



LIFE+11/NAT/IT/00094 "SOS Tuscan Wetlands"
www.life-sostuscanwetlands.eu

Indagini preliminari sulla presenza di *Procambarus clarkii* nel lago di Sibolla

Integrazione di Aprile 2014

ELENA TRICARICO, ELENA CECCHINELLI, ALBERTO F. INGHILESI, GIULIO FERRETTI, FELICITA SCAPINI

(DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA, UNIVERSITÀ DI FIRENZE)

Aggiornamento A.2



LIFE+11/NAT/IT/00094 "SOS Tuscan Wetlands"

www.life-sostuscanwetlands.eu

Area di intervento

L'area del lago di Sibolla (SIC IT5120018) si presenta, in Aprile, con ampie aree allagate al di fuori dello specchio d'acqua principale. Il livello medio dell'acqua nel lago principale e nei canali limitrofi è innalzato, rendendo molto difficile l'accesso al lago principale e, in generale, il lavoro degli operatori con il solo ausilio di cosciali o tute impermeabili.

Metodologia di indagine

Sono state individuate 5 stazioni, denominate da A a E, le prime quattro poste all'interno dello specchio principale del Lago di Sibolla, e l'ultima posta lungo il fosso principale che esce dal lago, dove già erano state effettuate catture preliminari a Ottobre 2013. In ogni stazione sono state innescate e messe a dimora 8 nasse, poste a circa 25 metri l'una dall'altra in transetti lungo riva. Le 40 nasse, come da protocollo, sono state innescate con scatoletta di cibo per gatti 100g, forata e cambiata giornalmente. Le nasse sono state così controllate per 9 giorni consecutivi e i lavori sul campo sono stati dunque effettuati dal 3 al 13 aprile 2014.



Figura 1. Distribuzione dei transetti di 8 nasse presso il Lago di Sibolla.



LIFE+11/NAT/IT/00094 "SOS Tuscan Wetlands"

www.life-sostuscanwetlands.eu

Risultati

Sono stati catturati mediante trappolaggio con nasse in totale 1111 gamberi (figura 3 e tabella 1). Le catture sono state, come atteso, più abbondanti nel canale rispetto a quanto registrato in ambito strettamente lacustre, probabilmente per l'area più ristretta di lavoro rispetto al lago (e quindi alla maggiore capacità attrattiva delle esche). Nel lago, infatti, nonostante le nasse siano state poste semisommerse e in zone di riva con abbondante presenza di vegetazione, la densità degli animali risulta essere minore.

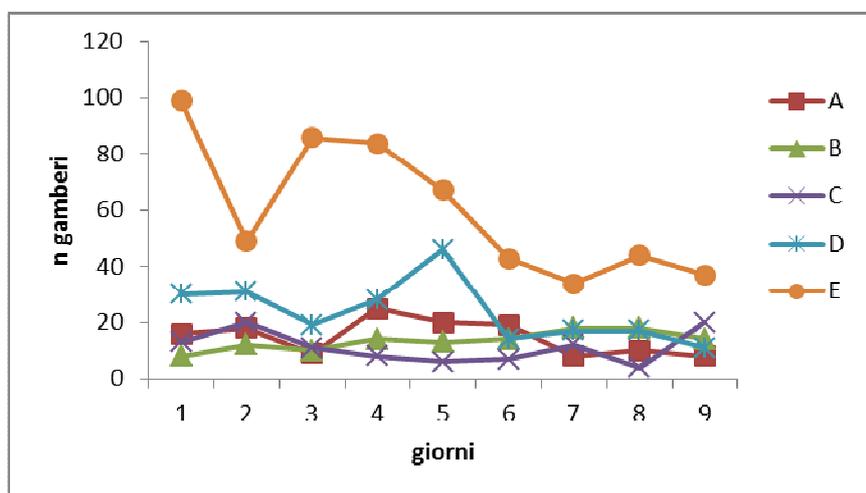


Figura 3. Andamento delle catture di gamberi per transetto di campionamento

Tabella 1. Numero totale di gamberi e media CPUE (\pm errore standard) per nassa per ogni transetto

	A	B	C	D	E
Gamberi totali	133	121	101	213	543
Media CPUE	1,8 ($\pm 0,26$)	1,7 ($\pm 0,14$)	1,4 ($\pm 0,24$)	3,0 ($\pm 0,46$)	7,5 ($\pm 1,01$)



LIFE+11/NAT/IT/00094 "SOS Tuscan Wetlands"

www.life-sostuscanwetlands.eu

Il CPUE, se confrontato coi valori relativi alle catture effettuate ad Ottobre (si veda la relazione tecnica precedente), mostra come sia nel lago principale che nel canale, il tasso di catture giornaliero sia stato sensibilmente inferiore rispetto al campionamento autunnale. Tale abbassamento del tasso di cattura è probabilmente da imputare alle temperature basse dell'acqua, con conseguente ridotta attività dei gamberi.

L'andamento delle catture, in questi 9 giorni di Aprile, non è risultato essere correlato con l'andamento della temperatura dell'acqua. Proprio la temperatura dell'acqua, più bassa rispetto a quella registrata in Ottobre 2013, presenta considerevoli variazioni tra le rive esposte ad insolazione mattutina e quelle più ombrose (e il canale), con valori più elevati lungo i transetti A e B (in media 16,3°C) e più bassi transetti C, D ed E (rispettivamente 14,1, 14,3 e 13, 4°C; le temperature sono state misurate tra le 9 e le 10.30 del mattino tutti i giorni, per ogni nassa ispezionata). C'è stato inoltre una generale diminuzione della temperatura dall'inizio del campionamento nelle zone C e D.

La sex ratio risulta sbilanciata verso i maschi che costituiscono il 61% della popolazione campionata (i valori per le stazioni ABCDE sono rispettivamente 59, 64, 55, 66 e 60%).

