

Nidificazione di Fratino (*Charadrius alexandrinus*) lungo il litorale di Senigallia (AN - Marche): alcuni parametri riproduttivi

Claudio Sebastianelli¹, Mauro Mencarelli², Niki Morganti^{2,3}, Francesca Morici²

¹ A.R.C.A., info@associazionearca.eu; ² Studio naturalistico Diatomea, Senigallia (AN), info@studiodiatomea.it; ³ Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", DiSTeVA, niki.morganti@uniurb.it

Introduzione

Con il patrocinio del Comune di Senigallia gli autori hanno avviato nel 2008 il Progetto Fratino Senigallia, con l'obiettivo di monitorare la popolazione locale di Fratino (*Charadrius alexandrinus*). La ricerca raccoglie i dati delle stagioni riproduttive 2007-2011, al fine di analizzare alcuni parametri riproduttivi della specie: estensione areale di nidificazione, numero di nidi per area, numero e densità delle coppie, numero e dimensioni delle uova, fedeltà al sito, successo di schiusa e di involo. Molti altri dati raccolti durante le stagioni sono analizzati in lavori a se stanti. Nelle Marche la specie è considerata nidificante, migratrice e svernante irregolare (Giacchini, 2003). Morganti (2009) la indica a livello locale come nidificante, migratrice e svernante regolare. La lettura degli anelli dei riproduttori marcati nel 2010 consente di considerare ora la specie anche come parzialmente sedentaria.

Materiale e metodi

I dati relativi al 2007 derivano prevalentemente da segnalazioni; nel 2008 è iniziato il monitoraggio che ha però seguito un protocollo sistematico dal 2009. I rilevamenti in periodo riproduttivo sono stati effettuati con attrezzature ottiche. L'area è stata percorsa a piedi con cadenza settimanale per individuare le coppie nidificanti ed i nidi. Questi ultimi sono stati georeferenziati annotando anche data di deposizione (esatta o presunta), tipologia di nido e, nel caso di distruzione dello stesso, la causa determinante, distinguendo i fattori antropici da quelli naturali. È stato inoltre registrato il numero di uova e, nel 2011, annotate anche le dimensioni delle stesse.

Area di studio

La ricerca interessa il litorale del Comune di Senigallia (AN), per un'area di 10 km. In tre aree distinte il Fratino è stato rilevato come nidificante: Cesanella, Cesano e Marzocca. Cesanella e Cesano sono aree contigue caratterizzate da spiaggia sabbiosa con dune embrionali. Le due aree sono monitorate dal 2007. Il sito di Marzocca è invece caratterizzato da spiaggia ghiaiosa con vegetazione dunale rada. I primi nidi qui individuati risalgono al 2008. stagione riproduttiva 2011 la ricerca è stata estesa fino al Comune di Montemarciano, limitrofo al litorale di Marzocca, a sud di Senigallia, in cui la specie è stata registrata come nidificante per la prima volta (Fig. 1).



Fig. 1 - Area di Studio

Risultati

I dati raccolti nei 5 anni forniscono un maggior dettaglio della eco-etologia della popolazione nidificante. I risultati, analizzati singolarmente, sono riportati nelle tabelle seguenti. L'apparente aumento della popolazione nidificante dal 2009 ad oggi e l'incremento annuale del numero di deposizioni è collegato sia al più approfondito monitoraggio nel corso degli anni, sia al mantenimento di un habitat idoneo alla nidificazione, grazie ad azioni di conservazione dell'ambiente dunale.

Estensione area di nidificazione/distribuzione dei nidi/coppie nidificanti/densità: Fino al 2010 i nidi sono concentrati in due aree separate: litorale a nord del porto di Senigallia, dalla latitudine a e litorale a sud del porto (Marzocca) dalla latitudine a... Nel 2011 sono stati rilevati nidi anche presso il litorale di Marina di Montemarciano, confinante a Sud con quello di Senigallia. Il numero di nidi rilevati è aumentato nel periodo di studio: 3 nel 2007, 8 nel 2008, 21 nel 2009, 27 nel 2010 e 36 nel 2011. Nel corso degli anni appaiono in un aumento anche i nidi nell'area di Marzocca (Fig.2). Dal 2010 l'inanellamento ha facilitato la stima delle coppie nidificanti che verosimilmente ammontano a 13/15 nel 2010, e 18/22 nel 2011. Per la densità delle coppie è stato scelto il periodo con il maggior numero di coppie in cova contemporaneamente: per l'area nord di Senigallia la densità è pari a 1cp ogni 4,09 ha; per l'area a Sud di Senigallia è pari a 1cp ogni 0,73 ha.

