

STUDIO TECNICO DR. ANTONIO BORG
NATURALISTA & TECNICO FAUNISTICO

Partita IVA 02862190242 - C.F. BRGNTN72T22L736C
Via dei Fanti, 154 36040 Torri di Quartesolo – Vicenza
Tel/Fax 0444-357643 Cell.: 320-1741402
borgotiz@yahoo.it

PARCO NATURALE DOLOMITI FRIULANE



M O N I T O R A G G I O
AQUILA REALE
R I S U L T A T I 2 0 1 2

SOMMARIO

1. ATTIVITÀ SVOLTA	2
2. COPPIE PRESENTI	2
3. RIMPIAZZI E PERCENTUALE DI NON ADULTI NELLE COPPIE	4
4. NUOVI NIDI	5
5. COPPIE NIDIFICANTI	6
6. SUCCESSO RIPRODUTTIVO	7
7. BANCADATI DEI VALORI DEGLI INDICATORI FANALP	8
8. NOTA E SUGGERIMENTO IN MERITO ALL'ATTIVITÀ DI VOLO NEL PARCO	

Foto di copertina:
la femmina della coppia di Cimolais
nell'autunno 2011 (A. Borgo)

Relazione del 06 agosto 2012

1. ATTIVITÀ SVOLTA

L'attività di monitoraggio è iniziata nel mese di febbraio con il monitoraggio dell'attività preriproduttiva delle nuove coppie di Erto e Casso e di Claut (vedi relazione 2010). In particolare l'attività era finalizzata ad individuare le eventuali nuove aree di nidificazione e a monitorare i cambiamenti nell'uso dello spazio con riferimento specifico all'espansione o modifica degli home range rilevati nel periodo 2010-2011. Tale monitoraggio coinvolge anche le coppie confinanti le quali subiscono e a loro volta si oppongono all'espansione territoriale delle due nuove coppie. Gli spostamenti compiuti dagli individui delle confinanti coppie confinanti preesistenti sono monitorati anche per verificare quanto l'occupazione degli home range da parte dei nuovi individui fosse esclusiva. Si sta evidenziando un quadro di significativo ampliamento dell'home range della coppia di Erto e Casso e di consolidamento dell'home range della coppia di Claut.

Seguendo le metodologie previste dal fanAlp ed utilizzando i punti di osservazione già descritti nelle relazioni consegnate dallo scrivente nel 2010 e 2011, nel corso dei mesi di febbraio, marzo e aprile sono state censite le coppie presenti nell'intero Parco e SIC Dolomiti Friulane ed è stato monitorato il comportamento riproduttivo di ognuna delle 10 coppie censite, mediante osservazione degli accoppiamenti, dell'attività di costruzione o rinverdimento di nidi, dei voli di parata nuziale e di display territoriale. Sono quindi in tal modo state individuate le coppie nidificanti e i nidi utilizzati. Tra maggio e la fine di luglio è stato condotto il monitoraggio del successo delle nidificazioni avviate e del numero di aquilotti portati all'involo.

In data 4 maggio, è stato osservato un Grifone (*Gyps fulvus*) in volo sul Lodina alle 9h15'. L'ora, la mancanza di termiche e il tipo di volo lasciavano supporre che l'aniamale avesse pernottato nell'area. L'osservazione della specie è interessante in quanto può essere messa in relazione con l'attuale epidemia di rogna sarcoptica e la presenza di carcasse di Stambecco nell'area.

2. COPPIE PRESENTI

È stata confermata la presenza delle 10 coppie individuate nel 2010: le 8 coppie territoriali già presenti da anni, insediate nei territori di 1) Erto-Casso e Val Gallina, 2) Cimolais, 3) Val Cimoliana, 4) Val Settimana, 5) Fornese, 6) Canali di Meduna, 7) Val Silisia-Giere, 8) Andreis e Val Molassa, 9) Erto e Casso, 10) Claut (Fig. 1). A queste coppie si può aggiungere la coppia della Val Provagna e Prescudin, oggetto di monitoraggio nel passato, ma attualmente non più monitorata in quanto del tutto esterna ai confini del Parco (Fig. 1).