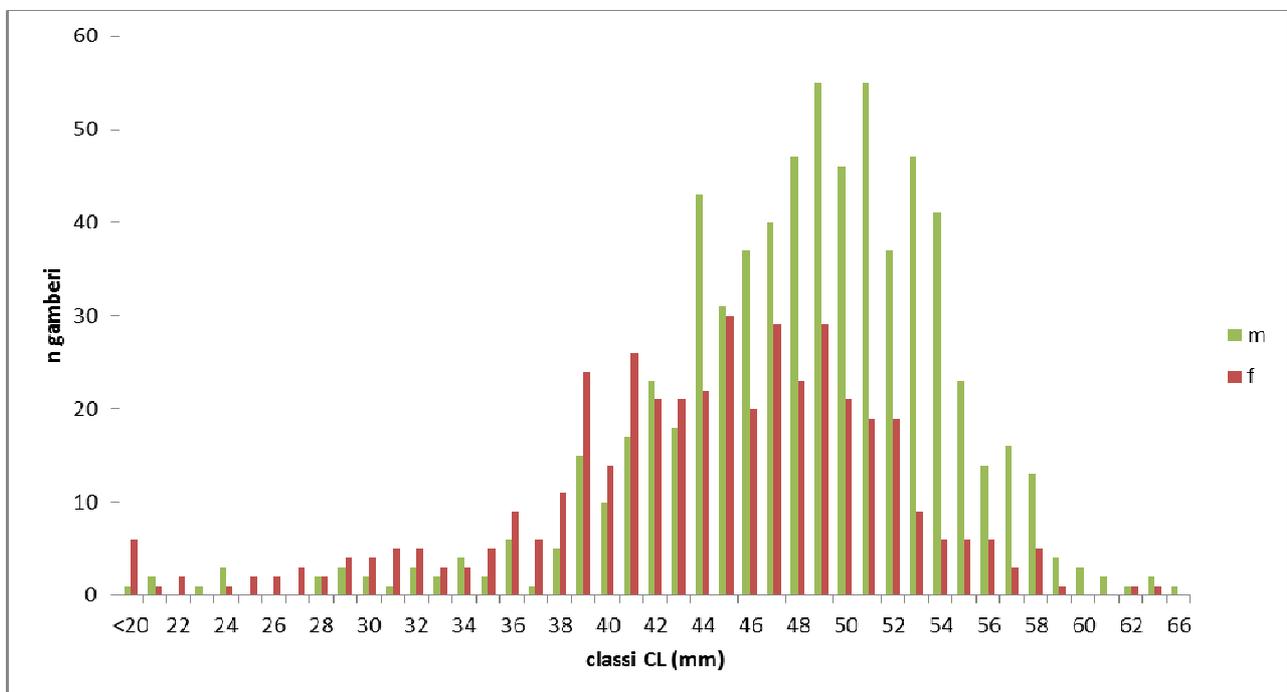


Figura 4. Classi di taglia dei gamberi (maschi e femmine) catturati al Lago di Sibolla.



LIFE+11/NAT/IT/00094 "SOS Tuscan Wetlands"

www.life-sostuscanwetlands.eu

Rispetto ad ottobre, è maggiore la frazione di maschi di grosse dimensioni rispetto alle femmine delle rispettive taglie (figura 4). Compaiono anche, nelle catture manuali effettuate con retino il primo giorno, numerosi individui appartenenti alle classi piccole (<35mm di lunghezza di cefalotorace), ad indicare che queste classi sono numerose nel sito e la loro presenza è sicuramente sottostimata se si valutano solamente i dati provenienti dal campionamento con nasse. Il campionamento con retino, infatti, conferma almeno nei canali limitrofi al lago, l'abbondante presenza di immaturi.

Gran parte degli individui adulti presenta segni di evidente maturazione sessuale, probabilmente raggiunta precocemente con l'aumento di temperatura e le giornate calde del mese di marzo. Da segnalare il rinvenimento di quattro animali in muta (1 nel lago e 3 nel canale), di una femmina con uova e di una con piccoli (entrambe da catture nel lago principale).

Altre catture e segnalazioni

Durante le catture sono stati rinvenuti nelle nasse anche alcuni pesci già segnalati nelle acque del lago: pesce gatto (*Ameiurus melas*), persico sole (*Lepomys gibbosus*), carassio (*Carassius carassius*), scardola (*Scardinius erythrophthalmus*).

Merita particolare attenzione il rinvenimento, durante i giri di ricognizione nel sito, della testuggine palustre europea *Emys orbicularis*, che da tempo non veniva segnalata nella zona. Il piccolo intento a fare basking grande come una moneta da 2 euro, è stato fotografato e immediatamente rilasciato (figura 5). La presenza di questa specie induce gli operatori alla massima prudenza nel posizionamento e controllo delle nasse, al fine di non esercitare impatti nei confronti di questa specie particolarmente meritevole di conservazione.



LIFE+11/NAT/IT/00094 "SOS Tuscan Wetlands"
www.life-sostuscanwetlands.eu



Figura 5. Giovane esemplare di *Emys orbicularis* rinvenuto nel sito.

Conclusioni

Si ritiene necessario il campionamento di Maggio per avere dati più solidi sulla consistenza della popolazione del gambero nel lago di Sibolla, con una indagine approfondita anche nelle aree del "Chiaro di Moroni" e di piccole aree più difficilmente raggiungibili all'interno del SIC. Con l'innalzamento delle temperature, infatti, si potrà avere un quadro esaustivo sulle dimensioni della popolazione del gambero killer e provvedere a stilare un protocollo adeguato di intervento per il contenimento e l'abbassamento della densità nel lago di Sibolla.