

# IDENTIFICACIÓ I ECOLOGIA DELS RAPINYAIRES DE CATALUNYA

**Curs rapinyaires: 14 i 15 de juliol de 2018.**  
**Text: Àlex Ollé i Fran Trabalon.**

**Organitza:**



Institut Català d'Ornitologia

# CONCEPTES GENERALS

## Característiques principals dels rapinyaires

- Mida -mitjana o gran per a la majoria de les espècies (mascles més petit d'esparver *Accipiter nisus*, amb 35 centímetres d'envergadura alar, trencaossos fins a 275 cm.
- Becs ganxuts, que serveixen per obrir les preses i la carn.
- Potes grans i urpes desenvolupades, necessàries per subjectar les preses i trossejar la carn.
- Ós frontal situat ben endavant i ulls penetrants, típic de molts animals depredadors.
- Osques a les primàries característiques de moltes de les aus grans.
- Plomatges crítics, per altre banda típics a la majoria d'espècies.

## Diferències entre rapinyaires diürns i rapinyaires nocturns

- No tenen pedrer.
- Tenen arc en l'ós radial de l'extremitat anterior.
- Períodes de seqüències de muda diferents.
- Avançat disseny en els ulls. Plomatge exterior suau.
- Tenen més relacions amb els caprimulformes

En cavi, els rapinyaires nocturns i els diürns comparteixen característiques evolutives convergents en la seva fesomia, ja que tots aquests grups són depredadors.

## Alguns trets generals de la biologia dels rapinyaires:

- Territorialitat
- Competència
- Posadors i altres llocs habituals

## El gran espectre alimentari dels rapinyaires

- Animals vius *caçadors*
- Cadàvers *necròfags*
- Restes òssies *necròfags osteòfags*
- Excrements *necròfags copròfags*

## La reproducció: hàbitats

- Nien en arbres: *voltor negre*, *àguila marcenca*, *àguila calçada*, *esparver d'espatlles negres*, *aligot comú*, *aligot vesper*, *astor*, *esparver vulgar*, *falcó mostatxut*
- Nien a terra: *arpella vulgar*, *pàl·lida* i *esparver*.
- Nien en cingles: *trencaòs*, *voltor comú*, *aufany*, *àguila daurada*, *àguila cuabarrada*, *milà reial*, *milà negre*, *xoriguer*, *falcó mostatxut*, *falcó pelegrí*
- Nien en habitatges: *xoriguer petit*

## Moviments:

- Dispersió postjuvenil.
- Moviments per cercar recursos alimentaris.
- Migració.

## Estatus dels moviments dels rapinyaires a Catalunya

estivals: *àguila marcenca*, *àguila calçada*, *aligot vesper*, *esparver cendrós*, *aufany*, *milà negre*, *falcó mostatxut*, *xoriguer petit*

Hivernants: *esmerla* i subespècies *peregrinus* i *calidus* de *falcó pelegrí*.

Migradors parcials: *aligot comú*, *esparver*, *arpella vulgar*, *pàl·lida*, *voltor comú*, *milà reial*, *xoriguer*.

Migradors: *àguila pescadora*, *arpella pàl·lida russa*, *falcó cama-roig*

Sedentaris: *voltor negre*, *esparver d'espatlles negres*, *astor*, *trencaòs*, *àguila daurada*, *àguila cuabarrada*, *falcó pelegrí*.

## Rapinyaires a Catalunya:

- 21 espècies nidificants
- 6 espècies hivernants / migradores.
- 8 divagants / accidentals

## IDENTIFICAR RAPINYAIRES

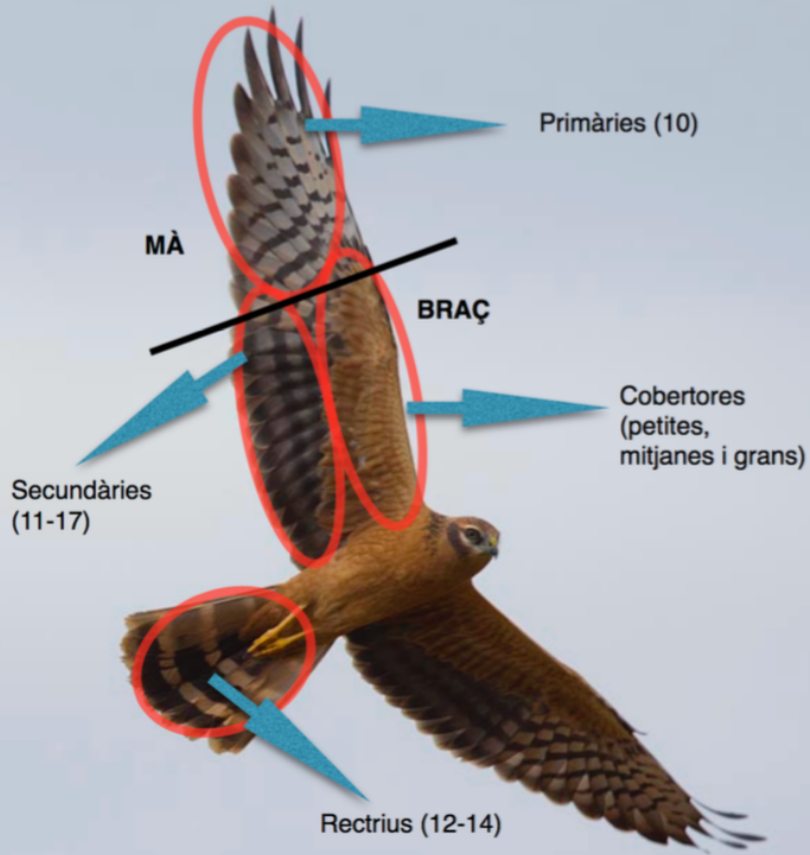
### En què ens hem de fixar:

- Mida i proporcions de les ales respecte del cos.
- Amplada i longitud de les ales, disseny de les plomes primàries.
- Longitud de la cua respecte del cos.
- Proporció del cap respecte del cos.
- Colors del plomatge, per dalt i per baix.
- Disseny del plomatge.
- Desgast del plomatge.
- Tipus de vol.
- Comportament
- Reclam.

TAXONOMIA (rapinyaires observats a Catalunya).

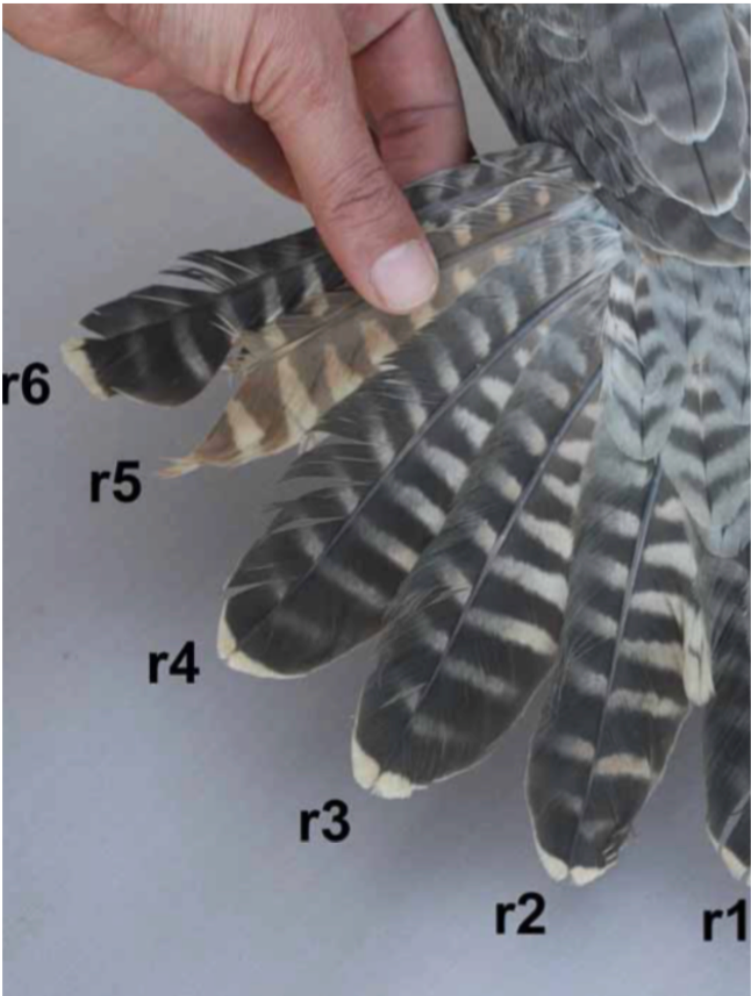
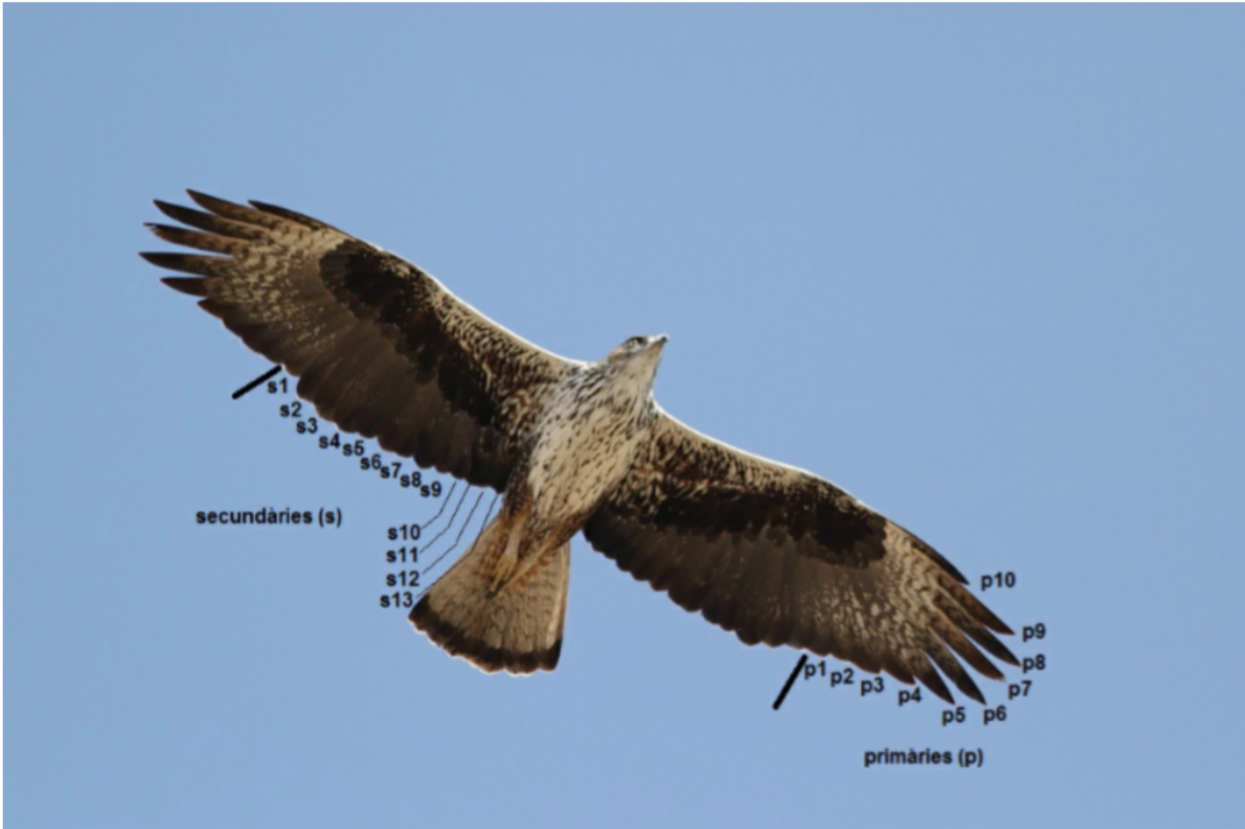
FAMILIA	ESPÈCIE	
ACCIPITRIDAE	<p><i>Pernis apivorus</i>  <i>Elanus caeruleus caeruleus</i>  <i>Milvus migrans migrans</i>  <i>Milvus milvus milvus</i>  <i>Haliaeetus albicilla</i>  <i>Gypaetus barbatus barbatus</i>  <i>Neophron percnopterus percnopterus</i>  <i>Gyps fulvus fulvus</i>  <i>Aegyptius monachus</i>  <i>Circaetus gallicus</i>  <i>Circus aeruginosus aeruginosus</i>  <i>Circus cyaneus cyaneus</i>  <i>Circus macrourus</i>  <i>Circus pygargus</i>  <i>Accipiter gentilis gentilis</i>  <i>Accipiter nisus nisus</i>  <i>Buteo buteo buteo</i>  <i>Buteo rufinus ssp.</i>  <i>Buteo lagopus lagopus</i>  <i>Aquila clanga</i>  <i>Aquila pomarina pomarina</i>  <i>Aquila pennata</i>  <i>Aquila chrysaetos ssp.</i>  <i>Aquila fasciata fasciata</i>  <i>Aquila adalberti</i></p>	<p>Aligot vesper                      Esparver d'espattes negres                      Milà negre                      Milà reial                      Àguila marina                      Trençalòs                      Aufrany                      Voltor comú                      Voltor negre                      Àguila marcenca                      Arpella vulgar                      Arpella pàl·lida                      Arpella pàl·lida russa                      Esparver cendrós                      Astor                      Esparver vulgar                      Aligot comú                      Aligot rogenic                      Aligot calçat                      Àguila cridanera                      Àguila pomerània                      Àguila calçada                      Àguila daurada                      Àguila cuabarrada                      Àguila imperial ibèrica</p>
PANDIONIDAE	<p><i>Pandion haliaetus</i></p>	<p>Àguila pescadora</p>
FALCONIDAE	<p><i>Falco naumanni</i>  <i>Falco tinnunculus tinnunculus</i>  <i>Falco vespertinus</i>  <i>Falco columbarius aesalon</i>  <i>Falco subbuteo subbuteo</i>  <i>Falco eleonora</i>  <i>Falco biarmicus erlangeri</i>  <i>Falco cherrug cherrug</i>  <i>Falco peregrinus brookei/peregrinus/callidus</i></p>	<p>Xoriguer petit                      Xoriguer comú                      Falcó cama-roig                      Esmerla                      Falcó mostatxut                      Falcó de la reina                      Falcó llaner                      Falcó sagrat                      Falcó pelegrí</p>

