



## Tavolo tecnico e focus group *Graphoderus bilineatus* EREMITA

Partecipanti: Amini Shade, Audisio Paolo, Barbieri Cristina, Bianco David, Carotti Giovanni, Cassani Gabriele, Congiu Leonardo, Cozzi Alberto, De Curtis Ornella, Fabbri Roberto, Minelli Fausto, Moretti Francesca, Palazzini Monica, Reggioni Willy, MEOR

Congiu: anticipo i miei contenuti perché poi dovrò abbandonare il meeting. Nonostante alcuni disagi causa Covid, in laboratorio siamo riusciti a procedere con le analisi e abbiamo tentato di amplificare la rete di controllo in un unico tentativo. Il DNA mitocondriale degli individui analizzati è ben conservato e per 2 individui su 5 abbiamo gli esiti dell'amplificato. Le due sequenze sono diverse tra loro a testimonianza di una maggiore variabilità genetica della popolazione lombarda rispetto a quella di Pratignano, dove ricordo che tutti e 5 gli animali avevano lo stesso DNA. I due non sono significativamente né lontani né vicini, ma si vede che le sequenze non seguono un rigoroso pattern geografico.

Da questa prima indicazione si può dire che c'è una promettente diversità della popolazione sorgente. Appena avremo i risultati degli altri 3 individui ve li comunicheremo. La mia sensazione è che si possa procedere con la popolazione in esame.

Palazzini: sicuramente questa è una buona notizia. Terremo conto delle tue indicazioni nel corso della riunione per capire come muoverci rispetto a questa popolazione.

Congiu: al termine delle analisi faremo una breve relazione. Se i 5 individui avranno tutti DNA diverso si potrà affermare di trovarsi in una situazione di buona diversità mitocondriale, che lascia a sua volta presupporre buona diversità nucleare.

Una delle regole base per andare a prelevare individui da una popolazione è la diversità, perché è garanzia di buone capacità adattive degli esemplari in nuovi ambienti.

Barbieri: considerando che non abbiamo i tempi tecnici per un monitoraggio consistente su quella popolazione, se dovessimo preparare un prelievo sulla base di questi risultati si può presupporre una buona consistenza della popolazione?

Congiu: a rigore, la presenza di grande diversità non è di per sé indicatore di una popolazione grande, così come la presenza di animali tra loro uguali geneticamente non è indice di popolazione esigua. Da un punto di vista genetico è difficile fare questo tipo di stima. Se anche gli altri individui (3 esemplari in attesa di risultati delle analisi) fossero diversi tra di loro si può dire che la popolazione non ha subito colli di bottiglia in passato e ci si può quindi ragionevolmente aspettare una popolazione numerosa. L'indicazione è che la popolazione si ricca e di notevole dimensione almeno fino ad un recente passato. Se si è ridotta non ha comunque ancora avuto modo di perdere la sua ricchezza genetica.

Cozzi: ho avuto uno scambio di mail con Montero che verrebbe a visitare il progetto nel 2021 ed ha espresso la volontà di visitare Pratignano. In questo primo scambio proponeva come periodo la settimana dal 17 al 22 maggio, ma non abbiamo ancora definito la durata della visita. Appena avrò conferma sulla durata ve lo comunicherò e voi farete un giro di mail per sentire la disponibilità di tutti in quel periodo. Montero è maggiormente interessato a vedere gli interventi sugli insetti acquatici, quindi a seconda della durata della visita si può pensare ad un giro nei siti di intervento per *Coenagrion mercuriale*.

Ci sarebbe comunque un giorno a Bologna in sede per aggiornamenti amministrativo-finanziari per poi spostarsi nella zona di Pratignano.