È proseguito il monitoraggio dell'home range delle due nuove coppie e delle coppie ad esse confinanti. Gli home ranges vengono definiti sulla base delle osservazioni degli spostamenti delle aquile delle singole coppie (Fig. 2), ed è stato facilitato anche quest'anno dalla livrea ancora non adulta dei partners delle due coppie di Erto e Casso e di Claut, che risultavano ben riconoscibili individualmente.

Interessante l'evoluzione dell'uso dello spazio da parte della coppia di Erto e Casso, che insediatasi nel 2008-2009 a spese del territorio della coppia di Erto-Val Gallina, occupa dal 2011 il gruppo del Borgà-Salta, la Val Zemola, il M. Porgeit e il M. Certen. Quest'anno la coppia di Erto e Casso ha esteso il proprio territorio (porzione difesa dell'home range) alla porzione prossimale della Val Vajont (linea congiungente Cima di Tola e M. Certen) ove ha peraltro intrapreso la nidificazione. Sulla linea di cresta M. Cornetto - Cima di Tola si è pertanto rilevata un'intensa conflittualità con la coppia di Cimolais e una conseguente forte attività di demarcazione territoriale da parte dei maschi delle due coppie (voli a festoni simultanei e ravvicinati). La preesistente coppia di Erto, che prima dell'insediamento della nuova coppia

stendeva il suo home range fino al M. Buscada e alle Centenere, non è stata osservata a nord della cresta del M. Toc e della vetta del M. Certen. Attualmente la coppia sembrerebbe avere un home range molto piccolo e sostanzialmente esterno al Parco. È prevedibile un aumento del territorio della coppia nella Valle del Piave e nell' Alpagò.

AQUILA REALE Monitoraggio 2012

Territori (home ranges) delle coppie presenti nell'area del Parco Naturale Dolomiti Friulane

