



*Comando Regione Carabinieri Forestale "Abruzzo"*  
*Ufficio Territoriale Carabinieri per la Biodiversità di Castel di Sangro*

## **PROGETTO GRIFONE**

### **Rilevamento e invio dei dati relativi alle osservazioni di grifoni decolorati**

#### Cosa sono le decolorazioni

1

La decolorazione di remiganti e timoniere è una tecnica di marcatura applicata agli uccelli per consentire il riconoscimento individuale a distanza degli individui. La decolorazione è realizzata applicando alle penne una miscela di perossido di idrogeno e decolorante per capelli, che schiarisce il naturale pigmento (marrone-nero) e conferisce un colore biancastro alle penne (*figura 1*). Lo schema di marcatura applicato prevede (dal 2016) la decolorazione di 4 penne adiacenti, che appaiono all'osservatore come **un'unica cospicua banda chiara** sulle ali o sulle coda, a meno che nel frattempo una o più penne non siano state mutate (*cfr. Allegato 2*).

#### Come osservare i grifoni in volo: attrezzatura e condizioni di osservazione

Per osservare le decolorazioni è necessario disporre almeno di un binocolo (o di un cannocchiale se gli individui sono particolarmente lontani), anche per non confondere (soprattutto da lontano e a occhio nudo) la mancanza di remiganti (a causa della muta) con una decolorazione. Solo in individui molto vicini (< 200 m) la decolorazione può essere distinta ad occhio nudo. Talvolta, osservando i grifoni dall'alto, è possibile confondere una certa naturale brillantezza del piumaggio delle ali (soprattutto penne nuove) con una decolorazione. Un'osservazione prolungata permette di distinguere tra decolorazione e riflessi che la simulano.



**Figura 1.** Griffoni decolorati prima del 2016. Nella foto a sinistra sono state decolorate (entrambe le ali) le remiganti 1-3 (tutte le penne dell'intervallo) e 10-12 (tutte le penne dell'intervallo). Nella foto a destra lo schema è ben riconoscibile (ala destra remiganti dalla 13 alla 16) ma la lunghezza di altre remiganti è irregolare per la muta progressiva.



**Comando Regione Carabinieri Forestale “Abruzzo”**  
**Ufficio Territoriale Carabinieri per la Biodiversità di Castel di Sangro**

2

Gli schemi di decolorazione sono ben distinguibili, ma le condizioni di luce e l'illuminazione degli uccelli vanno tenuti in considerazione perché possono rappresentare un problema. Il riconoscimento dei singoli schemi di decolorazione, o il riconoscimento generico della presenza di una decolorazione, è particolarmente difficile in condizioni di controluce o se la sagoma del grifone si staglia su uno sfondo particolarmente chiaro e uniforme come un cielo nuvoloso (*figura 2*). Le decolorazioni si riconoscono e si apprezzano al meglio quando l'individuo si osserva dal basso e di fronte e soprattutto se lo si segue nel suo lento volo a spirale durante il volteggio.

Il riconoscimento dello specifico schema di decolorazione in un individuo in allontanamento, e quindi visto da dietro, può essere praticamente impossibile, anche se si riesce ad avvertire la presenza di una decolorazione, anche se effettuato in buone condizioni di luminosità. Ovviamente una fotografia del grifone ripreso anche in controluce o con cielo nuvoloso uniforme, purché la distanza non sia eccessiva e la posizione del grifone sia ideale (es. ripreso dal basso durante il volteggio con ali e coda ben evidenti), può essere manipolata digitalmente a posteriori (es. schiarendola o modificando il contrasto) per provare a identificare l'individuo in questione.



**Figura 2.** Stormo di 20 grifoni nei pressi dell'impianto eolico di Cocullo (AQ). Per la presenza di una luce diffusa dovuta al cielo nuvoloso e di un leggero controluce, è impossibile da questa immagine rilevare la presenza di decolorazioni negli individui, se non seguendone alcuni singolarmente durante il volteggio o scattando foto in cui gli individui siano molto più ingranditi a cui segue una manipolazione digitale delle immagini.