# Topografia = parlar el mateix idioma



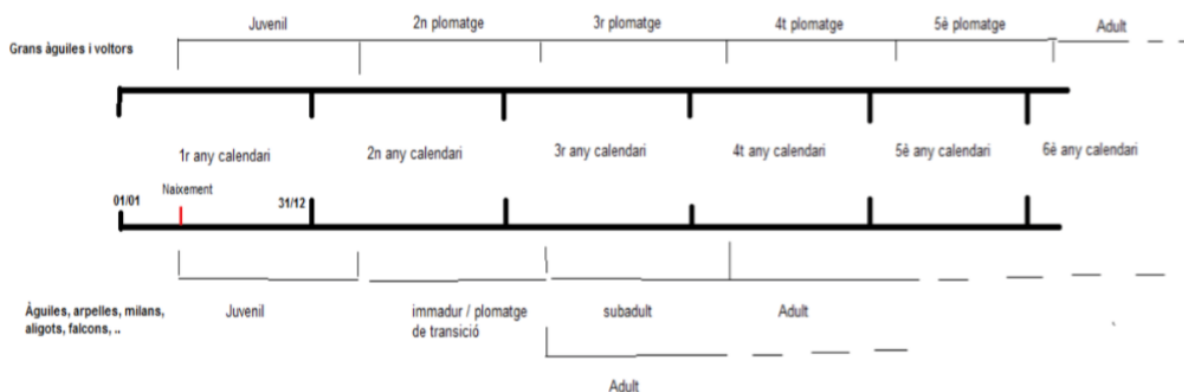


NUMERACIÓ de les plomes de vol



# DATAT

Juvenil	Primer any de vida natural. Plomatge que s'adquireixen al niu, anomenat de 1 <sup>a</sup> generació, essent uniforme a totes les rèmiges.
Immaturo	A partir que inicia la primera muda completa, i on reemplacen les plomes de 1 <sup>a</sup> generació per altres noves de 2 <sup>a</sup> generació. Aquesta muda s'inicia a partir de la primavera del 2n any calendari i fins a la primavera del 3r any calendari. També s'anomena plomatge de transició entre el juvenil i el subadult o adult. En espècies de maduració lenta, aquesta fase es pot perllongar fins a la primavera del 4t any calendari.
Subadult	Estadi previ al plomatge adult, i on encara presenta caràcters d'immaturo. No obstant, ja no té cap ploma juvenil a les rèmiges.
Adult	Plomatge d'aspecte definitiu, on l'edat precisa és impossible d'assignar. Segons l'espècie, renova totes les rèmiges en un sol cicle de muda, o per aquelles espècies més grans, en dos o més cicles.





## MUDA

Mantenir el plomatge en bones condicions és vital per a què les aus puguin sobreviure. Les plomes són, un cop acabades de créixer, estructures essencialment mortes, a causa de l'acció abrasiva del sol, la pluja i la humitat. En definitiva, el mateix pas del temps sotmet el plomatge de les aus a un continu procés de desgast. Els rapinyaires, al igual que moltes altres aus, poden prendre banys o empolainar el seu plomatge per tal de conservar-lo en bon estat, però aquestes accions només serveixen per allargar el procés de deteriorament i desgast, per la qual cosa es fa necessari el seu reemplaçament. Aquest procés de renovar les plomes és el que s'anomena la muda, i la provoquen diferents factors hormonals i mediambientals. L'augment de l'horari solar estimula la muda a través de la glàndula pituïtària, i la falta d'ingesta de menjar o una malaltia poden retardar-la, aplaçar-la o fins i tot suspendre-la del tot.

Per conèixer el procés de muda és important familiaritzar-se amb el **plomatge dels rapinyaires**. Per començar, cal diferenciar les plomes de vol de les plomes corporals. Hi ha dos tipus de plomes de vol: les rêmiges, que inclouen les primàries i les secundàries, i les rectrius. Les primàries abracen la zona de la "mà", és a dir, són les plomes més exteriors, i en són un total de deu. Les secundàries, i també les terciàries, ocupen la zona del "braç", i el seu nombre és variable: entre onze i catorze en el cas dels falconiformes, i entre tretze i disset en els accipitriformes. Per altra banda, les plomes de la cua o rectrius, sumen un total entre dotze i catorze unitats.

Iniciar el període de muda de les rêmiges i de les rectrius comporta una pèrdua d'energia i una afectació en la capacitat de vol, ja que el reemplaçament d'aquestes plomes propicia la presència de forats a les ales. Per tant, els ocells eviten fer coincidir la muda amb determinats períodes crítics, com ara la nidificació o la migració. A la nostra latitud, tampoc muden durant els mesos més freds, degut a l'elevat cost energètic que això els hi representaria. En espècies residents o migradores de curta distància, les femelles inicien la muda un cop han finalitzat la posta i es disposen a incubar. Els mascles, en canvi, no la iniciaran fins que les femelles no comencin a participar en les accions de caça per tal d'alimentar els polls, fet que acostuma a succeir tres o quatre setmanes després que aquelles hagin començat a mudar. Així doncs, almenys en algunes espècies, l'extensió de la muda en un mateix període de temps ens pot ajudar a determinar el sexe dels ocells adults. En algunes espècies migradores transsaharianes, com ara l'aligot vesper, l'inici de la muda de les rêmiges comença un cop ha finalitzat l'època reproductora. Pel que fa a les plomes facials i del cos, són reemplaçades dins d'un mateix cicle de muda; no obstant, moltes espècies fan una muda parcial a l'hivern, i així, un variable nombre d'aquestes són renovades dins aquest període.

Així ens trobem que normalment, la muda completa s'inicia a la primavera o a inicis d'estiu, i queda suspesa a la tardor, després que els ocells hagin reemplaçat un nombre determinat de plomes, variable segons l'espècie. En el cas de les aus migradores, la muda es torna a reiniciar un cop els ocells han arribat a les zones d'hivernada, o a la primavera següent. Dins una mateixa espècie també es poden donar variacions en el període de muda, influenciades per la diferent latitud en que viuen les diverses poblacions i la magnitud dels desplaçaments que poden arribar a fer. Així, per exemple, els falcons pelegrins nòrdics, que són migradors i inicien la nidificació uns dos mesos més tard que els exemplars residents a Catalunya, acaben la muda de rêmiges entre tres i sis mesos més tard que aquests, degut en part al fet de deixar-la suspesa durant la migració.