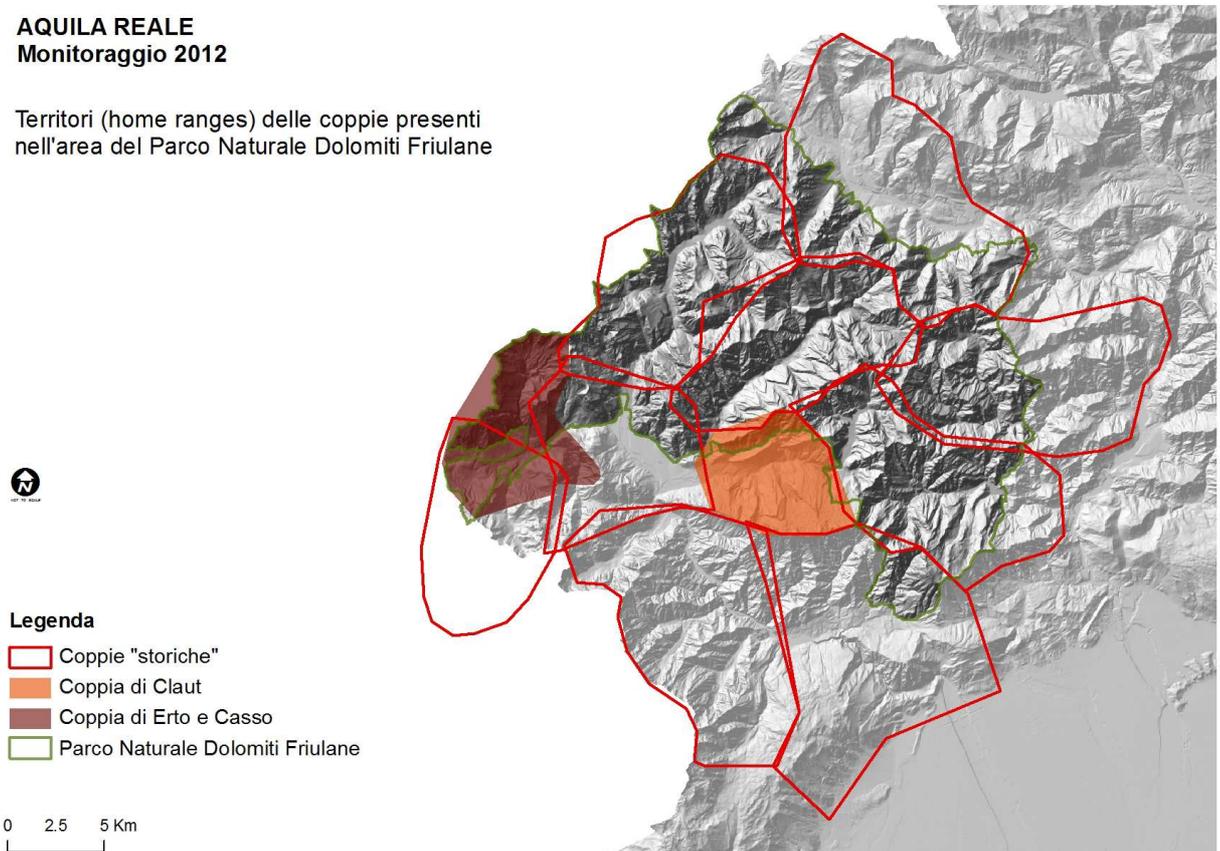


FIG. 1. Home range delle 11 coppie di Aquila reale presenti nell'area del Parco Naturale Dolomiti Friulane. Nella figura è rappresentata anche la coppia della Val Provagna, non più oggetto di monitoraggio riproduttivo.

L'home range della coppia di Claut appare invece sostanzialmente stabile e consolidato, coincidendo con quello già definito nel 2011 (Fig. 2). L'attuale conformazione degli home range non può ancora ritenersi stabile, ma certamente sta ad indicare da un lato un significativo aumento delle risorse trofiche invernali nell'home range delle coppie (aumento carcasse di camoscio e cervo), dall'altro una maggior capacità dei nuovi individui di sfruttare anche aree soggette a disturbo antropico (vicinanze di paesi e aree a fruizione escursionistica) in passato disertate o meno frequentate (Borgo, in stampa).

Gli home range delle due nuove coppie e della coppia di Cimolais appaiono di dimensioni davvero piccole, rivelando o un'elevata disponibilità di prede, o un'elevata efficienza degli individui che li occupano (Borgo, in stampa). Ulteriori dettagli in merito verranno esposti nella relazione finale. Solo la prosecuzione del monitoraggio nel tempo potrà verificare la sostenibilità di questa situazione che appare, se confrontata con le situazioni circostanti, piuttosto estrema e certamente rivoluzionaria di quanto ritenuto in passato essere la dimensione potenziale degli home range della specie in ambito prealpino (Genero & Caldana, 1997; Tormen & Cibien, 1991).

L'attuale densità della popolazione è pari a 1,68 coppie /100 Km². La densità è calcolata considerando anche le coppie dell'Alpagò e della Val Provagna, che pur essendo esterne al Parco e al SIC vanno incluse in quanto rientrano all'interno del poligono (area NND) di calcolo

della densità relativo alla popolazione del Parco. Il valore si mostra al di sopra del valore soglia individuato e testimonia il buon stato di conservazione della popolazione di aquila reale del Parco Naturale e SIC Dolomiti Friulane.

AQUILA REALE
Monitoraggio 2012

Definizione degli home ranges delle nuove coppie sulla base degli spostamenti osservati