**Comando Regione Carabinieri Forestale “Abruzzo”**  
**Ufficio Territoriale Carabinieri per la Biodiversità di Castel di Sangro**

---

Alterazione e trasformazione della decolorazione: effetti sul riconoscimento dei grifoni

Nel grifone la muta di remiganti e timoniere è progressiva (dura oltre un anno) e quindi l'alterazione dello schema di decolorazione, è relativamente graduale. Nel caso un osservatore rilevi una decolorazione non conforme a quella applicata, possono essersi verificati due eventi. O all'interno della banda decolorata può essere visibile un “buco” dovuto alla caduta delle remiganti/timoniere mutate, oppure possono essere visibili una o più remiganti scure (ossia penne ricresciute) (*figura 3*). Tali eventi sono normali nei grifoni decolorati da diversi mesi o settimane. Talvolta, se il tempo trascorso dalla decolorazione è molto lungo, la muta può rendere incerta l'attribuzione della decolorazione, quantomeno sul campo e senza l'aiuto di fotografie o di altri elementi diagnostici (ad esempio la lettura dell'anello, la valutazione dell'età).

Avvistamento dei grifoni: come osservare, cosa annotare, a chi comunicare

Le osservazioni di grifoni decolorati dovranno preferibilmente includere per un loro successivo efficace utilizzo alcune informazioni, ed in particolare:

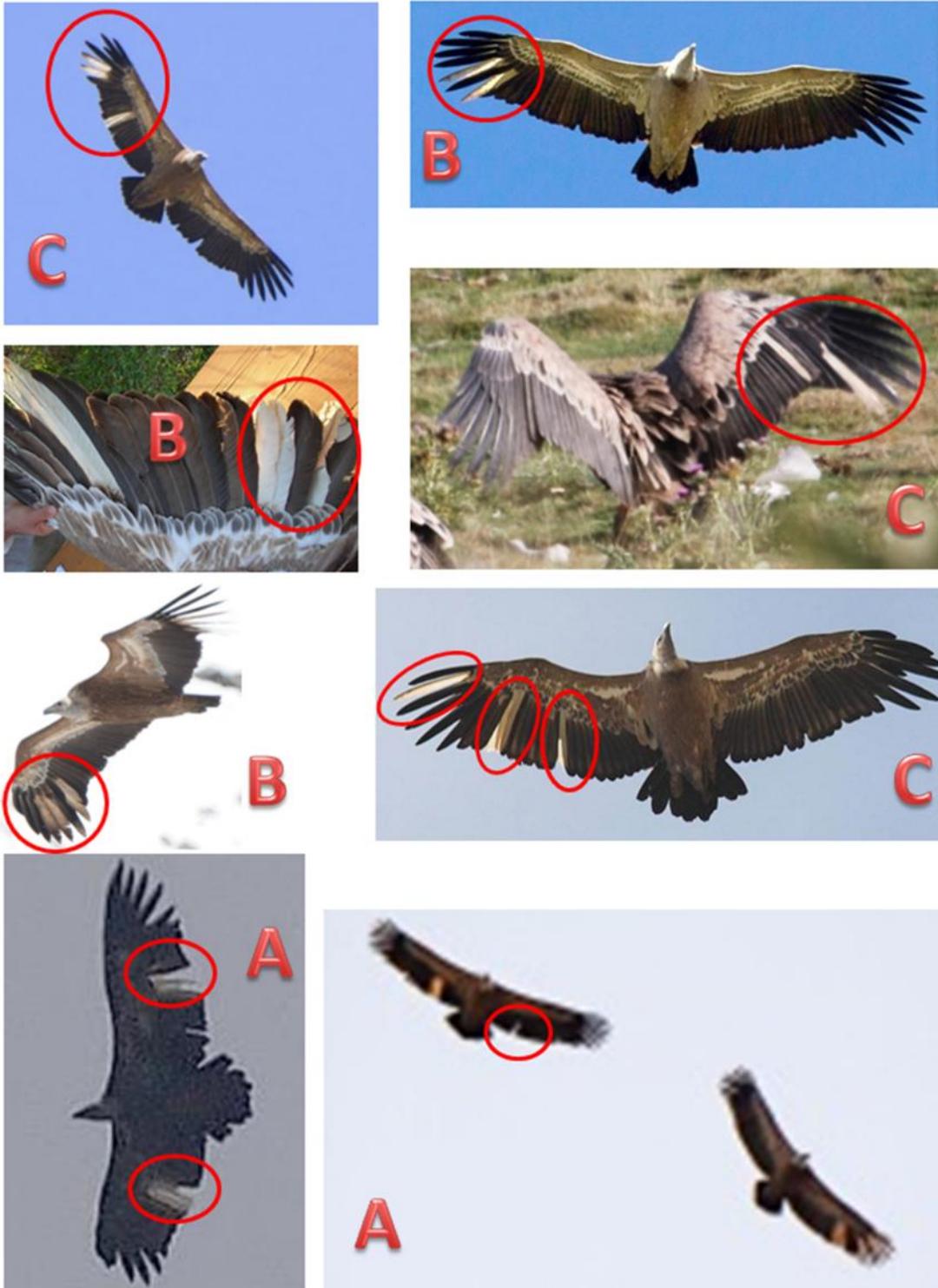
1. la **data e l'ora** di osservazione,
2. la **località**, anche approssimativa (ossia riferita al toponimo, oppure, se indicata come coordinate, si prega voler specificare il relativo sistema di riferimento), e il **comune** (in alcuni casi la denominazione della località può infatti riferirsi a un toponimo abbastanza diffuso creando ambiguità).
3. il **numero totale** di grifoni osservati (decolorati o meno) (*figura 4*),
4. il **numero totale** di grifoni **decolorati** (anche nel caso sia risultato impossibile identificare i singoli schemi di decolorazione).
5. il **codice attribuito agli individui decolorati** qualora le decolorazioni risultino ben leggibili (es. IAS, IDA, IBJ etc.) secondo quanto indicato nell'Allegato 2,
6. preferibilmente, le osservazioni dovrebbero essere corredate da **documentazione fotografica**, anche se effettuata con cellulare o a una certa distanza, considerando che in situazioni non ideali non è semplice discriminare in modo univoco tra alcuni degli schemi adottati.