Fins que un rapinyaire no arriba al plomatge definitiu d'adult, aquest passa per un o més cicles de muda, fet que dependrà de l'espècie i de la seva mida. Els esparvers o els falcons canvien del plomatge juvenil al d'adult en un sol cicle de muda, a diferència de les àguiles grans o els rapinyaires de talla mitjana. En els rapinyaires més grans, on les plomes són també molt grans, la muda implica sempre un cost energètic molt alt. Durant els estats preadults, la muda és molt lenta i els ocells no arriben a canviar mai dues primàries a la vegada. No és fins que aquests arriben a l'edat adulta, que són capaços de mudar totes les plomes en un mateix any, a partir de tres o quatre centres de muda simultanis. Tot i així, la majoria necessiten un parell d'anys per a realitzar un cicle de muda complet.

Existeixen dos **tipus de muda**: muda parcial i muda completa. Quan una muda afecta a totes les plomes del cos, rectrius i rêmiges, en un sol cicle, es diu que és una muda completa. Aquesta acostuma a efectuar-se dins d'un període anual, però el temps invertit en aquest procés pot variar molt. Així, els voltors comuns poden trigar dos mesos a reemplaçar una sola rêmige, les aus de mida gran i mitjana poden trigar dos o tres anys en fer la muda completa i les espècies petites poden fer aquesta mateixa muda en menys d'un any. A més, cal tenir en compte la influència de la migració, que endarrerix o suspèn sovint la muda fins que el viatge ha finalitzat. La muda parcial és aquella que afecta a unes poques plomes que no són de vol, i normalment inclou les plomes facials, corporals i en ocasions, unes poques cobertores.

Els rapinyaires tenen dos models principals de **muda de les rêmiges**. El primer cas és el dels falcons (*Falconidae*), que inicien la muda de primàries de manera centrífuga a partir de la ploma que anomenem p4 (a vegades per la p5), si contem les primàries descendentment, per continuar, simultàniament, en dos fronts oposats cap a la p1 i p10, essent aquesta primària més externa l'última de totes a ser reemplaçada. La muda de secundàries s'inicia per dos focus, un a la s5, amb dos fronts centrífugs o divergents cap en un sol cicle de muda a la s1 i cap a la secundària més interna, i un altre que es produeix a la secundària més interna i en direcció al centre del braç. La secundària més externa (s1), és l'última en ser mudada.

El segon cas és el dels *Accipitridae*, que substitueixen les primàries de forma ordenada i descendent, començant des de la ploma més interna (p1) fins a la més externa (p10). En aquelles espècies de poca envergadura, aquest procés es completa en un sol cicle de muda. En les aus més grans aquest procés es complica, ja que no poden renovar totes les plomes de vol en un sol cicle de muda. Així, un cop inicien la segona muda, aquesta comença per renovar les plomes per allà on va acabar la primera, en l'anterior cicle. Un cop acaben de mudar l'última primària de primera generació, la p10, reinicien novament dins el mateix període de muda, un nou canvi de les primàries més internes en el mateix sentit descendent; el que s'anomena muda "en onada". En les conseqüents mudes, es van succeint continuats fronts de muda descendents de diferent extensió. Així, en els exemplars adults d'algunes espècies podem observar individus que mostren fins a quatre fronts de muda simultanis, que donen una aparença irregular a les plomes, on observem plomes noves i velles disposades desordenadament. Alhora, també s'observa, en general, una asimetria entre les plomes de cada ala, que ja es pot donar a partir de la finalització de la tercera muda (tardor del quart any calendari), generada per una diferent extensió en la segona muda. Aquest fet, a més, és atenuat per una muda "interessada"; en el cas per exemple d'una ploma trencada, aquesta pot ser renovada amb prioritat davant de la seqüència normal de muda de l'espècie, i és una explicació al fet de no observar plomes trencades antigues en els adults. Així, es creu que els voltors comuns es piquen de manera intencionada les plomes malmeses fins a fer-les saltar, probablement amb la finalitat d'estructurar una muda selectiva. Les secundàries es muden d'inici des de dos focus (S5 i S1), de manera ascendent i descendent, i un cop s'han mudat unes poques primàries. Posteriorment, també per la secundària més interna i cap a l'interior del braç. Les terciàries muden les seves tres plomes, també de manera descendent.

La **muda de les plomes del cos i del cap** pot produir-se al mateix temps que la resta del plomatge, però resulta més flexible en el temps, ja que comporta menys desgast energètic. El reemplaçament de les cobertores primàries va més o menys en consonància amb el de les primàries. Les cobertores grans poden ser reemplaçades en onada un cop iniciada la muda de les secundàries, o de manera més en consonància amb aquestes.

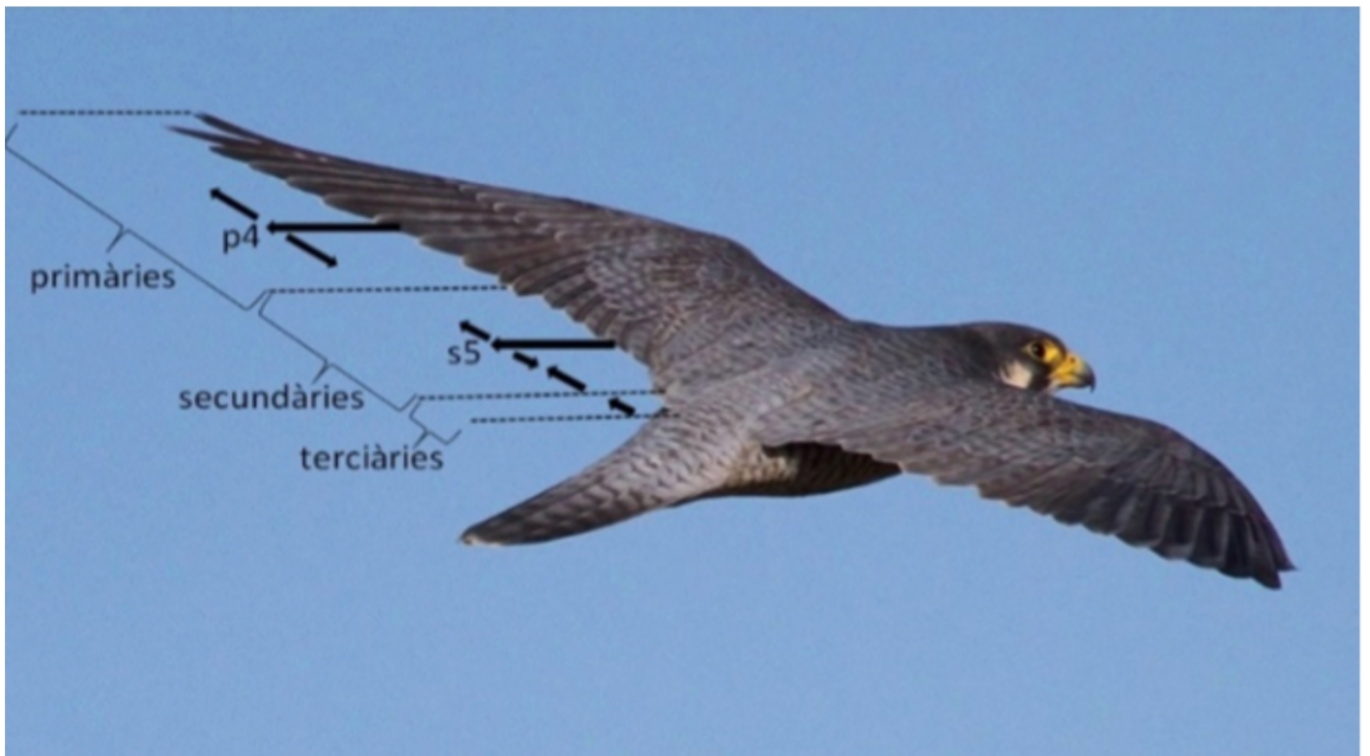
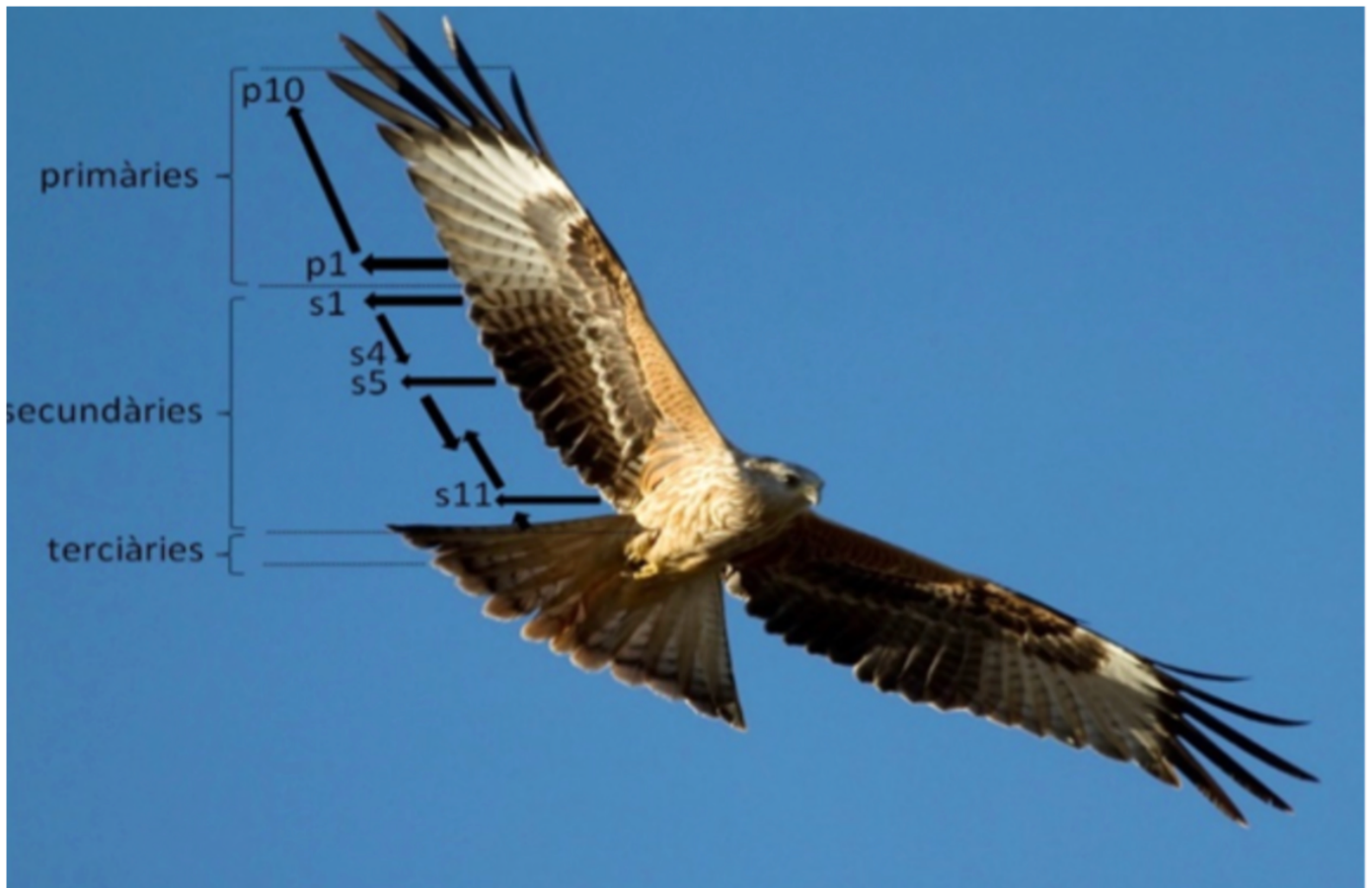
El **patró de muda** de les plomes del cos varia segons les espècies. És un fenomen generalitzat en els juvenils d'algunes espècies de rapinyaires, com és el cas dels falcons o les arpelles, que realitzen mudes parcials de diferent extensió durant el primer hivern i fins a la primavera, i que poden afectar a les plomes del pit, dors i cara. En altres rapinyaires el reemplaçament de les plomes del cos i del cap succeeix més tard, passada la primavera del seu segon any de vida, prèviament o conjuntament amb la muda de les plomes de vol. Els juvenils del gènere *Accipiter* acostumen a mudar algunes plomes de la tibia abans que la muda del cos estigui activada, realitzant així una pre muda.

