

V Corso

Introduzione alla tassonomia degli Imenotteri Apoidei italiani

BOLOGNA – 25 febbraio-1 marzo 2019
presso il CREA-AA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente
Via di Corticella, 133 - 40128 Bologna

Responsabile del corso: Marino Quaranta

Introduzione

Gli organismi impollinatori contribuiscono alla riproduzione della maggior parte delle specie vegetali e sono presenti in tutto il mondo. Il gruppo che più di ogni altro contribuisce all'impollinazione è costituito dagli insetti Hymenoptera, superfamiglia Apoidea. Essi sono visitatori obbligati dei fiori e hanno sviluppato comportamenti e strutture morfologiche specializzate per la raccolta e il trasporto del polline.

Alcune specie sono considerate minacciate, e ciò costituisce un serio problema per la produzione agricola mondiale e per il mantenimento della biodiversità. La European Red List of Bees di recente pubblicazione (Nieto et al., 2014), ha valutato il rischio di estinzione per 1965 specie europee di api. Per il 56% delle specie non vi sono conoscenze sufficienti per portare a termine la valutazione e 1101 specie sono state quindi classificate "Carenti di dati" (DD - Data Deficient). Il rapporto evidenzia come il motivo principale di ciò sia dovuto alla carenza di tassonomi, soprattutto nel bacino del Mediterraneo dove risiede la maggiore ricchezza specifica del gruppo.

In Italia la condizione di partenza per gli studi sulla biodiversità e la sistematica degli apoidei è resa difficile per 3 motivi concomitanti:

- carenza di studiosi e di istituzioni di ricerca orientate verso questo gruppo tassonomico;
- scarsità e frammentarietà della letteratura diagnostica, per lo più disponibile solo in lingue straniere spesso diverse dall'inglese;
- assenza di una collezione di riferimento di facile consultazione per questo gruppo.

Tale condizione scoraggia giovani studiosi dall'intraprendere ricerche in questo settore, con il risultato di un effettivo freno alle ricerche sullo stato di salute dei pronubi, oggi molto attuali. Spesso i reperti devono essere inviati all'estero per la determinazione. A volte si ottiene risposta solo dopo molti mesi a causa del sovraccarico di lavoro per gli specialisti.

Destinatari

Il corso è rivolto principalmente a chi, a vario titolo, voglia approfondire la sistematica degli imenotteri apoidei e abbia occasione di utilizzare nel breve termine le nozioni apprese.

Ne possono trarre vantaggio tecnici e consulenti ambientali, personale di aree protette, naturalisti, collaboratori di musei di storia naturale, apicoltori e agricoltori interessati alle problematiche dell'impollinazione, formatori, insegnanti, studenti di scienze naturali, ambientali, ecologiche, agrarie e veterinarie e chiunque sia interessato a vario titolo alle tematiche ambientali e allo studio della biodiversità.

In vista della prossima PAC, la Politica Agricola Comune dell'Unione Europea che entrerà in vigore nel periodo 2021-2027, i ricercatori del CREA hanno avanzato la proposta di includere le api selvatiche tra gli indicatori di biodiversità per valutare la performance e ottenere gli incentivi. Analoghe richieste provengono da altri paesi. Ciò promuoverebbe la richiesta di nuove professionalità e competenze nel settore.

Obiettivi del corso e competenze che verranno acquisite

L'obiettivo principale del corso è quello di addestrare il partecipante a identificare a livello di morfospécie esemplari provenienti da raccolte di campo o collezioni. Il lavoro di laboratorio costituirà la parte principale della formazione.

Le lezioni teoriche includono informazioni di base su biologia ed ecologia delle api e sulle strategie di campionamento. Per quest'anno il periodo scelto per il corso non è ideale per effettuare raccolte di campo. Nondimeno, tempo permettendo, si considererà la possibilità di una uscita in campo, per illustrare ai partecipanti le tecniche di campionamento; per il lavoro di laboratorio, ogni partecipante disporrà di una postazione dotata di stereomicroscopio e apprenderà le corrette modalità per la preparazione, etichettatura ed identificazione del campione.