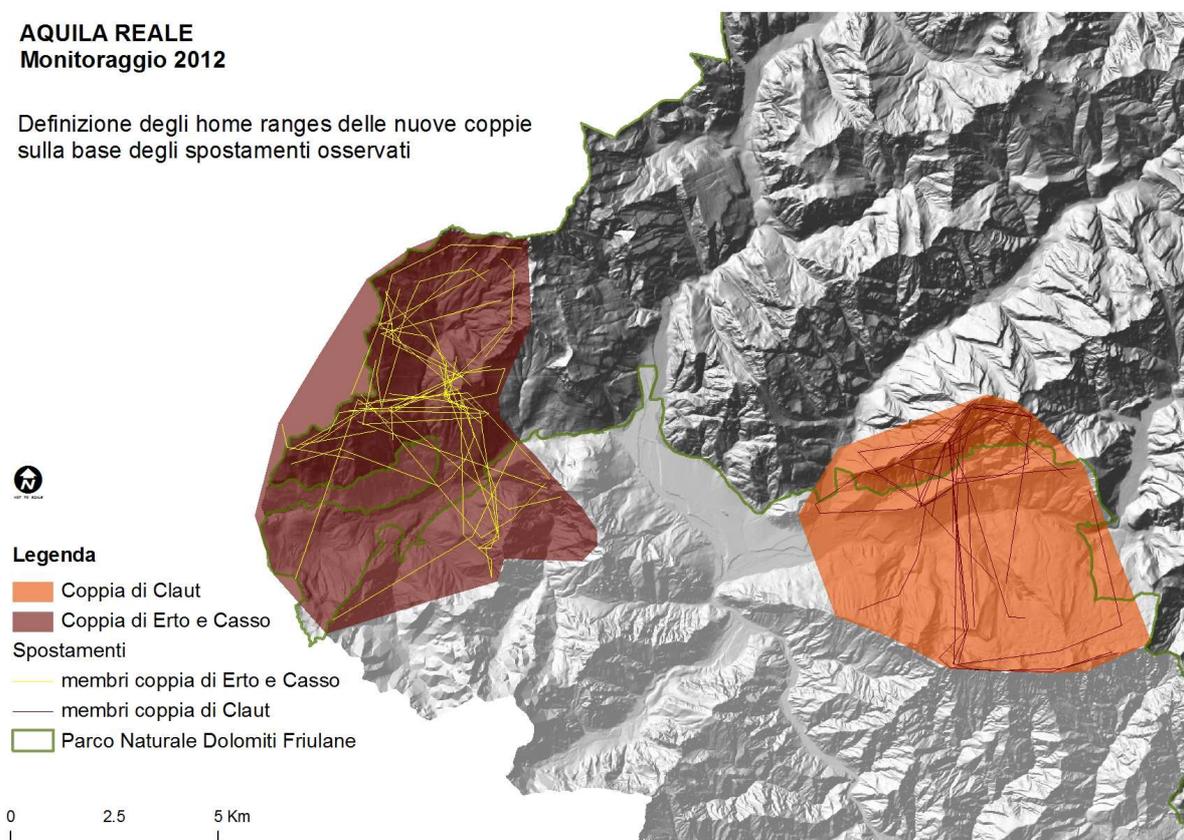


FIG. 2. Uso del mappaggio dei voli di spostamento osservati nel biennio 2011-2012 per la definizione degli home range delle due nuove coppie di Erto e Casso e di Claut.

3. RIMPIAZZI E PERCENTUALE DI NON ADULTI NELLE COPPIE

Non sono stati rilevati casi di rimpiazzo tra i membri delle coppie monitorate. In tabella 1 si riporta la composizione per età delle coppie presenti nel Parco.

Tabella 1. Composizione per età delle 10 coppie di Aquila reale presenti nell'area del Parco Naturale e SIC/ZPS Dolomiti Friulane.

Coppia	Femmina	Maschio	Dinamica
Erto-Val Gallina	Ad	Ad	
Erto e Casso	Non ad	Non ad	Nuova coppia
Cimolais	Ad	Ad	
Val Cimoliana	Ad	Ad	
Val Settimana	Non ad	Ad	Sostituzione
Fornese	Ad	Ad	
Claut	Non ad	Non ad	Nuova coppia
Canali di Medusa	Ad	Ad	
Val Silisia-Giere	Ad	Ad	
Andreis	Ad	Ad	

Sul campione delle 8 coppie “storiche” solo la femmina della Val Settimana è ancora in livrea subadulta (coda bianca ad eccezione delle due timoniere centrali). La percentuale di non adulti ammonta così al 6,25% della popolazione nidificante “storica”. Gli individui delle due nuove coppie sono anch’esse in livrea subadulta. Le sole aquile non adulte sono i membri delle due nuove coppie. L’estensione del campione anche alle due nuove coppie, porterebbe la percentuale di aquile non adulte al 25%, ma in questa fase dinamica, nella quale la percentuale di non adulti non indica un’elevata mortalità ma un di aumento di popolazione, il confronto con il valore soglia va considerato criticamente e limitato alla popolazione storica.

4. NUOVI NIDI

Nel 2012 sono stati individuati due nuovi nidi, costruiti dalle nuove coppie di Erto e Claut. Il numero totale di nidi conosciuti per le coppie del Friuli occidentale, sale così a 76 (Fig. 3).