Fedeltà al sito di riproduzione: È stata osservata una decisa filopatria. Molti individui sono tornati a nidificare nella stessa area e altrettanti hanno deposto quasi nello stesso punto in cui la nidificazione dell'anno precedente aveva avuto successo (Fig. 3).

Numero e dimensioni delle uova: All'aumento delle deposizioni nel corso degli anni consegue l'aumento di uova deposte, consentendo un'analisi del numero di uova per nido: dei 95 nidi il 4,2% aveva 1 uovo, il 14,7% 2 uova, l'80% 3 uova. Nel 2011 è stato registrato il primo nido con 4 uova, pari all'1% del totale di nidi. Nel 2011 sono stati raccolti i dati biometrici delle uova: su un campione di 57 uova misurate sono state rilevate le seguenti dimensioni:
Lunghezza (mm): 32.2 (30.8-34.5); Larghezza (mm): 23.4 (20.6-24.4); Peso (g): 8.6 (7.6-9.8); Volume (cm³): 8.95 (7.2-10.1).

Successo di schiusa e di involo: nel corso del periodo di studio 2009-2011, in cui il monitoraggio è stato svolto in maniera sistematica, è stato osservato un progressivo aumento del successo sia di schiusa (dal 17,3% al 40,2%) che di involo (dal 11,1% al 51,3%) Tab.1. Gli insuccessi nella schiusa si concentrano prevalentemente tra la seconda metà di marzo e la prima metà di aprile, forse in relazione ad una maggiore mobilità dei frequentatori delle spiagge ed ad una meno controllata presenza di cani in libertà.

	Nidi totali	Nidi positivi	Nidi negativi	Uova deposte	Pulli nati	Successo schiusa (%)	Pulli involati	Successo involo (%)
2007	3	2	1	9	6	66,7	5	83,3
2008	8	7	1	22	17	77,3	7	41,2
2009	21	4	17	52	9	17,3	1	11,1
2010	25	10	15	73	25	34,2	9	36,0
2011	36	18	18	97	39	40,2	20	51,3