Osservazioni di individui il cui schema di decolorazione si discosta da quelli riportati nell'Allegato 2, o che presentano (se osservati entro dicembre 2016-febbraio 2017) penne scure alternate a penne decolorate, potrebbero essere riferibili grifoni decolorati negli scorsi anni (soprattutto nel 2015, ma talvolta decolorazioni residuali appaiono anche nei grifoni decolorati nel 2014). Questi individui potrebbero essere ancora potenzialmente identificati, ma solo se le osservazioni risultino corredate da idonea documentazione fotografica.

La presenza di una decolorazione si determina osservando sia le ali sia la coda degli individui. Nel caso si disponga di attrezzatura fotografica vanno scattate diverse foto per ogni individuo, in modo che lo stesso sia osservabile in più posizioni. Idealmente la foto dovrebbe riprendere il grifone dal basso, con ali e coda ben spiegate.



**Comando Regione Carabinieri Forestale “Abruzzo”**  
**Ufficio Territoriale Carabinieri per la Biodiversità di Castel di Sangro**



4

**Figura 3.** Esempi di alterazione dello schema di decolorazione. Nelle immagini contrassegnate con **A**, la perdita delle penne (decolorate o meno) e la comparsa di “buchi” tra le remiganti potrebbe simulare, in condizioni di osservazione non ideali, la presenza di una decolorazione aggiuntiva o adiacente alla decolorazione reale. Nelle immagini indicate con **B**, il *pattern* di decolorazione è alterato dalla crescita di una nuova penna (la precedente era decolorata) tra quelle decolorate. Nelle immagini indicate con **C** la sostituzione delle penne decolorate è più avanzata, e sono rimaste per ogni banda decolorata (anche più di una banda per ala) solo 1-2 penne che ricordano vagamente lo schema di decolorazione originario. I cerchi rossi evidenziano le aree del piumaggio dove la muta ha modificato lo schema di decolorazione.



**Comando Regione Carabinieri Forestale “Abruzzo”**  
**Ufficio Territoriale Carabinieri per la Biodiversità di Castel di Sangro**

5 La codifica e quindi la descrizione delle decolorazioni prevede che ogni ala sia identificata dal codice SX o DX (sinistra o destra), rispetto al grifone e non rispetto all’osservatore. Quindi osservando un grifone che ci sorvola e ci viene incontro l’ala alla nostra sinistra è l’ala destra (DX) del grifone. Per comodità e poiché è più intuitivo, la numerazione delle penne delle remiganti è diversa da quella usata normalmente, e identifica con il numero 1 la remigante più esterna e con numeri progressivamente crescenti le remiganti che si man mano si avvicinano al corpo (*figura 5*). Per le timoniere vale lo stesso principio: le penne si contano dall’esterno al centro con numeri crescenti e la loro posizione rispetto al corpo si identifica con SX o DX rispetto al punto di vista del grifone e non dell’osservatore (*figura 5*).