Barbieri: quando si collegherà Audisio possiamo argomentare la questione legata al primo punto del tavolo tecnico che corrisponde all'agenda del focus group per oggi ovvero il *Graphoderus bilineatus* e la questione



della reintroduzione. Siccome io Audisio l'ho già parzialmente aggiornato con le ultime notizie, rimanderei a lui la discussione e mi occuperei adesso di fare il punto sulla situazione prelievo nei siti esteri. Partendo con quanto previsto da progetto ci eravamo lasciati a luglio con una indicazione di fattibilità verso Svezia e Lettonia. Pur essendo partita più spedita con i primi contatti la situazione in Svezia, arrivati al punto di richiesta dell'autorizzazione alla contea di Värmland non siamo riusciti da loro ad avere una verifica dei siti effettivi di prelievo e ci è stato detto che in ogni caso non c'erano i tempi autorizzativi per un prelievo entro il 2020. Con la Svezia abbiamo quindi una situazione avviata ma temporaneamente sospesa per procedere prioritariamente con la Lettonia. Abbiamo ottenuto dalla Agenzia Lettone per la Conservazione della Biodiversità l'autorizzazione al prelievo. Stiamo verificando con il nostro referente tecnico Martins Kalnins, tutti gli aspetti organizzativi. Il monitoraggio finalizzato al prelievo è in corso in questi giorni. Abbiamo fatto un incontro Skype ad agosto prima che uscisse in campo per la ricerca e abbiamo concordato per minimizzare i tempi di sosta degli animali, di organizzare due spedizioni. Siamo in attesa perché Martins dice che la popolazione lettone non è così abbondante come si aspettava, ma che avrebbe intensificato le attività di ricerca in questi giorni. Parallelamente stiamo contattando le ditte di spedizione e in particolare una rete internazionale che si occupa di spedizione di animali vivi – IPATA, da animali da compagnia ad animali di laboratorio. Abbiamo identificato la ditta di riferimento di questa rete a Riga e siamo in contatto con la corrispondente italiana di Milano. Si parlerebbe quindi di partenza da Riga, scalo a Francoforte e arrivo a Milano. Siamo pronti quindi ma aspettiamo l'evolversi su tutti questi fronti.

Come ci eravamo accordati nei focus group, siamo andati avanti parallelamente con una pista integrativa di ricerca in Lombardia. Abbiamo fatto le dovute richieste per la spedizione al Ministero, abbiamo ottenuto l'autorizzazione e ci siamo mossi verso i siti ritenuti più idonei (escludendo siti con presenza verificata di *Procambarus clarkii*) restringendo a siti fra la provincia di Varese e Sondrio. In 3 giorni un gruppo con Fabbri, Nardi e (altro entomologo) è andato a campionare a Pian di Spagna e hanno trovato il *Graphoderus*. Fabbri ha prelevato poi successivamente 5 individui per le analisi genetiche, mandati a Padova. Oggi siamo in grado di avere questo primo quadro fornito da Congiu. Adesso abbiamo tutte le carte in regola da questo punto di vista (autorizzazione ministeriale per monitoraggio e prelievo ecc.). Dobbiamo oggi decidere che fare con gli animali presenti, data la situazione con la Lettonia. Un altro elemento da discutere: nel caso in cui si configurasse l'ipotesi Lettonia e contemporaneamente i prelievi da Pian di Spagna, dobbiamo anche decidere quali siti dedicare a quali animali. Lascerei ora la parola a Roberto per le sue impressioni sull'esperienza di campionamento.

Fabbri: abbiamo svolto ricerche in 6 diverse paludi/stagni/laghi in provincia di Varese. Lì i risultati sono stati negativi rispetto alla ricerca di *Graphoderus*, perché abbiamo trovato predatori o *Procambarus*. La sorpresa è stata a Pian di Spagna. Gli ultimi 10 minuti dell'ultimo giorno in luogo non idoneo abbiamo trovato un esemplare di *Graphoderus*. È stato trovato con un retino da invertebrati acquatici. Sono tornato la settimana successiva con trappole e ne ho catturati altri e ho individuato altre due stazioni. Su 6 trappole (nasse sommerse), 3 hanno catturato. La cosa negativa è che la popolazione di ditiscidi è molto numerosa in quei punti. In questo senso le trappole lì vanno pensate bene per mantenere moltissima aria all'interno. Con il retino ho trovato altre due stazioni (una non avrei mai detto che fosse idonea per *G. bilineatus*).