L'àguila pescadora, que és l'únic representant de la família *Pandionidae*, segueix un patró de muda similar als *Accipitridae*: en onades successives, cada una a partir de la primària més interna i acabant per la més externa. Els nous focus de muda comencen abans que l'anterior acabi, per la qual cosa podem trobar fins a tres o quatre fronts de muda simultanis.

Tant en falconiformes com en accipitriformes, la **muda de la cua** segueix un patró independent al de la resta de plomes de vol. Aquesta té dos focus: un que es desplaça de l'interior a l'exterior a partir de les plomes centrals (rr1), i un altre que avança de l'exterior de la cua cap a l'interior. En moltes espècies, un cop substituïdes les dues plomes centrals (rr1), el focus de la muda continua per les més externes (rr6) i abans que ho facin qualsevol de les altres plomes. Així, el segon focus s'inicia abans que acabi el primer. La primera muda de rectrius té lloc durant el segon any, i s'inicia aproximadament a la primavera, coincidint amb l'inici de la muda o quant ja s'han reemplaçat unes poques primàries, variant segons sigui l'espècie. Aquest patró de muda s'expressa amb dues "rr", ja que ho fan en paral·lel.



Les **plomes juvenils** són distingibles en molts casos. Quant aquestes estan desgastades, les rèmiges adquireixen fàcilment una coloració general marró i translúcida, ja que no tenen la mateixa qualitat que les de generacions posteriors. Les puntes de les secundàries juvenils són en alguns casos clarament punxegudes. En els voltors, per exemple, el grup de secundàries juvenils donen un aspecte serrat molt característic. El disseny també pot ajudar a identificar aquestes plomes, ja que normalment les rèmiges presenten un marge fosc més reduït i subtil, a vegades, però, absent. Durant el segon any, i coincidint amb la renovació activa de les secundàries, les plomes juvenils resulten ser més llargues que les plomes mudades de segona generació, amb casos tan evidents com el del trencalòs. A la part superior, les plomes cobertores mostren en plomatge nou una vora ocre molt característica, que és fàcilment visible a les cobertores primàries i grans, a més de les supracobertores caudals.





## Aligot vesper · *Pernis apivorus*

### Juvenil 1r-2n any

• Iris fosc; alguns casos lleugerament pàl·lids. Màscara facial negra al voltant de l'ull. Cera marcadament groga. • Llistes verticals al pit, amb disseny molt variable. • Secundàries més fosques que les primàries. Barrat uniforme a les rèmiges, amb tres o quatre bandes fosques i amples. Les cinc primàries més externes amb extens negra a la punta. • Parts superiors variables, majoritàriament fosques. Cobertores grans amb marges clars. • Tres o quatre bandes fosques a les rectrius, espaiades regularment. Supracobertores caudals clares, formant una U visible. La cua del juvenil és més curta, similar doncs a l'aligot comú.

### Immadur 2n any

• Aparició a Europa molt rara; romanen als quaters d'hivernada. • Iris amb tons grocs i cera amb parts fosques. • Plomes mixtes juvenils i noves de tipus adult, a partir de l'agost del segon any calendari. • A partir de la primavera del seu 3r any calendari, apareixen a Europa amb el plomatge íntegre d'adult.

### Adult

• Iris groc i cera grisa. • Generalment amb bandes horitzontals al pit i cos. • El marge fosc de les rèmiges és ample. A les primàries més externes, només presenten negra a la seva part final. • Parts superiors sense U clara a les supracobertores caudals. • Bandes de les rectrius separades de la banda subterminal, aquesta, clarament més ample que la resta.

### Femella

• Poc gris a la cara; normalment restringit al voltant de l'ull. Llistes clares al pili. • Coloració del cos variable, generalment amb el pit llistat i el cos barrat de marró, essent les cobertores amb un disseny similar. • Primàries externes amb els dits foscos, més extens que en els mascles. Primàries amb dues o tres bandes fosques, equidistants amb les dues bandes de les secundàries, essent el marge fosc de les rèmiges més ample que en el juvenil. Primàries internes translúcides com el juvenil, a diferència del mascle adult. • Part superior fosca, de coloració marró-gris. Les primàries internes més clares, contrastant amb les secundàries • Rectrius amb to general gris, amb àmplia banda subterminal fosca, amb dues bandes més fines, que es situen més espaiades que en els mascles.

### Mascle

• Cap àmpliament gris pissarra que s'estén fins al mantell. • Parts inferiors clares i "netes", amb un contrast de coloracions més accentuat que la femella, i amb les rèmiges uniformement clares. • A les rèmiges, dues bandes fosques equidistants i uniformes, sovint desapareixent a les secundàries més internes per les cobertores. Secundàries clares. El marge fosc de les rèmiges és més ample i notori que en les femelles. Puntetes negres a les primàries externes • Secundàries poc extens, però contrastant amb la resta de l'ala. • Part superior de coloració gris, amb un marge fosc ample a les rèmiges. Banda fosca a les cobertores primàries i bases de les primàries. • Cua amb to general gris, amb àmplia banda subterminal fosca i dues bandes estretes prop de la base (força separades de la subterminal) i parcialment amagades per les cobertores caudals.

**Distribució:** Cria als boscos eurasiàtics; la major part de la població a la taigà, però també a moltes altres masses forestals fins al sud d'Europa. Els tàxons *Pernis ptylorhynchus* i *Pernis orientalis* són les espècies bessones a l'est d'Àsia. Migrador de llarga distància, tota la població hiverna a l'Àfrica subsahariana.

**Presència a Catalunya:** arriba al mes de maig, i s'estableix a zones boscoses de la Catalunya humida i Pirineus, arribant fins als boscos subcontinentals de la Catalunya central. En migració es pot veure arreu, especialment al mes de maig i de finals d'agost setembre, quan es poden produir gran concentracions de migradors, ja que és molt gregari en aquesta època.

**Aïtres:** El seu règim alimentari està compost sobretot d'himenòpters i les seves larves, per la qual cosa ha desenvolupat un seguit d'adaptacions al respecte, tals com la cera que li envolta l'ull. És molt discret en època reproductora, i per tant és difícil de monitoritzar al camp. A Gibraltar es donen les màximes concentracions de migradors, fins i tot incloent exemplars provinents de Sibèria.



## Aligot comú · *Buteo buteo*

### Juvenil (3/5) 1r-2n any

• Iris marró pàl·lid; groguenc segons la disposició de la llum. • Generalment mostren un llistat longitudinal a les plomes del pit i del ventre. Marge fosc de les rèmiges molt sovint menys ampla i difusa que els adults. • A les parts superiors, contrast entre les cobertores i les secundàries lleugerament més fosques. Marges clars a les cobertores i plomes supracaudals. • Cua més llarga i estreta que els adults. Rectrius amb un fi barrat uniforme, on no hi destaca la banda subterminal, essent per sobre d'igual amplada que la resta de bandes de la cua.

### Immadur (5/7) 2n-3r any

• Iris variable, pàl·lid o molt lleugerament enfosquit. Ambre durant el segon hivern. • Plomes del cos variable, amb exemplars que mantenen el disseny de juvenil amb llistat vertical. Muda a les rèmiges, on a la tardor del segon any retenen les 2-4 primàries més externes i un nombre variable de secundàries. • Rectrius parcialment o totalment mudades, mostrant les noves, una banda subterminal fosca destacada del tipus adult.

### Subadult (7/9) 3r-4t any

• Iris encara més clar que els adults, generalment ambre; fosc a la distància. • Poden retenir algunes poques plomes del cos i del dors de juvenil. Muden les primàries més externes i les secundàries que restaven de juvenil. Tanmateix, alguns ocells inicien una nova muda que pot afectar a les dues primàries més internes. Així, ja mostren un marge a l'ala totalment fosc i ample com els adults. • La cua és tota al tipus adult, i algunes plomes ja són de tercera generació.

### Adult

• Iris totalment fosc. • Les bandes del pit tendeixen a ser horitzontals. Sovint amb una banda pectoral clara i definida. Marge fosc de l'ala uniformement ampla i destacat. Muda asimètrica entre les dues ales. • Parts superiors uniformes. • Rectrius amb una banda subterminal ampla i fosca.

**Distribució:** cria a tota mena de masses forestals pel continent eurasiàtic. Hi ha moltes races, considerades sovint com a espècies diferenciades. És un migrador parcial, per la qual cosa una bona part del contingent que cria a les zones més septentrional abandona aquestes àrees en període hivernal per anar cap al sud.

**Presència a Catalunya:** es troba en un ampli ventall de zones forestals; més comú a les àrees de sols silícics de la Catalunya humida. Hi ha un contingent aproximat d'unes 1.500 parelles. A l'hivern la població s'incrementa més de 10 vegades.