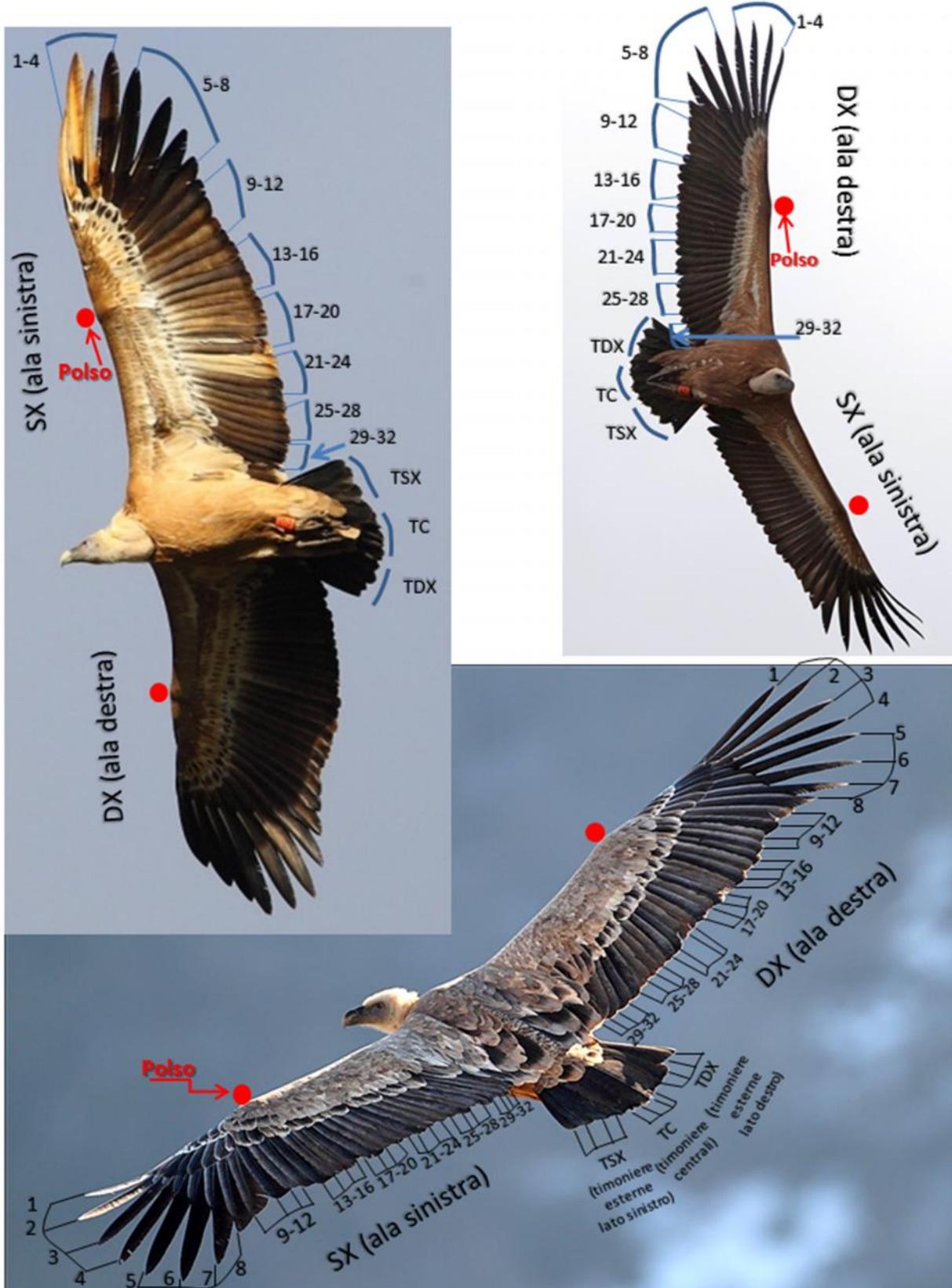


**Figura 4.** Determinazione del numero totale di grifoni osservati e del numero di decolorati. Nell’immagine sono evidenti **5 individui di grifone in totale**, e tra questi **due sono decolorati**. A sinistra in alto, decolorazione dell’ala destra in un individuo di grifone con due distinte marcature, tra cui quella più distante dal corpo è presumibilmente alterata per sostituzione delle remiganti; a destra in basso, individuo con decolorazione dell’ala destra con una singola marcatura. Per l’individuo in alto a destra, non è possibile definire per la sua posizione la presenza di una decolorazione; questa dovrà essere valutata da un’altra immagine oppure da osservazioni dirette con binocolo/cannocchiale.