(interruzione per problemi di rete)

Barbieri: (sintesi per Audisio)

Audisio: nell'ottica di una popolazione autoctona italiana, rispetto allo screening preventivo che avevamo fatto nei vari siti in Emilia-Romagna ne avreste individuati già 2-3 idonei?

Barbieri: avevamo già identificato qualche sito, ma magari Giovanni e Willy possono nominarceli più precisamente.



Carotti: uno Lago Sfondato, uno in Provincia di Parma (non visitato, solo ritenuto idoneo da monitoraggio).

Audisio: questi sono di media quota?

Carotti: esatto, l'ultimo nominato è il più alto, intorno ai 1300.

Fabbri: quello ritenuto più idoneo è Metaletto (Parco Nazionale Foreste Casentinesi) e secondariamente potrebbe esserci uno degli stagni nel bolognese, nel MEOR ma gestito dalla Regione. Nel MAR non ci sono attualmente siti subito idonei (che non necessitano di interventi prima del reinserimento).

Barbieri: Martins mi chiedeva il numero minimo della spedizione, al di sotto del quale non ha senso per noi procedere. Io ho indicato 50 animali. Se ne troverà altri 50 farà due spedizioni. Dobbiamo pensare a questi 50 animali che arriverebbero dalla Lettonia per decidere dove portarli.

Audisio: teoricamente con questa situazione l'idea migliore potrebbe essere di riservare uno dei siti tra 900 e 1300/1400 per la popolazione lettone se arriverà e utilizzare invece siti a più bassa quota per la popolazione italiana.

Barbieri: toscano emiliano per i lettone e area est a Pian di Spagna?

Audisio: sì perché corrisponderebbe meglio alle caratteristiche ambientali.

Barbieri: come si procede con Pian di Spagna? Si preleva quello che c'è e si prova a portarlo?

Audisio: chiaro che l'idea di avere un monitoraggio completo sarebbe ottimale per avere una stima della popolazione, mentre per ora abbiamo solo indicazioni vaghe.

Barbieri: io pongo una questione legata al progetto. Se non arrivano gli individui dalla Lettonia noi abbiamo comunque un obiettivo da raggiungere. Chiedo ad Alberto cosa ne pensa, se Pian di Spagna potrebbe aiutarci a raggiungere l'obiettivo?

Cozzi: dal racconto di Fabbri mi sembra che il sito non consenta un prelievo di una certa intensità. Io vedrei un aspetto positivo del progetto al di là del raggiungimento dell'obiettivo, ovvero il dato di campionamento che non era presente prima della vostra spedizione. Io farei un tentativo di prelievo avendo già l'autorizzazione.

Barbieri: se noi andiamo a Pian di Spagna con un team di entomologi e altre persone che supportano e raggiungiamo per dire 20 esemplari, facciamo la reintroduzione comunque?

Audisio: diciamo che intorno ai 20 potrebbe essere l'unico numero orientativo per accordarsi sul minimo da prelevare per la reintroduzione e sul massimo prelevabile da un sito dove non si ha la stima della popolazione.

Cozzi: comunque ci dovrebbe essere ancora un anno di progetto.

Barbieri: era solo per riuscire a cominciare a fare qualcosa visto già il poco tempo a disposizione. Magari si potrebbe fare con 20 individui da Pian di Spagna quest'anno e in futuro, conoscendo meglio il sito, prelevarne un'altra quota.

De Curtis: sotto questi numeri quindi non si preleva?

Audisio: diciamo un numero vicino a 20 come riferimento. Inoltre, quel numero ci darà indicazioni migliori della grandezza della popolazione.

Barbieri: tu Roberto che impressioni hai?

Fabbri: a mio parere la popolazione è cospicua – io ho lavorato con quelle sei trappole nell'arco di 20 metri, in una lanca di circa 600/700. Io mi aspetto di poter campionare buoni numeri.

