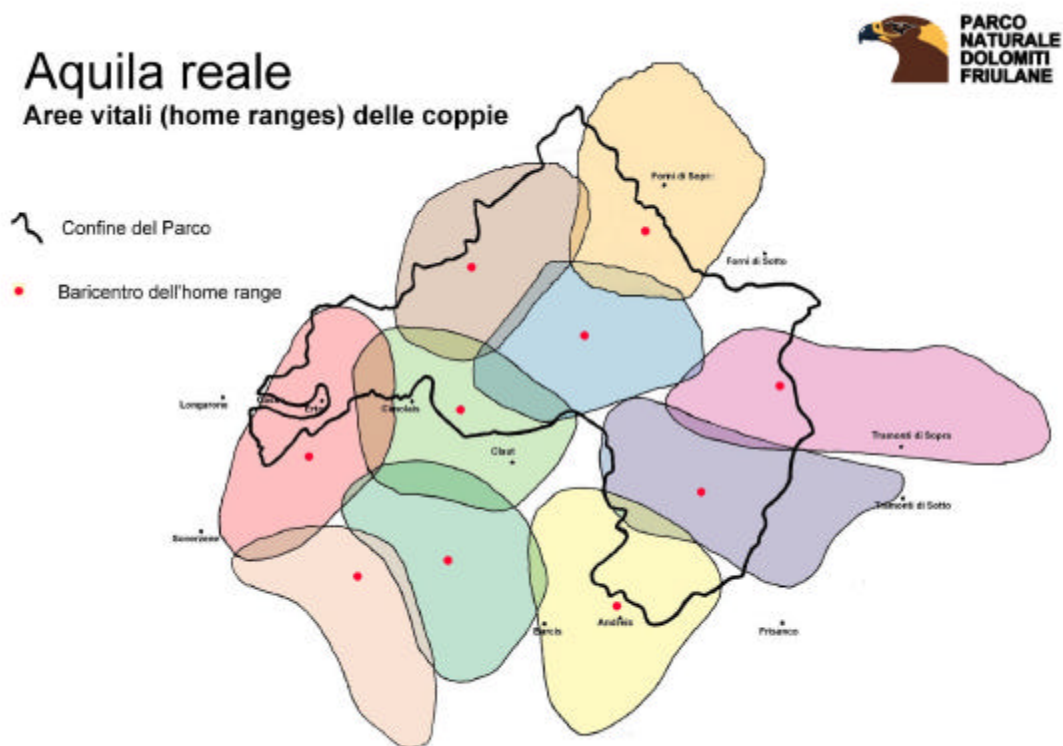


MONITORAGGIO ED ECOLOGIA DELL'AQUILA REALE

L'aquila reale è monitorata da parte del Parco già a partire dal 1999, nell'ambito dell'attività prevista dalla Rete Alpina delle Aree Protette. In precedenza la popolazione era stata per più anni seguita dalla Provincia di Pordenone (Genero, 1990; Genero & Caldana, 1991; Caldana, 1992, 1993; Filippin, ined.) e nell'ambito di tesi di laurea (Borgo, 1996; Casagrande, 1997).

La popolazione monitorata è formata da 10 coppie, 7 delle quali nidificanti all'interno del Parco.



In questi cinque anni di studio sono stati individuati i territori delle coppie, arrivando a scoprire, per esempio, che nelle valli Silisia e Canali di Meduna sono presenti due distinte coppie, contrariamente a quanto si pensasse in precedenza (Genero & Caldana, 1991; Caldana, 1992). La dimensione media dell'home range delle coppie è di 100,7 Km².

Attualmente sono noti 50 nidi, 29 dei quali utilizzati negli ultimi 15 anni. In media si conoscono 5,56 nidi per coppia (max 8, min 2): un valore superiore rispetto alla media

dell'arco alpino. Un nido è stato costruito su albero nel 2002. Un aspetto rilevante è che le coppie continuano a costruire nidi nuovi, malgrado l'elevata disponibilità di nidi già esistenti. Una spiegazione di tale fenomeno è in parte stata ottenuta dall'analisi delle caratteristiche dei nidi a disposizione delle coppie: le coppie che intraprendono più spesso la costruzione di nuovi nidi e che, negli anni, cambiano più spesso nido, sono quelle caratterizzate da una maggior frequenza di episodi di disturbo antropico (avvicinamento ai nidi) (Borgo, 2001 e 2003). Dalle analisi è inoltre emersa la netta relazione tra l'avvicinamento di fotografi o "curiosi" e il minore riutilizzo dei nidi negli anni successivi. Il quadro emerso evidenzia quindi la necessità di ribadire in ogni sede (anche presso le stesse il cui personale è istituzionalmente incaricato della sorveglianza ambientale) il divieto di avvicinarsi ai nidi senza un fondato progetto di ricerca autorizzato dall'Ente Parco.