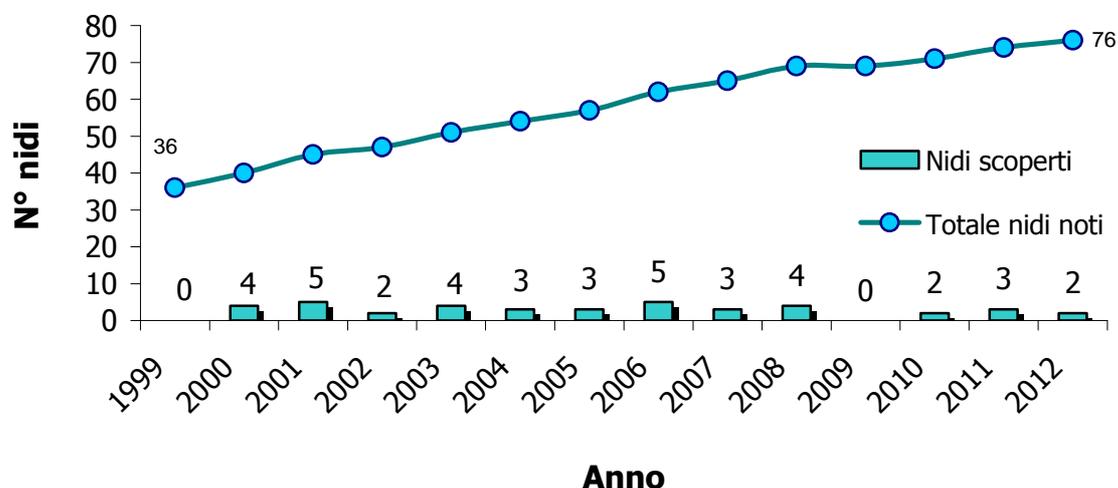


FIG. 3. Andamento del numero di nidi noti per le 11 coppie di aquila reale del Friuli Occidentale oggetto di monitoraggio nel periodo 1999-2012.

Il primo nido è stato costruito ed utilizzato dalla coppia di Erto e Casso in un nuovo settore dell’home range (Val Vajont) ed è ubicato a 1150 m s.l.m., in nicchia su parete, con esposizione a sud-ovest. Interessante come il nido sia in un settore periferico rispetto alle aree di nidificazione sperimentate in precedenza dalla coppia: certamente più comode e poste al centro dell’home range. Tale delocalizzazione, costosa in termini di trasporto prede e vicinanza al confine della coppia di Cilmolais, potrebbe essere stata determinata dall’esistenza di importanti fattori di pressione nei settori di nidificazione della Val Zemola. Il ripristino del sentiero che da Pradon sale alla Cava del Buscada, condotta per iniziative private e non dall’Ente Parco, è andata a toccare da vicino la prima area di nidificazione scelta dalla coppia. Resta da vedere se l’eventuale effetto dell’intervento (sottoposto a VIncA?) sia da considerarsi temporaneo (fase di cantiere) o di medio periodo (fase di esercizio). La presenza di un’agguerrita coppia di pellegrini (*Falco peregrinus*) sul M. Porgeit potrebbe invece aver dissuasione le aquile da utilizzare un nido da loro lì costruito nella primavera-estate del 2011. Gli attacchi dei falchi sono infatti risultati molto frequenti e determinati al punto da impedire il volteggio e determinare ogni volta la fuga delle aquile attaccate. Una situazione certamente difficile da gestire in caso di nidificazione, con rischio di fallimento dei voli diretti al nido (cambi cova, trasporto prede).

Il secondo nido è stato costruito dalla coppia di Claut, in Val Ciolesan, in un'area quindi diversa da quella del M. Ciade, scelta inizialmente per l'avvio della costruzione di nidi e poi abbandonata nel 2011 forse in relazione al disturbo determinato dall'utilizzo dell'elicottero durante le manifestazioni sciistiche in Pradut. La difficile osservabilità di questo secondo nido, posto a 920 m s.l.m. ed esposto ad est, non ha ancora permesso di rilevarne le caratteristiche di ubicazione (pianta o parete, nicchia o cengia).