I partecipanti al corso acquisiranno le seguenti abilità e competenze di base per lo studio delle api selvatiche:

- conoscenza dei caratteri diagnostici dei principali taxa di api selvatiche;
- capacità di assegnare esemplari provenienti da un campionamento ad un genere, o ad una morfospécie;
- conoscenze di base ecologiche, biogeografiche e biologiche dei principali gruppi tassonomici;
- conoscenza delle principali tecniche di campionamento idonee per gli apoidei;
- capacità di trattare esemplari freschi raccolti con diverse tecniche di campionamento e prepararli in modo idoneo per identificazione e conservazione;
- corretta preparazione dei cartellini recanti i dati di cattura;
- saper allestire una collezione di riferimento;
- conoscenza di base dei principali siti web e della letteratura diagnostica fondamentale;

- consapevolezza dei deficit di conoscenza riguardanti la biodiversità degli imenotteri apoidei e delle tendenze attuali per colmare le lacune e partecipare a progetti di ricerca europei.

N.B. I partecipanti al corso sono autorizzati a portare alcuni esemplari di api da identificare (max 20 esemplari), già spillati ed etichettati. Se non già preparati, verranno preparati dal partecipante stesso durante il corso, come esercizio assistito dal docente.

Sede e costo del corso

Il corso si svolgerà dal 25 febbraio al 1 marzo 2019. Le lezioni teoriche e i laboratori si terranno presso il Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente del CREA, in via di Corticella 133 - 40128 Bologna.

Il corso ha un costo di euro 200,00 ed è limitato a un massimo di 7 partecipanti.

Il corso sarà tenuto in lingua italiana. Il materiale didattico fornito sarà in lingua italiana e inglese. Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

Come iscriversi

La domanda di iscrizione dovrà essere inviata entro **sabato 9 febbraio 2019** tramite l'apposito modulo allegato per via email a: marino.quaranta@crea.gov.it, antonio.iannone@crea.gov.it e aa.bologna@crea.gov.it e dovrà contenere i dati anagrafici del richiedente, un recapito email e telefonico e in allegato un CV breve. Nel modulo di iscrizione devono anche essere dettagliate le motivazioni personali per l'iscrizione al corso.

Criteri per la eventuale selezione dei partecipanti

Il corso di tassonomia delle api è aperto a tutti.

Nel caso in cui le domande superassero il limite massimo previsto, verrà effettuata una selezione basata su CV e motivazioni per l'iscrizione. Verrà data priorità a coloro che già lavorano con api selvatiche o riproduzione vegetale, per i quali il corso avrà un impatto significativo sulla loro ricerca e / o insegnamento, e costituirà titolo preferenziale una documentata attività di

collaborazione con istituzioni scientifiche che mostri la possibilità di potere approfondire anche in seguito lo studio della materia oggetto del corso.

Ammissione al corso

L'ammissione al corso verrà notificata entro mercoledì 13 febbraio 2019.

Dettagli per il pagamento della quota di partecipazione da effettuare tra il 9 e il 13 febbraio

Bonifico bancario, intestato a: CREA-AA, IBAN IT19S0100503382000000218660

con Descrizione: Corso di tassonomia delle api CREA-AA Bologna 25 febbraio - 1 marzo 2019

In risposta alla notifica di ammissione al corso, e contestualmente al versamento della quota di iscrizione, inviare anche email ai medesimi indirizzi (vedi "Come presentare la candidatura") recante i dati fiscali per la fattura (nome dell'azienda o nome e cognome - sede legale / residenza - numero di partita IVA se esiste e / o codice fiscale)

Il Docente

Dr. Marino Quaranta

marino.quaranta@crea.gov.it

Tel. +39 051 353103 – 15

PROGRAMMA DEL CORSO

Il corso è suddiviso in 5 giornate, di cui le prime 2 dedicate alla parte generale e le successive 3 alla parte speciale. La parte speciale ha carattere pratico e fonda l'apprendimento sulla gestione e osservazione degli esemplari allo stereoscopio.