Tab.1: Situazione nidi 2007-2011 con indicato il successo di schiusa e di involo

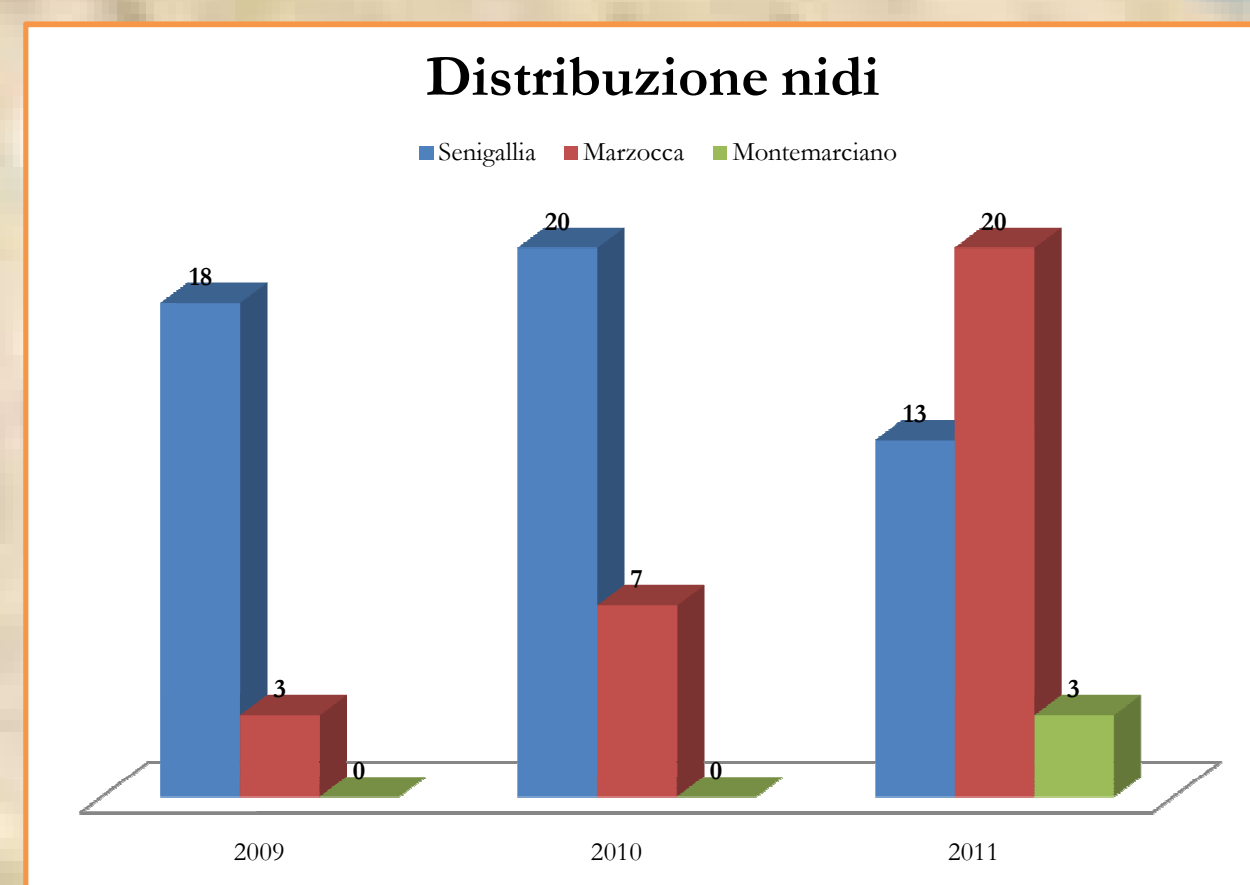


Fig. 3: esempio di Filopatria: 1 coppia ha nidificato quasi nello stesso punto dell'anno precedente



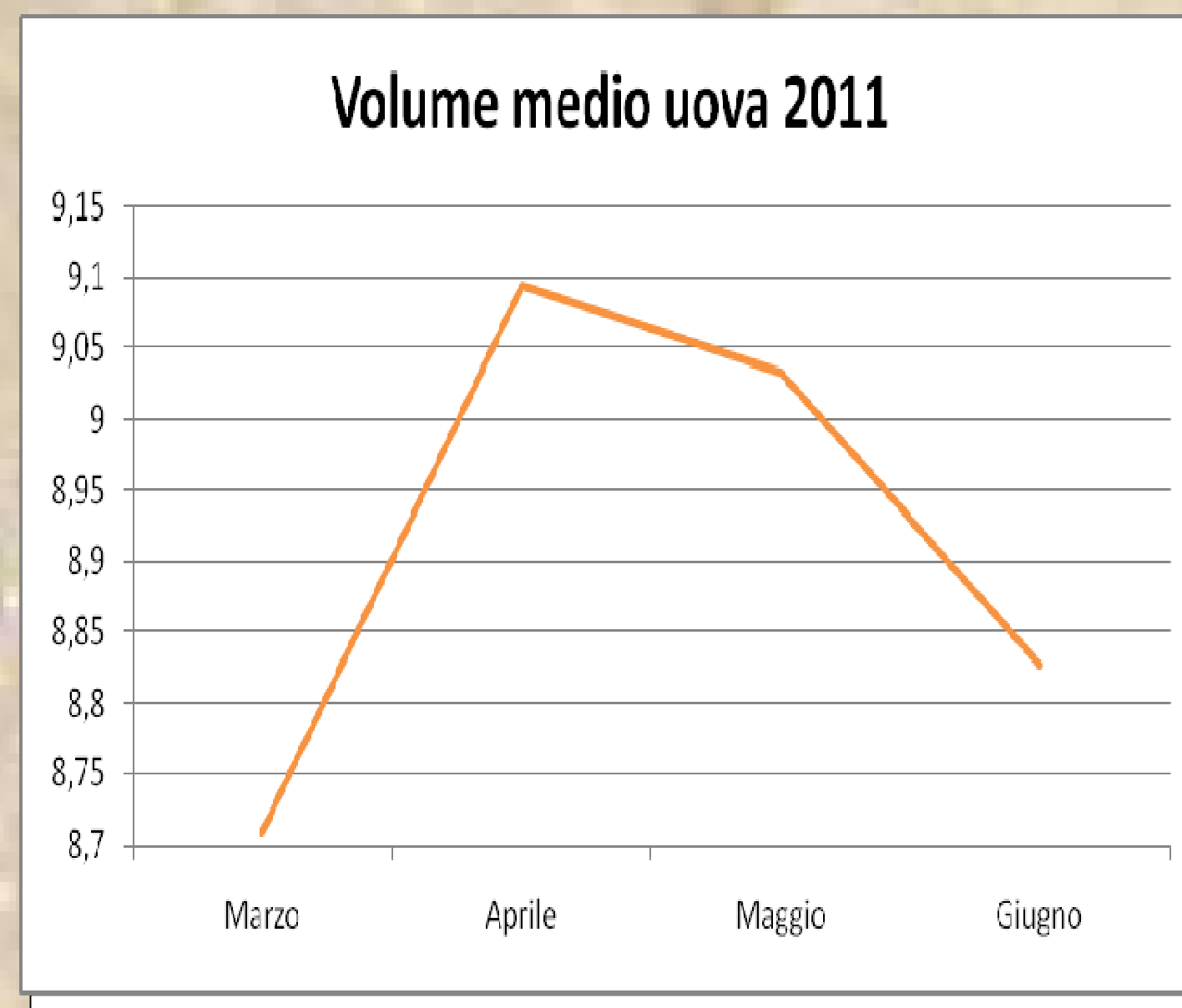
Un maschio corteggia con successo una femmina in cova, per indurla ad abbandonare il nido e a riprodursi con lui.