5. COPPIE NIDIFICANTI

Sei delle 10 coppie controllate hanno avviato la nidificazione nel corso del 2012: Erto-Val Gallina, Erto e Casso, Cimolais, Val Cimoliana, Fornese, Andreis. Considerando anche la coppia di Claut (che si è insediata nel 2010 e non ha ancora mai avviato la cova) la percentuale di coppie che ha deposto è quindi pari al 60,0%: un valore poco al di sotto del valore medio del periodo 1999-2012 di monitoraggio dell'aquila reale nel Parco Dolomiti Friulane (62,4%), ma superiore rispetto a quello del periodo 1991-2010 (55,9% Fig. 4). Le coppie di Val Settimana, Val Silisia-Giere, Canali di Meduna, Claut non hanno avviato la nidificazione.

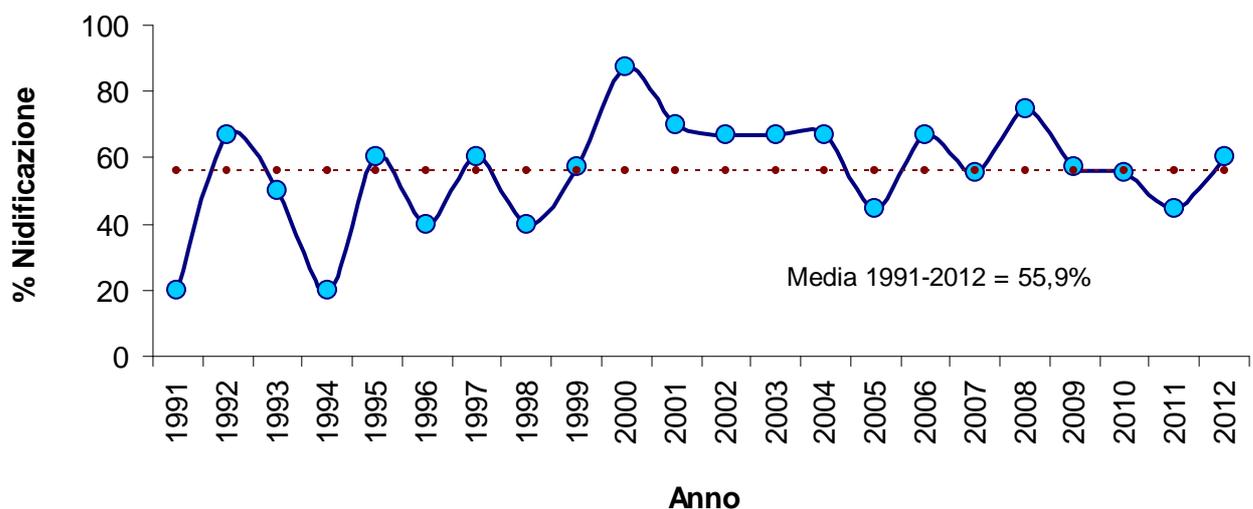


FIG. 4. Andamento annuale della percentuale di coppie che ha deposto [$(n^{\circ} \text{coppie in cova} / n^{\circ} \text{coppie controllate}) \times 100$] nella popolazione di aquila reale studiata.

Balza agli occhi una netta ripartizione spaziale delle coppie nidificanti, che si concentrano nella porzione occidentale del Parco. Si ritiene che questo fenomeno possa trovare una spiegazione in una pari ripartizione spaziale delle disponibilità trofiche invernali. Quest'anno è stato caratterizzato da scarsissime precipitazioni nevose. Dal momento che la mortalità invernale degli ungulati è fortemente legata alla quantità e durata dell'innnevamento invernale, e che le carcasse di ungulati rappresentano la principale risorsa trofica invernale per l'aquila reale, è ipotizzabile che quest'anno la disponibilità trofica invernale sia stata scarsa e conseguentemente non abbia favorito la deposizione. I precedenti studi condotti nel Parco (Borgo, 2009) hanno evidenziato del resto la relazione diretta tra le precipitazioni invernali e i tassi riproduttivi della popolazione di aquila reale. L'inverno asciutto spiegherebbe quindi la scarsa produttività delle coppie insediate nel settore orientale del Parco. La concentrazione delle nidificazioni nella porzione occidentale può invece essere messa in relazione con la presenza dell'epidemia di rogna sarcoptica in tale settore. La mortalità da rogna avrebbe in tal senso compensato la scarsa mortalità invernale, garantendo alle coppie del settore occidentale una maggior disponibilità alimentare rispetto alle altre coppie della popolazione studiata.