**Aïtres:** és un dels més comuns dels rapinyaires, que no es troba en perill. Típicament posat als marges de les carreteres i marges de boscos.





## Milà negre · *Milvus migrans*

### Juvenil 1r-2n any.

• Iris fosc, amb màscara facial que s'estén per darrera l'ull. Gola clara. • Plomes del pit i del ventre amb un llistat pàl·lid. Infracobertores caudals més pàl·lides que la resta de les plomes del cos. • Parts superiors presentant a les plomes àmplies vores clares, especialment a les cobertores petites i mitjanes; a la primavera del segon any marges més desgastats i menys visibles. • La cua, inclús oberta, no mostra gens de falca.

### Immadur 2n-3r any.

• Iris de tons foscos, lleugerament més clar que el juvenil. Conserva la màscara facial fosca, encara que menys conspicua que el juvenil. • El llistat pàl·lid del cos desapareix, mostrant un to rogenc uniforme. Muda activa a les rèmgies, amb les plomes juvenils fortament desgastades a l'estiu. • Al dors s'han perdut els extensos marges clars, exceptuant les cobertores mitjanes, que formen una banda clara diferenciada de la resta. • La cua no té una falca aparent, ben al contrari, ja que les rectrius centrals són noves i la resta són desgastades o estan en creixement, pel que formen una cua més aviat recta o lleugerament arrodonida.

### Adult

• Iris clar o groc, menys intens que el milà reial, amb les plomes del cap grises finament llistades de negre. Lleuger o nul indici de màscara facial fosca. Els primers plomatges d'adult (subadults) poden mantenir una subtil màscara facial fosca i l'iris no ser tant clar com els adults de més edat. • Coloració del cos i infracobertores caudals marró – rogenc uniforme, variable segons l'individu, amb llistes fosques bàsicament al pit. La finestra clara de les primàries externes és, en alguns casos, més extensa que en la resta d'edats, però és molt variable depenent dels individus. • A les parts superiors fosques, hi destaca una extensió clara a les cobertores mitjanes de l'ala, visible a distància i que ajuda en la identificació de l'espècie. • Cua lleugerament forçada, però distintiva.

**Distribució:** euroasiàtica, hiverna a Àfrica on es barreja amb *Milvus migrans parasiticus*, el qual té el bec groc i per a molts està considerat com una espècie diferenciada.

**Presència a Catalunya:** hi ha unes 100 parelles nidificants. El nucli més important és a l'oest del país, des del Montsià fins als Pirineus, i després hi ha poblacions disperses a l'est de les comarques gironines.

**Altres:** cria en colònies laxes, amb nius distants entre sí. Arriba força d'hora, cap al mes de març i abril, i també marxa d'hora, ja que al juliol ja abandonen les colònies, els exemplars es dispersen, i molts ja migren cap a terres africanes. La hivernada és molt rara. Oportunista, visita carnyones.



## Milà reial · *Milvus milvus*

### Juvenil 1r-2n any.

• Iris pàl·lid. Cera i base del bec groga, punta del bec marcadament negra. • Zona pectoral llistada àmpliament de blanc. Infracobertores petites rogenques, contrastant amb la resta de cobertores alars fosques. Marges clars a les cobertores grans. Ventre i infracobertores caudals inferiors clares. • Per sobre, amples marges clars a les cobertores primàries i grans. • Rectrius amb banda fosca subterminal uniforme i cua amb una certa enforcadura.

### Immadur 2n-3r any.

• Gris al cap i groc a l'iris, menys intens que en els adults. • Muda activa a les rèmgies, especialment visible a les secundàries juvenils marrons i desgastades, encara visibles durant la primavera i estiu del tercer any. Pot retenir alguns caràcters descrits per al plomatge juvenil, els quals es van esvainint durant el transcurs del seu segon any. • Residus de banda fosca en alguna/es rectriu central.

### Adult

• Cap gris clar sense gaires llistes. Iris groc intens. Negre del bec reduït a la seva part final. • Tons rogenques més foscos i uniformes al cos, amb llistes fosques i llargues especialment al pit. Cobertores mitjanes i grans molt fosques, sense marges clars. • Rectrius ataronjades, llises o amb lleugers reduïdes foscos a les plomes més externes. Cua més llarga i clarament forçada que en els juvenils.

**Distribució:** zones agroforestals i de muntanya mitjana, del sud d'Europa i localment fins al centre i les illes britàniques.

**Presència a Catalunya:** població als voltants de les 40 parelles nidificants, especialment al quadrant nord occidental. Rar en època de cria fora d'aquestes àrees. A l'hivern la població augmenta en uns 500 exemplars més degut a l'arribada d'exemplars nidificants al nord. Habitual als mesos estivals a l'alta muntanya dels Pirineus, però no com a nidificant, sinó utilitzant aquests sectors com a zones d'alimentació.

**Altres:** considerat a "Proper a l'Amenança" a nivell global. Molt afectat per l'ús dels verins, ha tingut extincions locals. Projectes de reintroducció a Gran Bretanya. Actualment la població està en fase de consolidació. Hàbits oportunistes, visita carnyones.



## Esparver d'espallles negres · *Elanus caeruleus*

### Juvenil 1r any

• Iris marró pàl·lid. Pili ocre en plomatge nou. • Pit marcadament ocre en plomatge nou. Blanc o gris clar a la resta del cos. • Plomes del dors gris cendra, amb amplis marges clars a les escapulars i cobertores. • Cua blanca amb banda subterminal difusament fosca. Les dues rectrius centrals són grises a la part superior.

### Immadur 1r-2n any

• A partir dels sis mesos l'iris es torna vermell. • Aspecte general molt similar a l'adult, sense ocre enlloc. Muda activa a les rèmgies, amb plomes juvenils desgastades. • No obstant, els marges clars a les cobertores i escapulars encara poden ser visibles en bones condicions. Cobertores petites i mitjanes de coloració gris, no negre mat com els adults. • Pot mantenir irregularment la subtil banda subterminal fosca en aquelles plomes no mudades.

### Adult

• Iris vermell intens. Pili clar, sense llistes. • Parts inferiors completament blanques, amb contrast amb les primàries negres. • Parts superiors bicolors, amb les cobertores petites i mitjanes negre mat i la resta gris cendra amb tons platejats. • Cua totalment blanca i translúcida, a excepció del parell central de plomes grises.

**Distribució:** gran part d'Àfrica, discontinuament a la Península Ibèrica i sud de França. També es troba des del subcontinent indi fins Nova Guinea

**Presència a Catalunya:** Fins fa poc temps amb presència accidental; el 1998 comença a criar a Catalunya, ocupant l'Urgell, Segarra i altres àrees de la plana de Lleida, fins les 10 parelles nidificants. A altres comarques apareix de manera dispersiva i accidental.

**Altres:** la mateixa població és producte d'una expansió de l'espècie, ja que fins el 1974 no es va trobar el primer niu a Extremadura.



## Trencalòs · *Gypaetus barbatus*

### Juvenil 1r-2n any.

• Cap i coll fosc, sense barbes aparents. Iris fosc. Anell ocular vermell-marró, poc destacat. • Parts inferiors fosques, amb escasses i subtils plomes clares al pit, ventre i tarsos. Cobertores grans més grises i rêmiges negres. Alguns exemplars amb marques carpels clares. Ales més rodones i cua més curta, amb vores de secundàries i primàries internes carament "dentades". • Parts superiors fosques, amb mantell i cobertores mitjanes amb variable motejat clar. Secundàries amb puntes molt punxegudes. No mostra muda a les rêmiges. • Cua ample, sovint amb amples puntes clares a les rectrius.

### Immadur 2n-3r any. Segon plomatge

• Cap i coll de coloració fosca similar al juvenil; aclarint-se progressivament. Iris força més clar que els juvenils, inclús groc a la tardor del segon any. Anell ocular d'un vermell més intens. Barbes encara poc apreciables. • Coloració general del cos visiblement fosca, però ja amb la meitat de plomes brunes ja mudades. El motejat clar va desapareixent. Muda a les primàries més internes i rectrius centrals. • Parts superiors similars al juvenil, més marró pàl·lid, amb el motejat clar del dors més desgastat i menys evident. • Muda a les rectrius centrals, que són més llargues.

### Immadur 3r-4t any. Tercer plomatge

• Cara aclarint-se progressivament a un to gris clar. Coll fosc; cada cop amb més plomes clares. Iris groc, amb anell orbital vermell evident. Les barbes comencen a ser visibles. Plomes del coll negres (fortament contrastat amb les del cos), però apareixent les primeres plomes clares. • Coloració general del cos rogenc bru, amb tres generacions diferents de plomes (1/3 encara juvenil). Muda a les secundàries de manera irregular, continuant a les primàries centrals, on a la tardor del tercer any, arribarà a les 7-8 primàries més internes. • Al mantell desapareix el triangle clar. A la part superior, les grans cobertores estan molt desgastades i aclarides, la resta, amb tons desgastats i bruns, encara que comencen a aparèixer algunes de tipus adult; negres amb puntes blanques. • Rectrius acabant la muda de les plomes centrals i laterals; la resta juvenils. La cua ja es mostra més llarga i cuneiforme.

bruns, encara que comencen a aparèixer algunes de tipus adult; negres amb puntes blanques. • Rectrius acabant la muda de les plomes centrals i laterals; la resta juvenils. La cua ja es mostra més llarga i cuneiforme.

### Subadult 4t-5è any. Quart plomatge

• La coloració de la cara i pili es va aclarint progressivament, i ja comença a destacar la zona auricular blanca. Encara mostra plomes del coll fosques. • Al cos van apareixent plomes més clares de tercera generació. Les axil·les són clares. Es va acabant la muda de les últimes secundàries, i sobretot de les primàries més externes (en aquells menys avançats). Cobertores mostrant formes plomes del tipus adult. • Les cobertores de la part superior són més homogènies, amb les plomes de tipus adult cada cop més nombroses, encara que mantenen taques blanques disperses.

### Subadult / adult 5è-6è any. Cinquè plomatge

• Cap mostrant-se completament clar. Plomes del coll extensament clares, quedant una banda pectoral o collar fosc més ample, desdibuixat i complet que els adults. • Cos àmpliament amb plomes clares i ocre, de tipus adult, però amb algunes plomes fosques d'immadur. • Al conjunt de les plomes de vol, tant per sota com per sobre, mostra detalls generals d'aspecte ja molt pròxims al plomatge definitiu d'adult. Tot i això, manté algunes plomes de tons marrons, especialment a les cobertores mitjanes; signes d'immaduresa.