Audisio: se il primo giorno già si vedono numeri promettenti possiamo stare più tranquilli. A livello giustificativo sull'attività di prelievo potrebbe essere una buona motivazione in funzione della prospettiva non remota dell'arrivo del *Procambarus* nei prossimi anni. Se riuscissimo a trovare una riallocazione della popolazione potrebbe essere anche garanzia di conservazione dello stock genetico.

Fabbri: confermo perché poco più a sud abbiamo trovato il gambero.

Audisio: certo, questo può essere appunto a supporto dell'iniziativa.



Palazzini: se capisco bene l'area non è ecologicamente coerente. Avrebbe senso adottare metodi di sistematizzazione (standardizzazione) del prelievo? Anche solo come rassicurazione per il prelievo a Pian di Spagna, prevedere un prelievo su ampia scala tramite mappatura.

Fabbri: *Graphoderus* è stato trovato in condizioni inattese e non trovato in ambienti ritenuti idonei inizialmente. Quindi si può anche applicare un sistema di standardizzazione ma le forze in campo devono comunque essere tante su un'area così vasta.

Barbieri: su questo bisognerà incominciare a pensare a data, periodo e disponibilità delle persone.

Fabbri: l'altra incognita è l'aumento del livello dell'acqua causa piogge che renderebbe difficile/impossibile entrare.

Audisio: potremmo aspettarci nei prossimi giorni livelli elevati. Bisogna prevedere di osservare le previsioni di medio-lungo termine per identificare un buco di tranquillità meteorologica e del regime pluviometrico di una settimana e andare subito dopo.

Barbieri: metà settembre ad esempio? Giovanni e Roberto sareste disponibili?

Carotti: valuto nei prossimi giorni e vi faccio sapere.

Barbieri: Roberto dovrete dirci come è strutturata la squadra e chi serve.

Audisio: ideale sarebbe organizzare un paio di squadre e lavorare in parallelo anche su siti diversi.

Barbieri: sentirei anche Willy e Francesca sulla questione.

Reggioni: io non ho elementi per condividere o avversare la decisione. Ho sentito in questo collegamento parlare di percezioni e mi sembra non ci sia nulla di così chiaro. Siamo disposti a condividerla ma tenendo conto che si tratta comunque di pareri che non hanno supporto tale da dare tranquillità. Noi faremo quello che si deciderà di fare. Abbiamo fatto una valutazione dei siti come definito inizialmente ma l'idoneità è probabile sia per una popolazione che per l'altra.

Se devo però esprimere una preferenza personale sulla popolazione non so cosa dire.

Siamo in ogni caso disponibili a collaborare alle attività di prelievo, una volta messo mano alle agende per chiarire le varie disponibilità.

Barbieri: sintetizzando diciamo che proviamo a fare il prelievo, ci attestiamo su 20 esemplari come numero di riferimento e pensando eventualmente di integrare con l'anno successivo, e ipotizziamo metà settembre come periodo ideale.

Fabbri: nello studio di fattibilità viene approfondito solo il prelievo dalla Lettonia vero?

Barbieri: abbiamo confezionato lo studio pensandolo modulare ovvero complessivo per tutti i punti generali, ma nel dettaglio per la Lettonia, aprendo poi eventuali altri moduli per Svezia e/o Pian di Spagna. A questo punto possiamo aprire anche quello per Pian di Spagna.

Fabbri: sarebbe meglio sì aprire da subito all'interno dello studio di fattibilità la sezione specifica per Pian di Spagna.

De Curtis: bisogna fare il punto sui soggetti da contattare il prima possibile.

Reggioni: mettiamo in calendario anche questo.

Cozzi: mi intrometto nella discussione per fare un'osservazione. Metaletto è in Toscana per cui presupporrebbe una modifica ulteriore al progetto che era riferito all'Emilia.

Fabbri: da qualche parte mi sembra si dicesse che erano inclusi i Parchi nazionali anche nelle parti toscane.

Reggioni: avevamo indicato come area di progetto i Parchi Nazionali.

Barbieri: confermo che il sito di Camaldoli è indicato nel progetto specificamente.

Cozzi: altra domanda sulla composizione delle squadre. Non si può pensare di coinvolgere i volontari visto che c'è un'iniziativa proprio in questo periodo?