PARTE GENERALE

25/02/19 Introduzione

9:30 – 10:30 Finalità e limiti del corso. Descrizione delle attività teoriche e pratiche. Distribuzione del materiale didattico. Breve auto-presentazione dei partecipanti.

10:30 – 11:00 Cenni all'importanza degli Imenotteri Apoidei per la produzione agricola ed il mantenimento della biodiversità del pianeta.

11:00 – 11:15 *pausa*

Classificazione e distribuzione mondiale degli Imenotteri Apoidei

11:15 – 13:00 Cenni alla classificazione degli Hymenoptera. Le famiglie di apoidei nel mondo. Cenni di biogeografia delle api. Fauna paleartica. Fauna europea e European Red List of Bees. Checklist della fauna apidica italiana.

Caratteri diagnostici dei principali gruppi tassonomici italiani

14:30 – 17:00 Caratteri diagnostici nei generi e tribù: Hylaeus, Colletes, Andrena, Halictus, Lasioglossum, Osmiini, Anthidiini, Megachilini, Anthophora, Eucera, Bombus, Ceratina.

26/02/19 Rilevamento, Inventario e Monitoraggio di specie: Tecniche di campionamento. Compatibilmente con il tempo atmosferico, si organizzerà una uscita di campo per illustrare le tecniche di campionamento.

09:00 – 13:00 Parcelle, transetti, vasi trappola, nidi trappola, retino a mano

Preparazione di esemplari freschi o secchi, per identificazione e conservazione

14:30 – 17:30 Esercitazione pratica di preparazione di campioni freschi raccolti con diverse tecniche di campionamento. Scelta degli spilli. Uso della camera umida. Estrazione di genitali maschili. Etichettatura. Digitalizzazione della raccolta di dati.

PARTE SPECIALE

27/02/19 Identificazione: approfondimento teorico seguito da esercitazione pratica

09:00 – 11:00 Caratteri diagnostici per l'identificazione di Generi, Sottogeneri e Specie. Uso di tabelle e chiavi diagnostiche per l'identificazione. Basi di dati online, siti web, fotografie. Metodo del confronto e uso delle collezioni di riferimento. Cataloghi di specie. Morfogenere e morfospecie.

Scelta da parte di ciascun partecipante di uno o più taxa da approfondire nelle giornate dedicate alla parte speciale.

11:00 – 11:15 *pausa*

11:15 – 13:00 Mattino: studio autonomo assistito del gruppo tassonomico prescelto.

14:30 – 17:00 Pomeriggio: discussione delle problematiche riscontrate per ogni gruppo tassonomico

28/02/19 Sessione pratica di identificazione

09:00 – 11:00 Mattino: studio autonomo assistito del gruppo tassonomico prescelto.

11:00 – 11:15 *pausa*

11:15 – 13:00 Mattino: studio autonomo assistito del gruppo tassonomico prescelto.

14:30 – 17:00 Pomeriggio: discussione delle problematiche riscontrate per ogni gruppo tassonomico

01/03/19 Sessione pratica di identificazione

09:00 – 11:00 Preparazione dei cartellini di identificazione.

11:00 – 11:15 *pausa*

Gestione delle collezioni

11:15 – 12:30 Aspetti di organizzazione e problematiche delle collezioni. Situazione delle collezioni italiane e confronto con quanto si sta facendo all'estero.

12:30-13:00 Consegna degli attestati

14,30 – 15,30 Compilazione del questionario di valutazione del corso.
(Facoltativo). Prospettive di collaborazione per lo studio delle collezioni, la digitalizzazione di esemplari, lo studio specialistico, la pubblicazione di articoli scientifici, la presentazione di progetti di ricerca.