### Adult imperfecte / adult 6è-7è any. Sisè plomatge

• Generalment s'assoleix el plomatge definitiu d'adult al sisè any calendari, però d'altres encara mostren aspectes de subadult. • Exemplars endarrerits mostren unes poques cobertores marrons (en ambdós costats de l'ala) i un collar fosc, ample i tancat.

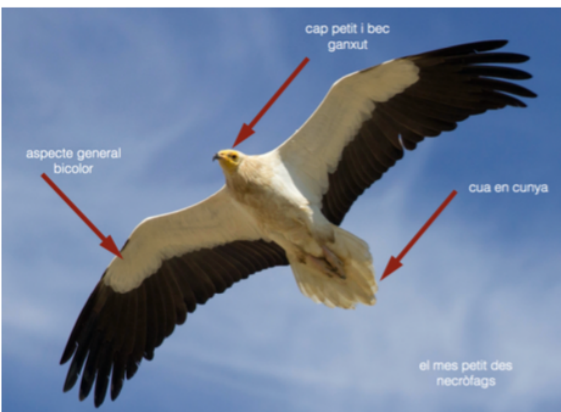
### Adult definitiu

• Cap clar, amb barbes llargues evidents. Iris molt pàl·lid amb anell orbital vermell clar. • Pot presentar un collar fosc, fi i tancat. Gorja més taronja que la resta del cos. • Plomes del cos uniformement clares, de tons blancs a rogencs o taronges, segons la periodicitat en que efectuin els banys d'òxid de ferro. Conjunt les cobertores petites i mitjanes molt fosques, que contrasten força amb les rêmiges i les cobertores grans de tons més grisos. Axil·les molt llargues i clares, llistades de negre. • Les parts superiors són uniformement fosques, amb els raquis clars i centres brillants a les plomes no desgastades. • Característica cua cuneiforme i fosca.

**Distribució:** Euràsia i Àfrica, a regions muntanyoses. A Europa les subespècies *aureus* i nominal són molt semblants, i no reconegudes com a tàxons diferenciats per alguns científics; la subespècie africana *meridionalis*, sense franja fosca al cantó de l'ull.

**Presència a Catalunya:** recuperació de l'espècie des dels anys 90 especialment, però actualment força estancat, sense indicis de recuperació fora de l'àrea pirinenca en relació a la població d'inicis del S XX. Actualment hi ha unes 30 parelles (7 parelles als anys 80). La majoria es troben al quadrant nord occidental, des del Pallars, Alt Urgell, Ribagorça, i Noguera.

**Altres:** utilització banys cosmètics. Territoris enormes. Gran especialització en l'ingesta d'ossos i ús dels trencadors associat. Taxes reproductives molt baixes, i cicle reproductiu molt llarg. A la zona pirinenca no són rars els tríos poliàndrics, fenomen molt rar en la resta de la seva distribució.



## Aufrany · *Neophron percnopterus*

### Juvenil 1r-2n any

• Cap fosc, amb cara gris i quasi nua. Bec groc pàl·lid i amb la punta negra. Plomes del pili, clatell i coll, amb llargues plomes uniformement fosques, amb variable puntejat clar. • Parts inferiors marró fosc, amb pigmentacions més clares a les cobertores mitjanes i sobretot a les petites. També, i especialment a la part ventral i pectoral, mostren diferents pigments clars de diferent magnitud. Rêmiges uniformes, amb les secundàries dentades. Infracobertores caudals clares, d'un to brut. • Plomes del dors variables, des de tons foscos amb petites mostres clares, a tons clars amb petites mostres fosques. El carpó i les supracobertores caudals són visiblement clares. • Rectrius fosques, amb amplis marges clars en plomatge nou.

### Immadur 2n-3r any. Segon plomatge

• Més groc rosat a la base del bec. • Aspecte general fosc, similar al juvenil, amb cobertores petites més fosques i mitjanes més blanques. Axil·les més clares. Infracobertores caudals fosques, més homogènies amb la resta del cos. Rêmiges alternant plomes noves i velles de juvenil. • Plomes del cos uniformement marrons. • Per sobre, les rêmiges mudades presenten un to brillant. Les cobertores petites i mitjanes varien molt, podent ser generalment fosques, de to marró bru, o pel contrari, amb plomes blanques presents irregularment i de forma generosa.

### Immadur 3r-4t any. Tercer plomatge

• Groc pàl·lid a la cara, amb les plomes del pili força clares. El coll continua essent fosc, però amb les vores més pàl·lides; igual que la gola. • Parts inferiors de coloració mixta entre tons bruns i blancs, amb les cobertores i mitjanes més blanques. Axil·les més clares. Infracobertores caudals fosques, més homogènies amb la resta del cos. Rêmiges alternant plomes noves i velles de juvenil. • Plomes del cos uniformement marrons. • Per sobre, les rêmiges mudades presenten un to brillant. Les cobertores petites i mitjanes varien molt, podent ser generalment fosques, de to marró bru, o pel contrari, amb plomes blanques presents irregularment i de forma generosa.

mitjanes i axil·les més densament blanques. Cobertores petites i grans bàsicament fosques, però ja amb variables plomes blanques intercalades. Les rêmiges continuen la muda a les primàries més externes i a les secundàries. • A les parts superiors, cobertores petites i mitjanes àmpliament blanques, motejades irregularment de marró. Escapulars més extensament blanques. Les secundàries i primàries internes tenen "llengües" platejades, que es van fent més evident a mesura que es va estenent la muda.

### Subadult 4t-5è any. Quart plomatge

• Aspecte general molt pròxim a l'adult, però amb imperfeccions. • Groc intens a la cara, amb coloracions mixtes marrons i blanques a les plomes del coll, sovint formant un collaret fosc. • Cos amb variable motejat marró sobre un extens fons blanc. Aspecte general blanc a les cobertores, amb tons marrons irregulars a les cobertores petites i algunes grans més internes. • Rectrius blanques, amb diferents plomes retinudes de coloració bruna.

### Adult

• Groc o amb lleuger to taronja a la cara. • Cobertores blanques a les parts inferiors. Plomes del cos, coll, pit i cua, blanques, embrutides de rogenc. La variació o intensitat del to d'aquestes parts "oxidades", són conseqüència del grau de periodicitat que tenen els individus als banys de fang rics en òxid de ferro. Rêmiges negres. • Parts superiors embrutides de rogenc. Rêmiges negres amb llengües platejades a les secundàries i primàries internes. • Cua cuneiforme, totalment blanca; també tenyida d'ocre, especialment a les puntes i a les rectrius centrals.

**Distribució:** eurasiàtica i africana. A Àfrica és on es concentra la majoria de la població nidificant paleàrtica a l'hivern. Al subcontinent indi s'hi troba la *spp gingianus*. L'espècie està amenaçada a nivell global, amb la categoria de "En Perill".

**Presència a Catalunya:** curiosament, mentre que a la resta de la Península Ibèrica i la resta del món, la població no para de créixer, a Catalunya es troba en augment. Actualment hi ha més de 40 parelles reproductores i han recolonitzat moltes àrees de localitats on havien desaparegut anteriorment.

**Altres:** és molt oportunista. Visita abocadors i s'ajoca a prop d'aquests. També pot menjar excrements del bestiar. És, però, molt sensible als verins. Els darrers anys els casos d'hivernada a Catalunya estan deixant de ser un fenomen excepcional, tot i que encara és rar.



## Voltor comú · *Gyps fulvus*

### Juvenil

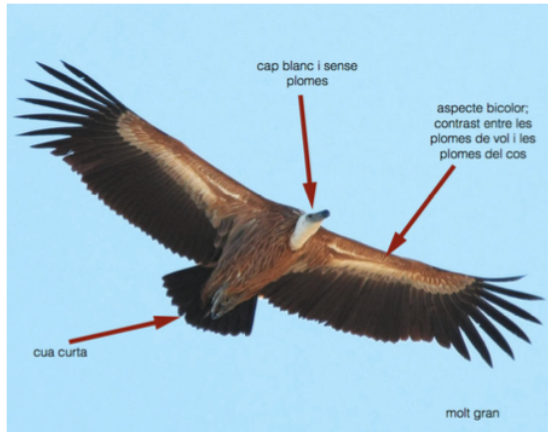
• Iris i bec, foscos. Plomes del coll íntegrament marró. Plumó del cap molt blanc, "net", fins al primer hivern. • Coloració general bru - vermellós, amb fines llistes clares als centres. Rèmiges uniformes, amb les secundàries particularment dentades. • Cobertores grans de la part superior, punxegudes i només amb fines vores clares ala punta. Parts superiors, uniformement fosques. Rèmiges fosques, amb un aspecte uniforme, monocromàtic i sense muda, amb les secundàries dentades a l'extrem. • Cobertores marrons de les parts superiors altrament més vermelloses i fosques que en els adults, destacant el disseny de les grans cobertores fosques i punxegudes amb només fines vores clares a la punta. • Les rectrius són fosques, quasi negres en la seva totalitat.

### Immadur 2n-3r any. Segon plomatge

• Iris, bec, plumó del cap i plomes del coll, similar o igual que el juvenil. • Parts inferiors igual que el juvenil, amb plomatge més desgastat, especialment a les cobertores. Rèmiges començant la muda a la primavera del 2n any, on fins a tres o quatre primàries internes són reemplaçades a finals de tardor. Muda d'unes poques secundàries. • Parts superiors similars al juvenil, amb algunes cobertores petites i mitjanes ja mudades. • Puntetes de les rectrius fortament desgastades.

### Immadur 3r-4t any. Tercer plomatge

• Iris lleugerament més clar que el negre del juvenil. El bec es continua aclarint lentament des de la seva base. Les plomes del coll són de color marró i clar. • Coloració del cos similar al juvenil. Les rèmiges són àmpliament mudades, restant ja tant sols plomes juvenils a les primàries més externes i algunes secundàries. Tant sols el 25% dels individus han pogut acabar en aquesta edat la muda de primàries. • Comença la muda a les cobertores grans de la part superior; més arrodonides i amb amples vores clares. La resta de cobertores són àmpliament



mudades.

