Junior dell'ambiente in città
- Report ambientale: l'informazione per la tutela dell'ambiente
- La voce dei treni: il rumore ambientale da sorgente ferroviaria
- I rifiuti marini: la plastica in mare e gli effetti sull'ecosistema
- Cambiamenti climatici e specie aliene
- Elettrosmog: misurare e valutare il campo elettromagnetico da stazione radiobase per telefonia cellulare
- Il mare un laboratorio di biodiversità. Lo studio delle collezioni zoologiche
- A lezione di EMAS: gestisci l'ambiente per migliorare il tuo futuro!
- Isp(i)r@zione. Citizen science e cambiamenti climatici
- L'IT (information technology nei processi aziendali: sinergia e trasversalità
- Come organizzare e gestire venti istituzionali in ambito ambientale. Ideare e realizzare singoli eventi per la ricerca ambientale
- Analisi di matrici ambientali
- Esposizione alla radioattività naturale. Radon: cos'è, come si misura, come eliminarlo
- Il ruolo delle api per l'uomo e l'ambiente
- Investigando il DNA per la difesa delle specie animali protette
- Laboratorio Insieme: dal sapere al saper fare
- Lo studio dei materiali geologici
- Plastic merine litter. Dalla raccolta alla caratterizzazione chimica mediante isotopi stabili
- Studenti scienziati e scienziati studenti. Applicazione di citizen science



## Promozione di progetti di alternanza formazione-lavoro

### I protocolli di intesa stipulati per i progetti di Alternanza Scuola-Lavoro

- ❖ Protocollo di intesa con il MIUR per l'Alternanza scuola-lavoro nel settore ambientale stipulato nel 2016
- ❖ Protocollo di intesa con MIUR – Ufficio Scolastico Regionale del Lazio – in tema di Alternanza scuola-lavoro, educazione e formazione ambientale, stipulato nel 2017. Questo accordo prevede la collaborazione con l'Ufficio scolastico anche per le iniziative di educazione ambientale e di percorsi formativi per il personale scolastico



## Educazione ambientale

Con le attività di **educazione ambientale**, l'ISPRA si propone di contribuire, sul piano nazionale, alla **promozione di una cultura ambientale orientata alla sostenibilità**, attraverso:

- realizzazione di iniziative e progetti rivolti a diversi target, su tematiche ambientali specifiche o su tematiche trasversali;
- partecipazione a iniziative e progetti finanziati nazionali ed europei, in collaborazione con Unità tecnico-scientifiche ISPRA , Ministeri, Enti Pubblici ed Associazioni;
- elaborazione di materiali e strumenti educativi.

## Educazione ambientale



Il tema dell'educazione ambientale sta diventando sempre più presente nelle politiche nazionali. ISPRA, tramite il Centro Nazionale educazione e formazione, è coinvolto su più iniziative:

- è stato stipulato un **Accordo di collaborazione tra il MATTM e l'ISPRA**, finalizzato a supportare un processo di rilancio del sistema nazionale di INformazione, Formazione, Educazione Ambientale (INFEA). Ispra ha previsto la realizzazione di un evento formativo in modalità e-learning e di 2-3 laboratori sperimentali territoriali in presenza. L'accordo prevede che le attività progettuali siano attuate attraverso il coinvolgimento attivo del SNPA.
- Ha partecipato all'evento nazionale dedicato all'educazione ambientale «Villaggio per l'educazione ambientale», svoltosi a Roma il 10 maggio in piazza del campidoglio, e promosso dal MATTM e dal MIUR nell'ambito di un protocollo di intesa sull'educazione ambientale.
- Ha partecipato al festival di educazione alla sostenibilità – Villaggio per la Terra, organizzato dal Earth Day Italy presso Villa Borghese DAL 25 AL 29 APRILE
- Partecipa al comitato scientifico del progetto nazionale Isola della sostenibilità
- Partecipa al comitato scientifico del Comitato nazionale per l'educazione alla sostenibilità – Agenda 2030, della commissione Nazionale italiana per l'UNESCO.

## Educazione ambientale



### Iniziative di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile. Anno scolastico 2018-2019

- Una Giornata in città
- Il Pianeta blu
- Analizza l'Ambiente
- Posidonia spiaggiata
- Un mare di plastica
- Adattamento ai cambiamenti climatici
- Ecosistema spiaggia
- Geologicamente
- Disegno la Natura

**40 Scuole aderenti nel Comune di Roma e in Comuni della Provincia di Roma.**