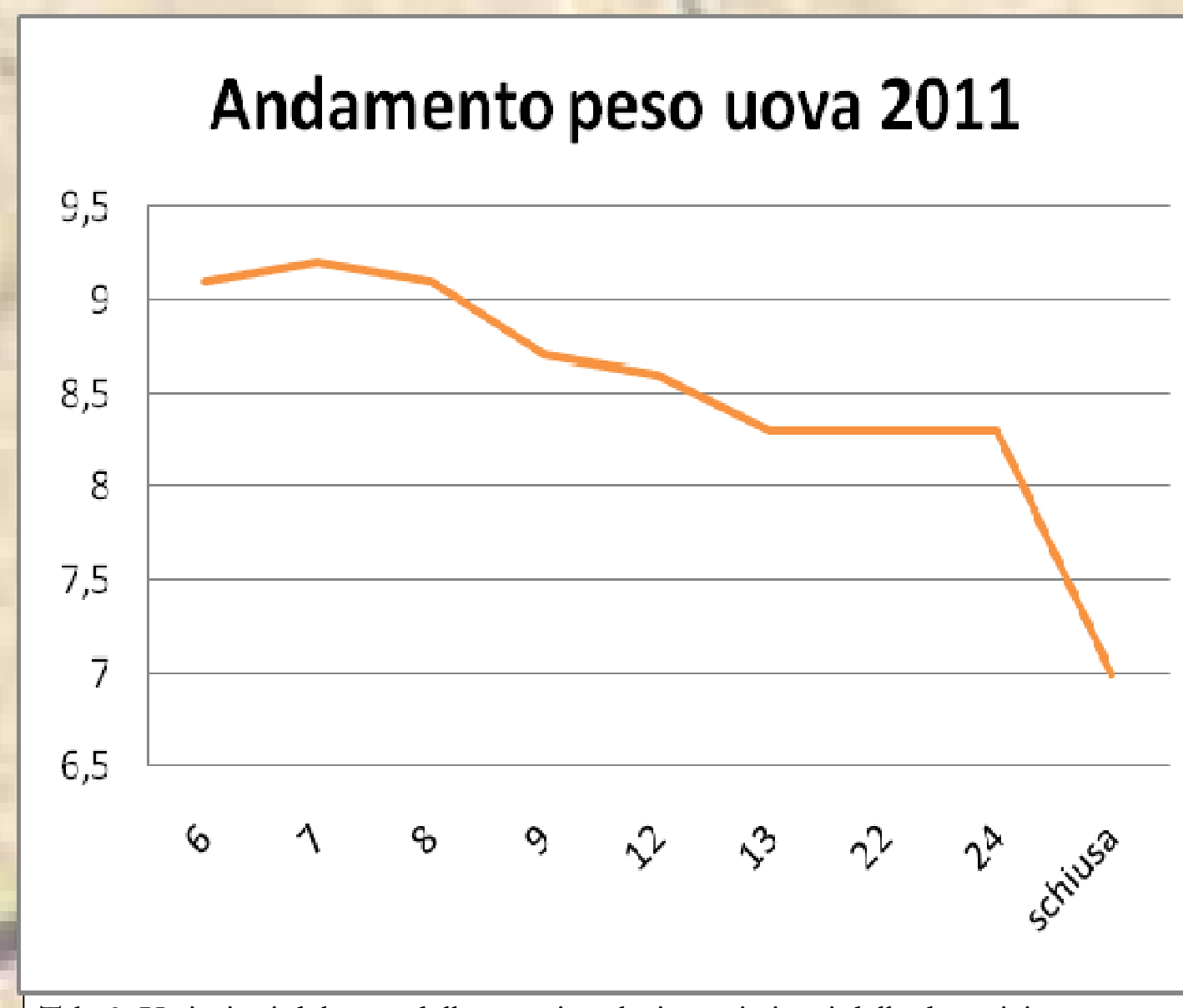
Adulto mentre sorveglia i pulli di un'altra coppia