Barbieri: Sicuramente. Ad oggi abbiamo 11 iscritti al corso di formazione. Pensavamo a massimo 20 iscritti da raggiungere in totale.



Altri dubbi?

Cozzi: non mi sembra che Pian di Spagna sia assimilabile ad una zona di pianura dell'Emilia. Io cercherei dati climatici in rete sulla zona per avere un dato più certo. Anche dal punto di vista delle temperature non mi sembra che siano assimilabili.

Fabbri: io ho misurato le temperature anche in profondità e anche considerando le piante e i ditiscidi trovati. Da noi gli esemplari sarebbero comunque inseriti tra i 700 e i 900 metri non in pianura. Ho una mappatura anche dei parametri ambientali e somigliano abbastanza ai dati di monitoraggio habitat nei siti visti.

Barbieri: se non ci sono altre domande su questo punto penso di avere le risposte necessarie a procedere a livello organizzativo.

Noi ora procediamo con l'agenda del Tavolo Tecnico.

SIMPOSI

Palazzini: con molta probabilità non riusciremo ad organizzarli dal vivo. Ogni contributo nell'organizzazione e nel coinvolgimento è ben accetto.

Reggioni: sono disponibile anche per un coinvolgimento diretto non solo nell'identificazione del programma ma anche come relatore.

Barbieri: noi abbiamo un'urgenza che è di definire un programma per il 13 ottobre da iniziare a diffondere. Possiamo già oggi ipotizzare dei nomi così da attivarci con i contatti domani?(condivisione schermo con esempio di grafica)

Regione Emilia-Romagna ha incaricato Atlantide, mentre noi supportiamo la Regione in termini di contenuti, immagini ecc. Bisogna dare un titolo al 'save the date' e ai due simposi.

Reggioni: non mi convincono i titoli ma non ho una proposta. Solo la percezione che i titoli siano troppo vaghi, sia quello generale che i sottotitoli delle due iniziative.

Barbieri: i titoli sono buttati per poter iniziare a commentare. Vi ricordo come viene descritto il gruppo target nel formulario: enti pubblici, gestori, consorzi di bonifica, gruppi di interesse, ecc.

Reggioni: (i titoli) non mi convincono rispetto alla loro capacità di creare appeal nel pubblico target. Se i destinatari sono quelli descritti non mi sembra siano accattivanti.

Barbieri: la parola 'gestione' dovrebbe quindi risaltare rispetto agli 'insetti'. Altre parole chiave da far risaltare? Oppure ci diamo tempo fino a domani per fare proposte?

Bianco: io toglierei la questione Natura 2000 perché forse non a tutti interessa o comunque dovrebbe essere spiegata. Poi il tema non sono gli insetti ma il loro ruolo e l'importanza della gestione della complessità della foresta.

(interruzione per problemi di rete)

Minelli: alcuni input - parlare di foreste invece che di boschi, sfoitare il sottotitolo, togliere 'primi' davanti a risultati.

Reggioni: sono d'accordo con Monica nel porre l'accento sull'effetto degli interventi e sulla complessità della gestione dell'ecosistema.

Bianco: va messo in luce che si propone una trasformazione nella gestione.

Reggioni: 'dalla selvicoltura alla cultura della selva'

Bianco: provate tutti a pensare dei titoli per domani.

Barbieri: vi chiedo questo sforzo entro domani per far partire il 'save the date'. Bastano i titoli, quello generale e quelli dei due eventi. Ricordo che ci sono anche gli insetti d'acqua e non solo le foreste.

Palazzini: titolo generale 'verso la resilienza di boschi ed ecosistemi acquatici'. Gli altri due: 'la gestione dei boschi come ecosistemi complessi' e 'la gestione delle zone umide per la conservazione della biodiversità'.



Con il contributo dello  
strumento finanziario LIFE  
della Comunità Europea



Bianco: 'tutelare gli insetti: verso la complessità dei sistemi ecologici'  
Barbieri: in ogni caso mandatemi via mail le proposte.