**Comando Regione Carabinieri Forestale "Abruzzo"**  
**Ufficio Territoriale Carabinieri per la Biodiversità di Castel di Sangro**

6



**Figura 5.** Numerazione delle remiganti e schemi di decolorazione di remiganti e timoniere adottati nel 2016. (cfr. testo esteso per ulteriori spiegazioni).



**Comando Regione Carabinieri Forestale "Abruzzo"**  
**Ufficio Territoriale Carabinieri per la Biodiversità di Castel di Sangro**

7

Alcuni schemi di decolorazione sono più facilmente distinguibili di altri. Gli schemi di decolorazione delle timoniere sono immediatamente identificabili essendo, in totale, solo tre. Gli schemi di decolorazione delle remiganti più esterne (dalla numero 1 alla numero 12). Sono più facilmente riconoscibili rispetto agli altri per la posizione particolare di quelle remiganti nel contesto dell'ala. Per favorire l'identificazione e la descrizione degli schemi di decolorazione, oltre al disegno nell'Allegato 2 che è per sua natura necessariamente schematico, sono stati riportati in figura 5 gli schemi di numerazione su fotografie di individui che hanno una migliore corrispondenza con la realtà (anche se comunque le immagini sono state riprese da angolazioni vantaggiose). Per la discriminazione delle decolorazioni dell'ala dalla 13-16 alla 25-28, può essere di aiuto valutare la disposizione delle remiganti rispetto al polso (indicato in figura con un pallino rosso). La decolorazione 13-16 è in genere posta a cavallo o al limite del polso, mentre la 17-20 è sempre posizionata appena oltre il polso e mai sovrapposta. Le altre decolorazioni si avvicinano via via al corpo del grifone, con lo schema 24-28 molto prossimo al corpo stesso e con quello 29-32 aderente al corpo e talvolta poco visibile osservando il grifone dal basso (anche in funzione di quanto le ali siano spiegate).

Le osservazioni andranno inoltrate preferibilmente via posta elettronica all'indirizzo [utb.casteldisangro@forestale.carabinieri.it](mailto:utb.casteldisangro@forestale.carabinieri.it) (e in cc. a [m.posillico64@gmail.com](mailto:m.posillico64@gmail.com) e [rno\\_m.velino@libero.it](mailto:rno_m.velino@libero.it)), oppure comunicate telefonicamente al Sig. Mario Posillico ai numeri 0864-845938 (UTCB Castel di Sangro), o ai numeri di rete mobile 340-5007717 o 337-1018616, oppure all'Ufficio Lavori e Studi della RNO Monte Velino, Sig. Giancarlo Opramolla, al numero 0863-515162 o al Posto Fisso Carabinieri Magliano dei Marsi: 0863-517297. Si prega voler precisare, all'atto della comunicazione, le informazioni (qualora disponibili) menzionate a pag. 3 di questo documento nei punti da 1 a 6, fornendo il proprio nome e recapito. Per l'invio di eventuali immagini, soprattutto se complessivamente di dimensioni maggiore di 2 MB, potrà essere usato l'indirizzo [m.posillico64@gmail.com](mailto:m.posillico64@gmail.com).

Si ringraziano per la gentile concessione delle immagini utilizzate in questo e in altri documenti i Sig.ri Giuseppe Passacantando, Siro Baliva, Daniele Feriozzi, Gaetano Valentini, Fabrizio Caputi, Filippo Carassai, Francesco Culicelli, Alessandro Fiorillo, Mario Paloni, Massimo Pellegrini, Giuseppe Tormen, Eliseo Strinella, Francesco Panuello, Francesco Riccio, Stefano Laurenti, Luigi Di Battista, Samuele Ramellini.