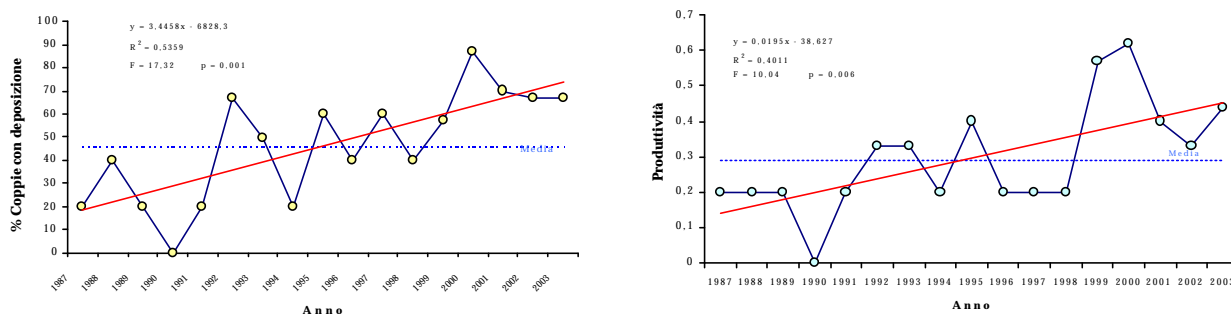


FIG. 1. Andamento della % di coppie che ha deposto (a sinistra) e della produttività (a destra) nella popolazione di Aquila reale del Parco nel periodo 1987-2003.

Il prolungato monitoraggio, indispensabile per acquisire conoscenze sull'ecologia e biologia dell'aquila, ha permesso di ottenere risultati interessanti in diverse direzioni. La densità della popolazione è cresciuta negli anni, grazie all'insediamento di una nuova coppia, ed è attualmente di 0,92 coppie/100 Km² (108,5 Km²/coppia). La popolazione è caratterizzata da un miglioramento del tasso di nidificazione e produttività che va consolidandosi negli anni (Fig.1). Le analisi fatte per verificare le possibili cause di tale fenomeno, indicano un ruolo significativo dell'incremento delle popolazioni di Camoscio e Marmotta (Borgo & Mattedi, 2003) (Fig. 2) e della stessa istituzione del Parco (Borgo 2003).

Questa situazione è stata citata, in sede nazionale, come particolare sull'arco alpino italiano ed emblematica di come le modifiche nella gestione e nella situazione faunistica si ripercuotano favorevolmente sulla biologia dell'Aquila reale (Fasce & Fasce, 2003).

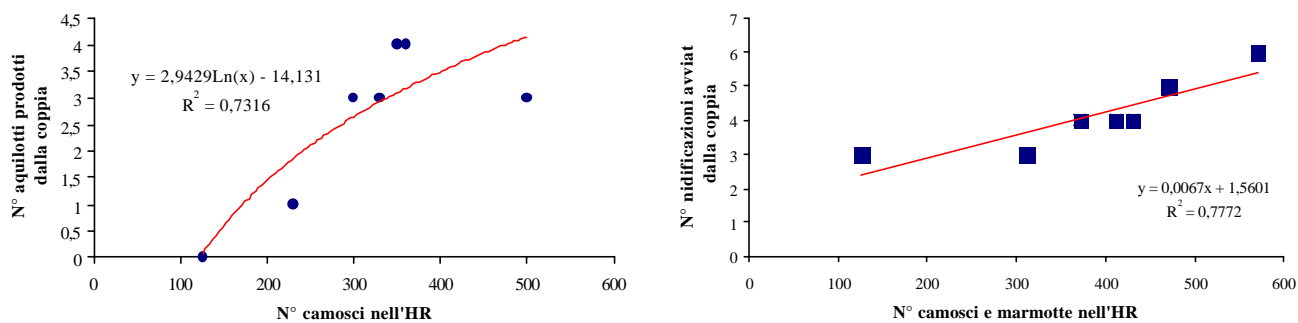


FIG. 2. A destra: relazione tra la produttività 1995 - 2002 di ciascuna coppia e la disponibilità di camosci all'interno dell'home range. A sinistra: relazione tra la frequenza di nidificazione 1995 - 2002 di ciascuna coppia e la disponibilità cumulata di camosci e marmotte all'interno dell'home range.

Lo studio (mediante modelli multivariati stocastico-statistici) dell'idoneità del territorio del Parco alla nidificazione e all'attività di caccia dell'Aquila reale ha indicato un'elevata vocazionalità del territorio del Parco e, contemporaneamente, una capillare occupazione di tutte le aree idonee alla nidificazione. La presenza di strade forestali e sentieri è risultata essere un elemento di limitazione o compromissione dell'idoneità alla nidificazione (Borgo, 2001), rendendo evidente l'importanza della tutela dell'idoneità delle aree attualmente utilizzate.

La dimensione dei territori delle coppie, e quindi la densità della popolazione, è risultata condizionata dalla disponibilità di ambiente idoneo alla caccia. In tal senso le dimensioni diminuiscono (e la densità cresce) all'aumentare della diffusione di prateria e aumentano all'aumentare della diffusione degli ambienti boschivi (Fig. 3).