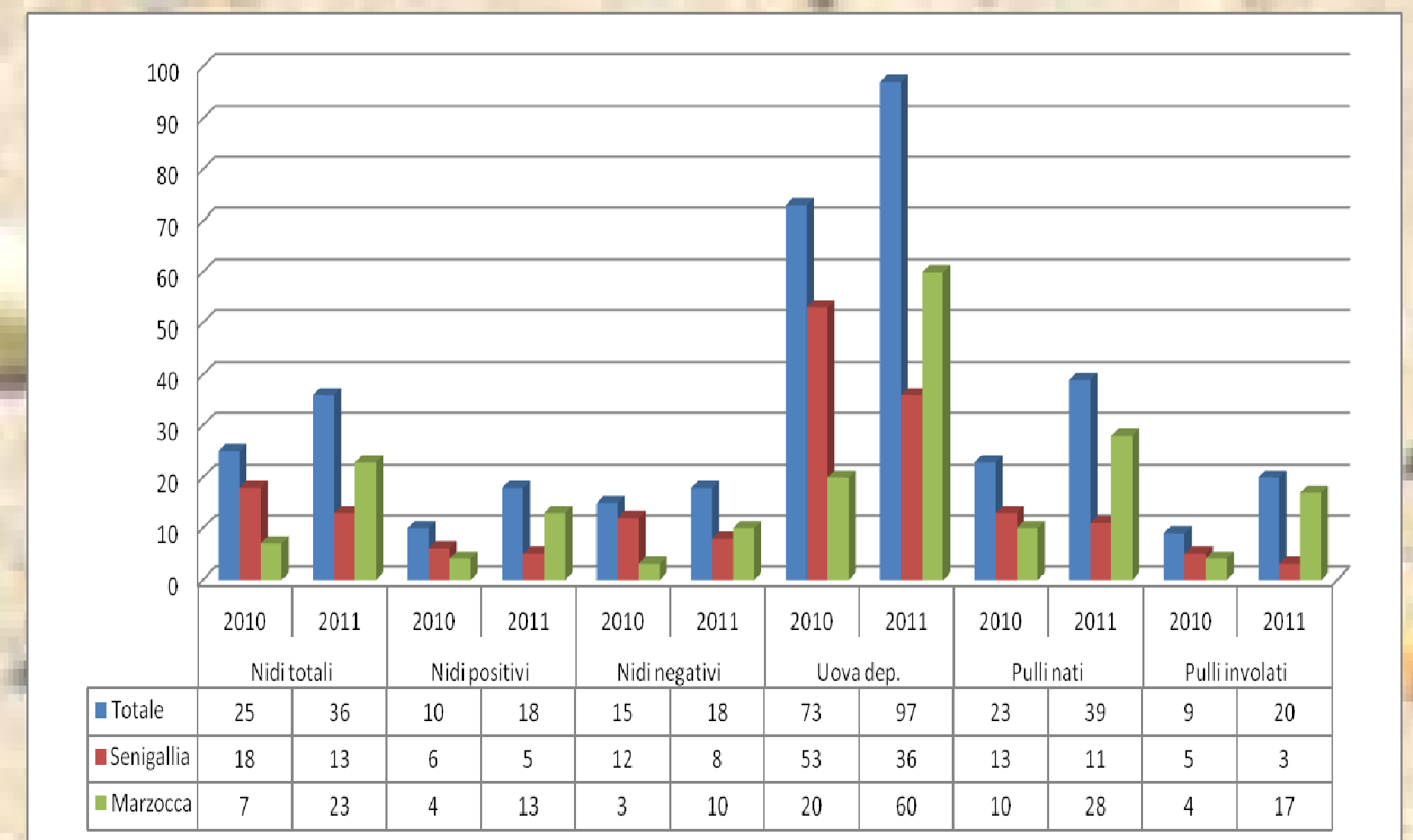
Pullo con anello metallico osservato a 8 km dall'area di svezamento.