### Subadult 4t-5è any. Quart plomatge

• Força variació en aspectes del plomatge i de les parts nues, depenent de si l'individu va més o menys endarrerit en la maduració. • Iris lleugerament més clar, marró-vermellós. Les plomes del coll són poc a poc més clares, alternades però, amb la majoria de plomes marrons. Plomes llargues a la gorja. • A finals de tardor del quart any, alguns exemplars avançats poden acabar la muda de primera generació de plomes, i altres poden continuar mantenint alguna ploma retinguda de juvenil a les rèmiges (secundàries internes) i cobertores. Allora, comencen una nova onada de muda, que afecta a la p1 o fins a la p2.

### Subadult 4t-7è any. Cinquè plomatge

• Iris lleugerament clar. Alguns tons marrons a les plomes del coll. Bec amb parts clares a la punta i fosques a la base (variable). • Aquest plomatge és molt variable, i és on s'acaba la muda juvenil de secundàries i de les grans cobertores. A partir d'aquí, no podem datar els individus amb precisió. No obstant, la muda continua essent simètrica en ambdues ales.

### Adult definitiu

• Iris marró - groguenc pàl·lid. Plomes del coll i e la gorja totalment clares i curtes. Bec íntegrament de color cremós. • Coloració del cos i de les cobertores marró pàl·lid, sovint sorrenc, amb fines llistes clares. Alguns individus són més foscos. Les rèmiges presenten plomes desgastades i noves alternades irregularment, ja que la muda és força asimètrica en ambdues ales. • Part superior amb un disseny de les grans cobertores de la part superior diagnòstiques, amb centres negres i amples marges sorrencs.

**Distribució:** eurasiàtica i nord africana. Com la resta del necròfags és més propi de les muntanyes del sud del continent. Alguns exemplars es veuen a l'Àfrica subsahariana, on hi ha una gran diversitat d'espècies del gènere *Gyps*.

**Presència a Catalunya:** en les darreres dècades ha augmentat exponencialment la població, arribant a les 1200 parelles, quan l'any 1979 només en quedaven unes 40. Evidentment ha recolonitzat molts espais on havia desaparegut a mitjan segle XX.

**Altres:** té una mobilitat excepcional i els recorreguts transpirenaics són habituals, tot i que encara és rar a la costa, ja és habitual a gran part de l'interior, encara que no hi hagi parelles establertes. Cria colonialment a cingleres. El zel és a l'octubre-novembre, i les postes comencen al gener. Ponen un sol ou.



## Voltor negre · *Aegypius monachus*

### Juvenil 1r-2n any.

• Cap negre, amb les parts nues d'auriculars i cella de color rosa clar; el mateix color que l'anell orbital. Cera del bec àmpliament de color rosa o rosa pàl·lid. Plomes del collar negres, amb lleugers tons bruns. • Plomes del cos fosques. Cobertores petites i mitjanes de color negre mat. Grans cobertores i rèmiges s'observen més pàl·lides, encara que són uniformement fosques sense muda, amb les vores de les secundàries dentades. • A la part superior, les cobertores són lleugerament brunes, amb les grans presentant subtils vores clares.

### Immadur 2n-3r any. Segon plomatge

• Cera de color rosa amb tints blavosos. • Molt semblant al plomatge de juvenil, del qual difereix principalment per mudar algunes cobertores superiors, especialment les petites, a una coloració més bruna. Les tres primàries més internes són reemplaçades entre finals de primavera o principis d'estiu i fins a d'estiu/principi de tardor. • Normalment cua sense muda.

### Immadur 3r-4t any. Tercer plomatge

• Alguns exemplars aclareixen lleugerament la base del bec. Coloració del pili més clara, contrastant ja amb el negre de la cara. Cera i plomes del coll semblants al segon plomatge. • Muda activa a les primàries, reemplaçant p4 i fins a la p6 (7). Comença la muda d'unes poques secundàries. En el procés de muda de les cobertores, és habitual observar el plumó blanc que queda al descobert. • Parts superiors amb les cobertores quasi del tot brunes, del tipus adult. • Comença la muda de rectrius, normalment el parell central, donant aspecte de cunya a la cua. La resta de plomes de la cua fortament desgastades.

### Subadult 4t-5è any. Quart plomatge

• Pili i clatell de to bru pàl·lid, daurat, amb les parts nues del cap més extenses pel darrera l'ull. Base del bec aclarint-se i mostrant una cera més blavosa. Plomes del coll amb tons daurats. • Alguns exemplars acaben la muda de les rèmiges dins el quart any calendari. Altres, encara poden mantenir la primària més externa i alguna secundària retinguda, fins a l'estiu del cinquè any.

### Subadult 5è-7è any. Cinquè plomatge

• Només es poden datar amb exactitud si resten rèmiges juvenils (secundària o primària més externa). • Pili i clatell pròxim a l'adult, d'un aspecte més brut. Comparat amb els adults "vells", les parts no plomades de la cara són menys extenses, amb la màscara facial negra més extensa i no tant aïllada. Cera de coloració blavosa.

### Adult definitiu

• Exemplars més vells amb el pili i el cap clar, amb una màscara negra aïllada en el contorn de l'ull. La cera és blavosa, amb la base del bec pàl·lida a força pàl·lida. Plomes fosques del collar llargues i denses. Altres, més joves, semblants a subadults i inclús immadurs. • Poc contrast entre les cobertores i les rèmiges. Rèmiges mixtes, amb plomes noves i velles distribuïdes irregularment, normalment sense grans "finestres" a l'ala, i essent les primàries més arrodonides al seu extrem. • Cobertores marrons a la part superior, que contrasten amb les rèmiges més fosques.

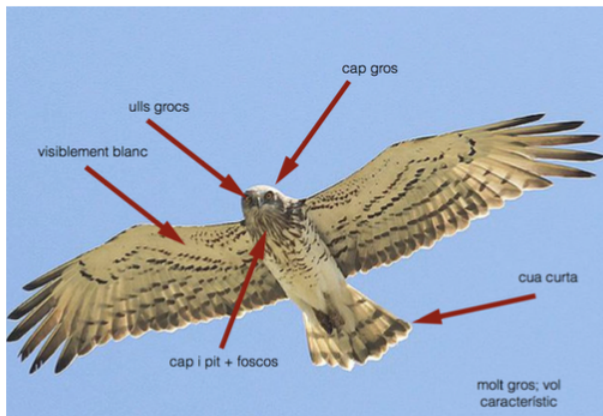
**Distribució:** Àrea central i occidental de la Península Ibèrica i Mallorca. Reintroduït a Catalunya el 2007 i al sud de França. Poblacions discontinües des del nord-est de Grècia fins a Mongòlia i Xina on hi viu el gruix de la població mundial.

**Presència a Catalunya:** Després de la reintroducció d'Alinyà, sobretot al quadrant nord-oest (Alt Urgell, Pallars Jussà i Sobirà) amb exemplars solitaris que sovint es mouen des de la Cerdanya i Osona fins al quadrant nord-est.

**Altres:** és un dels majors voltors del món, amb una envergadura alar que pot ser propera als tres metres. És dominant a les carronyes, però a diferència dels voltors comuns, és un necròfag solitari.



## Àguila marcenca · *Circaetus gallicus*



### Juvenil 1r-2n any

• Iris marró fosc. Cap i pit molt sovint clars, amb variables tints canyella. • Cos molt clar, amb les cobertores presentant poques o molt poques bandes alars fines i irregulars de color rogenc, no marró. Dues bandes poc visibles a les rèmiges, amb un subtil marge fosc. Plomatge uniforme, sense muda. • Per sobre, cobertores petites i mitjanes molt clares, d'un to sorrenc; contrastant força amb la resta de plomes de l'ala. Cobertores grans amb un marge clar visible. • Les rectrius presenten tres o quatre bandes fosques, on la subterminal és lleugerament més ample o igual que la resta.

### Immadur 2n-3r any

• Aspecte general molt similar al juvenil. • De març a maig i fins a la tardor del segon any muden normalment les primàries internes, deixant retingudes de dues a quatre primàries externes a la tardor del segon any, i també muden un variable nombre de secundàries. Les primeres secundàries en mudar són la s1 i la més interna, i es reemplacen un cop mudades les tres primàries més internes (p1-3). Les plomes noves de segona generació tenen un disseny diferent, essent més rodones i amb un marge fosc més ample i notori. • També s'inicia la muda de rectrius.

### Subadult 3r-4t any

• Iris groc, menys intens que en els adults. La gola acostuma a ser clara, amb les coloracions del cap més clares i menys uniformes que en els adults. • Presenta menys pintat a les plomes del pit i del cos, el qual tampoc acostuma a ser barrat. Acaba de mudar les primàries més externes, iniciant un nou front de muda normalment a les secundàries internes, i es reemplacen un cop mudades les tres primàries més internes (p1-3). Les plomes noves de segona generació tenen un disseny diferent, essent més rodones i amb un marge fosc més ample i notori. • També s'inicia la muda de rectrius.

a les més internes (p1 fins a p4; de 3a generació), i secundàries. A la primavera del quart any s'observa una muda sincrònica a ambdues ales, presentant les primàries externes i internes noves, amb alguna central més desgastada. A partir d'aquí la muda ja resulta més irregular i desordenada. • Rectrius renovades i de tipus adult.

### Adult

• Iris de to groc llimona a taronja. Generalment, la cara i el pit són àmpliament marrons, ben definits. • Plomes del cos tintades, de tons semblants al pit, podent ser molt variable en extensió. Bandes alars regulars i marcades, amb un marge ample i fosc. Les rèmiges no tenen la muda ordenada típica de juvenils i immadurs; sinó que tenen plomes noves i velles repartides de forma desigual, amb diferent desgast. • Parts superiors més fosques i menys contrastades que el juvenil. • A la cua tres bandes fosques ben diferenciades, amb la banda subterminal clarament més ampla que la resta.

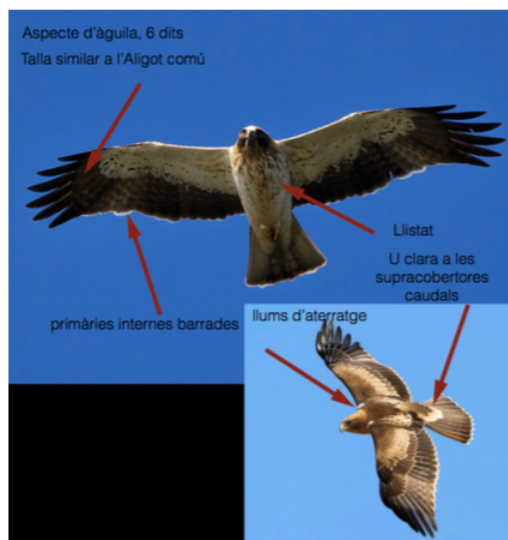
**Distribució:** eurasiàtica i nord africana. La majoria de la població hiverna a Àfrica subsahariana. A l'est d'Europa puja molt més en latitud, arribant a les estepes asiàtiques, però a Europa occidental és més pròpia de les latituds mediterrànies i enrareix molt al centre d'Europa.