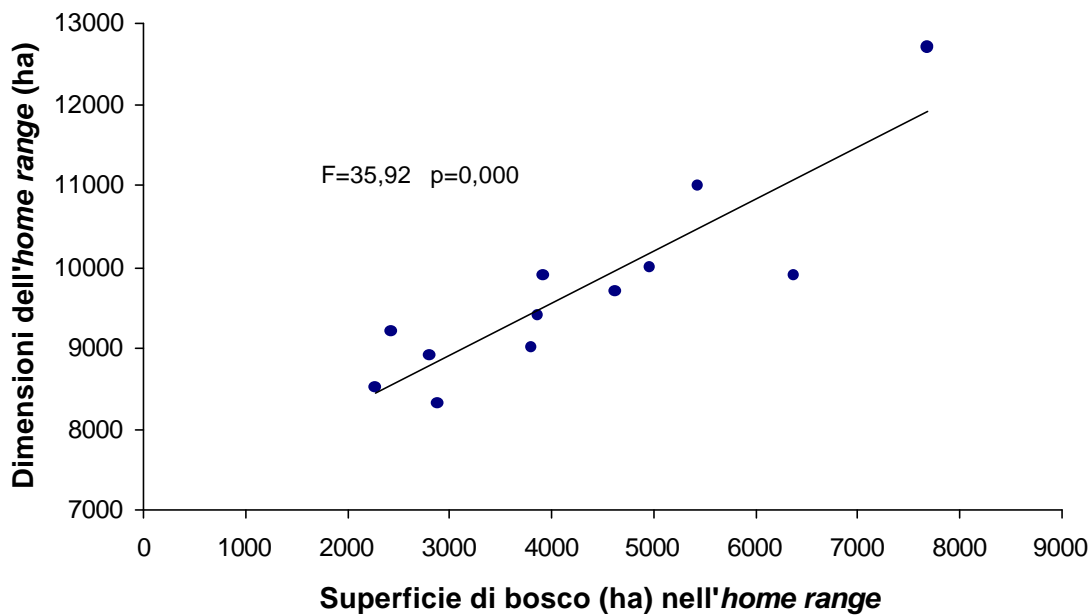


FIG. 3. Relazione tra la dimensione degli home ranges di 12 coppie di Aquila reale (9 della popolazione del Parco Naturale Dolomiti Friulane e 3 altoatesine) e la superficie di bosco compresa al loro interno.

I dati relativi ai nidi noti hanno permesso di verificare che le aquile preferiscono costruirli in punti esposti a est e, secondariamente, a sud. Alle quote superiori e, in particolare, quando esposti a ovest, preferiscono utilizzare nicchie e anfratti piuttosto che cenge o terrazzini, probabilmente per garantire maggior protezione dagli agenti atmosferici. L'insieme delle informazioni acquisite permette di poter valutare quali pareti rocciose siano disponibili per l'attività dell'arrampicata sportiva e in quali invece tale attività vada interdetta.

Dal 2003 è stata avviata la raccolta di dati sull'alimentazione dell'aquila nel Parco, mediante l'osservazione del trasporto di prede al nido e attraverso la raccolta delle borre e dei resti delle prede raccolte nel nido e nelle sue vicinanze dopo l'involo dell'aquilotto. Per ottenere dati rappresentativi sarà necessario proseguire il campionamento anche in futuro e recuperare anche i dati raccolti negli anni 90 da Caldana e da Filippin.

Nel complesso, in questi anni lo studio della popolazione di aquila è andato sempre più approfondendosi, passando da "semplice" monitoraggio a ricerca in senso stretto. Ciò nonostante, malgrado la buona conoscenza della popolazione, il monitoraggio rimane ancora molto gravoso in quanto la predisposizione delle coppie a costruire ogni anno nidi nuovi, unita alla complessità morfologica del territorio, costringe ad un monitoraggio capillare sul territorio e non concentrato sui soli nidi noti (che tra l'altro non risultano per lo più visibili all'interno). La mole di risultati raggiunti è cospicua e interessante sia dal punto di vista scientifico, che sotto l'aspetto gestionale. Il

monitoraggio su lungo periodo dell'andamento dei tassi riproduttivi permette di "fotografare" le dinamiche ambientali in atto e i cambiamenti in corso nelle popolazioni di alcune specie. L'aquila infatti, in qualità di superpredatore ai vertici della piramide alimentare, rappresenta un indicatore della qualità dell'ambiente e delle sue modifiche. È anche per questa sua natura di indicatore dello stato dell'ambiente che la Rete Alpina delle Aree Protette caldeggia la prosecuzione dei progetti di monitoraggio della specie. I risultati ottenuti in questi cinque anni di monitoraggio sono stati divulgati nel mondo scientifico attraverso tre pubblicazioni relative a Convegni Nazionali.