Tab. 2: Variazioni volumetriche mensili



Tab. 3: Variazioni del peso delle uova in relazione ai giorni dalla deposizione



Conclusioni:

- I dati raccolti mostrano un graduale incremento della popolazione di Fratino a Senigallia, probabilmente in seguito all'attuazione di azioni di conservazione dell'ambiente dunale, che hanno permesso di mantenere un habitat idoneo alla nidificazione, ma anche per una plasticità del comportamento riproduttivo, descritta nel dettaglio in altri lavori presentati in questo convegno. Da rimarcare anche l'estensione delle aree di nidificazione a Sud di Senigallia, con l'interessamento del litorale di Marina di Montemarciano.
- Molti gli individui che tornano a riprodursi nelle stesse aree: tutti gli esemplari inanellati nel 2010 sono stati ricontattati come nidificanti nel 2011. In almeno 3 casi la filopatria è stata tale da riproporre la deposizione a ridottissima distanza dall'area che aveva portato alla schiusa nell'anno precedente, con differenze anche di pochi centimetri.
- Le biometrie delle uova non si discostano molto da quelle rinvenute in bibliografia (Fraga, 1996; Mascia, 2011). È stato osservato che il peso delle uova diminuisce con l'aumento dei giorni di incubazione secondo un tasso medio giornaliero di regressione pari a 0,0494g. (Tab.3). Il volume delle uova varia secondo il periodo stagionale di deposizione (Tab.2).
- In aumento anche il successo di schiusa e di involo. Questo è imputabile alle azioni di salvaguardia dei nidi intraprese tramite l'apposizione di recinzioni e di gabbie per ridurre il calpestio delle uova e la loro predazione. È stato osservato che, soprattutto nelle zone di Marzocca e Montemarciano, queste misure hanno stimolato la sensibilità della gente verso la specie: in un caso gli stessi cittadini ci hanno contattato per recintare un nido che era sfuggito ai monitoraggi.

Bibliografia

- Fraga R.M., Amat J.A., 1996. Breeding biology of Kentish plover (*Charadrius alexandrinus*) population in an inland saline lake. *Ardeola* 43 (1): 69-85.
- Giacchini P., 2003. Check-list degli Uccelli delle Marche. *Riv. ital. Orn.*, 73 (1): 25-45.
- Mascia F., Grusso M., 2011. dati preliminari sull'ecologia riproduttiva del Fratino (*Charadrius alexandrinus*) in Sardegna: 125-127. In: Biondi M., Petrelli L. (a cura di). Il Fratino: status, biologia e conservazione di una specie minacciata. Atti del convegno nazionale, Bracciano (RM), 18 settembre 2010. Edizioni Belvedere (LT), le scienze (13), 240 pp.
- Morganti N., Fusari M., Mencarelli M., Morici F., Pascucci M. & Marini G., 2009. Aspetti ecologici della nidificazione di *Charadrius alexandrinus* lungo il litorale marchigiano. In: Brunelli M., Battisti C., Bulgarini F., Cecere J.G., Fraticelli F., Giustin M., Sarrocco S. & Sorace A. (a cura di). Atti del XV Convegno Italiano di Ornitologia. Sabaudia, 14-18 ottobre 2009. Alula (1-2): 252-254.