6. SUCCESSO RIPRODUTTIVO

Quattro delle sei coppie che avevano avviato la nidificazione sono riuscite a portarla a termine, involando un aquilotto ciascuna: Erto e Casso, Cimolais, Fornese, Andreis. Importantissimo il primo successo riproduttivo della nuova coppia di Erto e Casso che a quattro anni dall'avvio del processo di insediamento vede l'involto del primo aquilotto. Significativo il parallelo fallimento della coppia di Erto-Val Zemola, che probabilmente risente negativamente della contrazione (restringimento) del proprio territorio determinato dall'insediamento della nuova coppia, e della conseguente diminuzione delle risorse trofiche a disposizione.

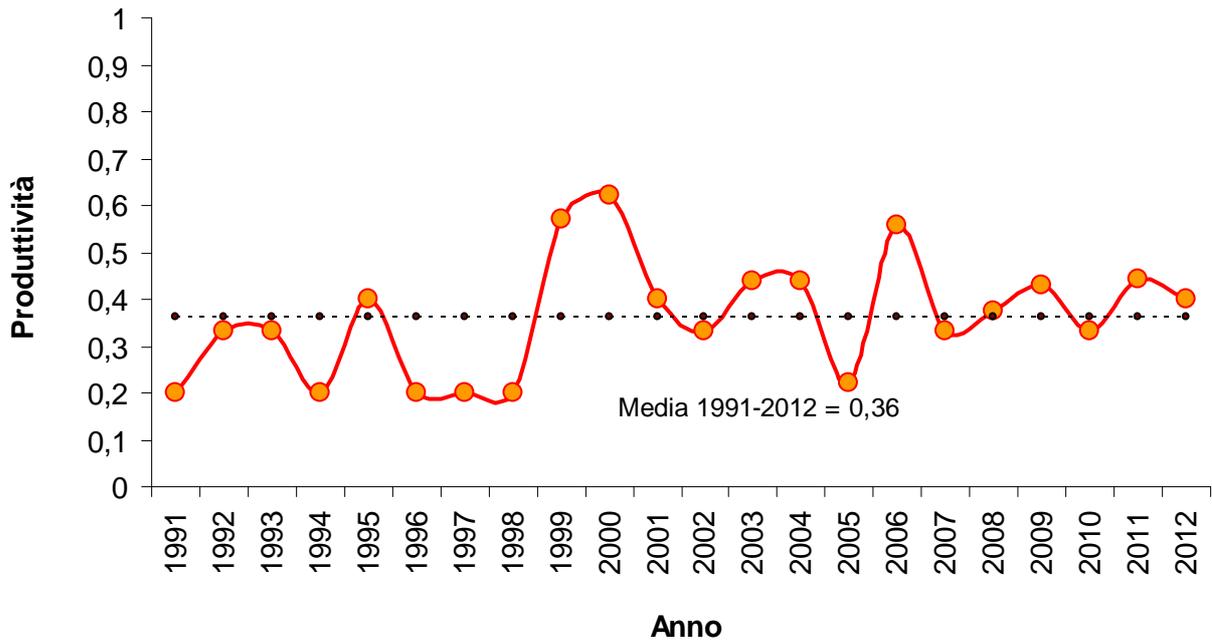


FIG. 5. Andamento annuale della produttività nella popolazione di Aquila reale studiata.

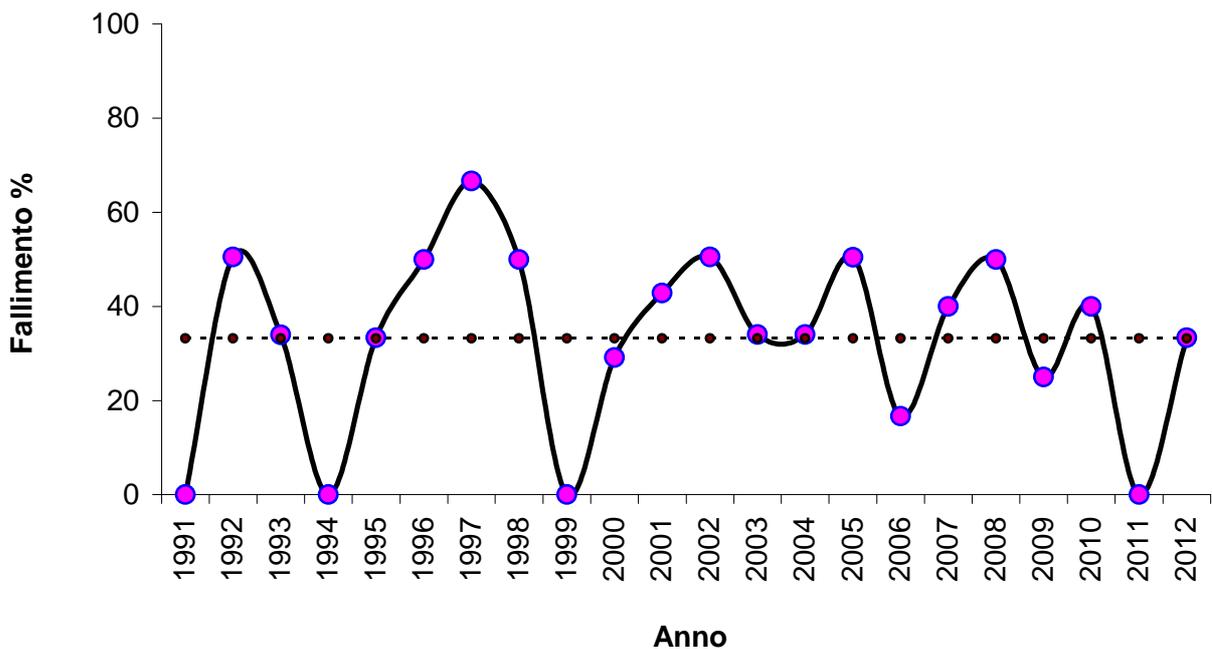


FIG. 6. Andamento della percentuale di fallimento delle nidificazioni nella popolazione.

La produttività annuale (n° giovani / n° coppie con trolate) è pertanto pari a 0,40, in linea rispetto al valore medio (0,42) del periodo 1999-2010 e superiore rispetto a quello del periodo 1991-2010 (0,36; Fig. 5). La percentuale di fallimento (n° nidificazioni fallite / n° nidificazioni avviate) è pari al 33% e risulta in linea con il valore medio del periodo di monitoraggio 1991-2012 (Fig. 6).

7. BANCADATI DEI VALORI DEGLI INDICATORI FANALP

Si riportano nella tabella seguente i valori medi triennali 2010-2012 dei diversi indicatori (in numero) e sottoindicatori (in lettere minuscole) secondo le codifiche proposte nel progetto fanAlp.

Indicatore	Triennio	Campione (N coppie)	Valore	Valore soglia	Stato di conservazione
AS2	2010-2012	12	1,68	1	Ottimo
AS3a		10	0.39	0,35*	Favorevole
AS3b			24.4%	35%*	
AS4			4.17%	5%*	

8. NOTA E SUGGERIMENTO IN MERITO ALL'ATTIVITÀ DI VOLO NEL PARCO

Su richiesta dell'Ente Parco è stato consegnato al dr. Granziera uno shapefile relativo alle aree interessate da nidificazioni e nelle quali interdire il traffico aereo. Tale strumento è stato predisposto nell'ambito di un clima di cooperazione venutosi a creare negli ultimi anni, grazie anche alla collaborazione di Giuseppe Giordani, tra Parco e le società che gestiscono gli elicotteri utilizzati dalla Protezione Civile o per le attività funzionali alla gestione dell'Ente Parco. Lungi da voler rappresentare una limitazione, l'a predisposizione annuale di una mappa della aree di non volo è un utile strumento per attenuare l'effetto negativo dei voli e serve al gestore del traffico e ai piloti per individuare i percorsi a basso impatto. Le aree di non volo non coincidono con le aree di nidificazione note, ma con quelle effettivamente usate dalle aquile nell'annata in corso. Le superfici tutelate e prescritte sono pertanto inferiori rispetto alla superficie effettivamente interessata dalla presenza di nidi. Si ritiene che tale strategia potrebbe essere formalizzata dall'Ente Parco e riproposta ogni anno sia alle società che alle strutture militari o civili autorizzate al sorvolo del Parco.