**Presència a Catalunya:** ha tingut una molt bona recuperació en les darreres dècades i actualment la població pot estar als voltants de les 400 parelles.

**Altres:** Adaptacions pel seu règim alimentari: Potes ben recobertes d'escates. Tenen el costum de fer l'aleta, tal com fan els xoriguers, per tal de detectar els rèptils. Molt vistoses en migració en determinats dies de l'any, viatja en solitari però no són infreqüents els grups força nombrosos, sovint agregats per les condicions meteorològiques; és molt bon planador i tem de les travesses marítimes llargues, raó per la qual l'estret de Gibraltar és un dels baluards més importants per a aquesta espècie en migració.

Adult fosc clar

## Àguila calçada · *Aquila fasciata*



### Juvenil 1r-2n any

• Iris marró fosc. Cara de color marró clar difús, amb un contorn d'ull més fosc i amb el pili i clatell d'un to daurat. • Banda terminal clara i translúcida uniforme a les secundàries, primàries internes, i rectrius. Secundàries amb vora "serrada". Rèmiges uniformes i sense muda. • Cua fosca per sobre, essent a la seva part inferior d'un gris clar amb bandes fosques, on hi destaca la subterminal que és més ampla.

### Morfo clar

• Cobertores i plomes del cos totalment blanques, en contrast amb les rèmiges fosques. Llistat marró del pit sovint menys conspicu que en l'adult. Variables tons rogencs a les cobertores, mostrant a les cobertores primàries i grans un puntejat fosc variable segons l'individu. • Parts superiors contrastades, amb les cobertores mitjanes i escapulars més clares que la resta, especialment de les rèmiges fosques. Base anterior de l'ala amb dues taques blanques destacades, anomenades "llums d'atterratge". • Supracobertores caudals clares molt destacades.

### Morfo fosc

• Coloració bruna al cos i a les cobertores, amb alguns individus mostrant llistes fosques al pit. Ventre i infracobertores caudals més clares. Cobertores primàries i grans completament fosques, formant una banda ben definida. Marró uniforme, només amb llistes al pit. • Parts superiors similars al morfo clar, mostrant però a les plomes clares, matisos més foscos.

### Immadur 2n-3r any

• Iris ambre. • Muda activa a les rèmiges, quedant les primàries més externes juvenils, essent marrons i desgastades de manera sincrònica en ambdues ales. • Rectrius força desgastades, excepte com a mínim el parell central que han sigut mudades.

### Adult

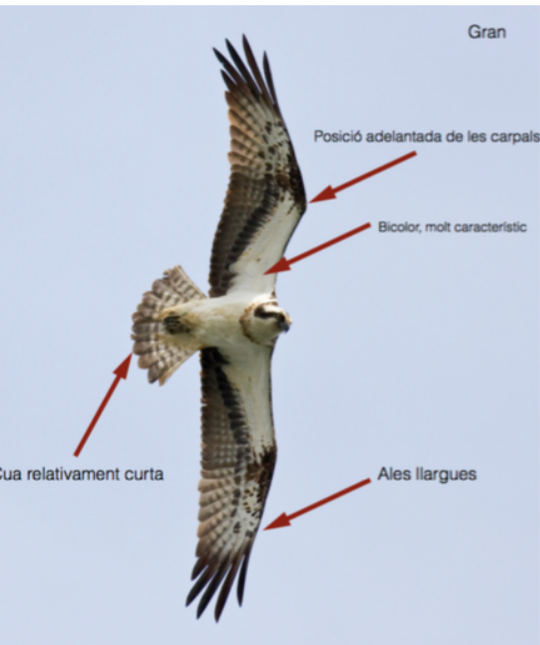
• Iris marró clar, amb to ataronjat segons el llum. • Parts inferiors similars al juvenil. Sovint els morfos clars presenten les llistes del pit més extenses i marcades, amb exemplars presentant variables tons rovellats al cos i a les cobertores. Banda terminal clara de l'ala irregular, alternant plomes de diferent generació de manera irregular. Les cobertores grans de la part superior, sense marges clars uniformes. • Bandes fosques de les rectrius generalment més denses i notòries per la part inferior.

**Distribució:** eurasiàtica i nord africana. La majoria de la població hiverna a Àfrica subsahariana. A l'est d'Europa puja molt més en latitud. La població més important d'Europa occidental és, amb diferència, a la Península Ibèrica. Sobretot es troba en boscos mediterranis i continetals de muntanya mitjana.

**-Presència a Catalunya:** ha tingut un augment dels efectius i la distribució molt important en les darreres dècades: de un niu conegut als anys 80, fins a la població actual d'unes 600 parelles segons els darrers censos de 2011.

**Altres:** un nucli és hivernant a zones de la costa, i especialment al camp de Tarragona. A vegades es produeix una migració enllaç d'exemplars provinents d'altres àrees de la península Ibèrica i que es dirigeixen a Àfrica a hivernar, cosa que pot passar a finals de setembre primers d'octubre. Gran espectre alimentari.

## Àguila pescadora · *Pandion haliaetus*



### Juvenil 1r-2n any

• Iris groc - taronja. Pili parcialment ocre i llistat de fosc. • Cos i cobertores blanques. Coloracions ocres en plomatge nou, especialment a les cobertores, flancs i al pit. Aquest últim variablement llistat, especialment en les ♀. Grans cobertores amb marges clars, a diferència dels adults. Marques carpals fosques. Rèmiges sense marge fosc. Secundàries finament barrades i més clares que en els adults. Ja a finals d'hivern poden haver mudat algunes primàries més internes. • Parts superiors amb marges clars a totes les plomes. • Rectrius barrades.

### Immadur 2n-3r any

• Iris groc. Aspecte molt similar a l'adult, sense rastre de coloracions ocres. • Muda activa a les rèmiges de manera ordenada, descendent i simètric en ambdues ales, amb contrast entre les primàries més externes desgastades i la resta de plomes ja mudades. • Parts superiors amb les plomes sense marges clars.

### Adult

• Iris groc. Pili generalment menys llistat que el juvenil. • Grans cobertores àmpliament fosques sense marges clars. Rèmiges amb marge fosc. Secundàries uniformement fosques; sovint totalment fosques (especialment les més internes). Les ♀ tenen el coll, les ales i la cua més llargues, amb una banda pectoral variablement més marcada, ampla i completa. La zona carpal fosca també és més gran, amb dues bandes fosques ben definides a les cobertores primàries. També mostren un pigallat fosc a les cobertores mitjanes i axil·les; els ♂ són completament blancs. • Parts superiors sense marges clars a les cobertores.

### Distribució:

Cosmopolita  
-Associada a les masses d'aigua  
-Adaptacions a la pesca  
-Diferents plataformes de nidificació

**Presència a Catalunya:** Migrador regular i hivernant escàs. Utilitzen a les seves migracions rutes marítimes o bé fluvials, però se'ls pot observar a qualsevol hàbitat. Hi ha Unes 8.000 parelles a Europa (La majoria, unes 7000 a Escandinàvia i Rússia).

**Altres:** Les seves característiques fisiològiques tan particulars (forma de les potes i longitud de la mandíbula inferior respecte de la superior) per tal d'atrapar peixos, la separen de la resta de famílies de rapinyaires.



## Àguila daurada · *Aquila chrysaetos*

### Juvenil 1r-2n any

• Iris marró fosc. Plomes del clatell i laterals del coll amb puntes o totalment daurades. • Coloració marró uniforme a les cobertores i plomes del cos. Bases blanques a les rèmiges, variables en extensió. No mostra muda, plomatge uniforme. Rèmiges fosques amb els marges de les plomes serrades, especialment a les secundàries. • Parts superiors igualment fosca, amb les cobertores mitjanes més clares i les rèmiges més fosques. Blanc a la base de les rèmiges, menys extens que el de les parts inferiors. • Rectrius bicolors, amb 2/3 de la part basal blanca i amb una banda subterminal fosca que es pot estendre fins a la meitat de la cua. Algunes plomes secundàries internes o terciàries mudades.

### Immadur 2n-3r any. Segon plomatge

• Iris ja es pot mostrar marró clar, generalment fosc. • Algunes plomes del cos, coll i pit, mudades. De 4 a 6 primàries internes mudades (p1-p4/6), generalment mantenint el disseny juvenil (blanc i negre). • Mantell i escapulars àmpliament mudats. Cobertores mitjanes desgastades, contrastant amb les cobertores petites que estan majoritàriament mudades. • Rectrius centrals mudades; generalment similars al disseny juvenil.

### Immadur 3r-4t any. Tercer plomatge

• Iris de marró més clar. • Al cos i a les cobertores apareixen plomes més brunes. Cobertores petites i mitjanes àmpliament mudades. Les 2 o 3 primàries més externes juvenils (p7/8-10) són generalment mudades, podent quedar una o fins i tot dues primàries més externes juvenils (p9-10). Alhora, les primàries més internes (p1-3) són mudades de nou, plomes doncs, de tercera generació. Més de la meitat de les secundàries també han sigut mudades. • Per sobre, només algunes cobertores grans de la part central són de tipus juvenil. • Les rectrius són mudades quasi o completament, encara que sovint mostren el mateix disseny de tipus juvenil (blanc i negre).

### Subadult 4t-5è any. Quart plomatge

• Acaben de mudar les primàries més externes (si en quedaven) que puguin restar de juvenil. El segon front de muda s'estén fins a la p4. Les secundàries reemplacen les plomes que resten de juvenil. • A la part superior, les cobertores mitjanes tornen a estar fortament desgastades, i les cobertores grans han sigut mudades i es mostren fosques. • A la cua apareixen plomes de tercera generació, variables en coloració, més grises i barrades en conjunt.

### Subadult 5è-7è any. Cinquè- sisè plomatge

• Aspecte molt semblant a l'adult, però amb restes de bases blanques poc extenses a algunes rèmiges i rectrius. Ja no mostra cap ploma de tipus juvenil a les rèmiges. En alguns ocells de cinquè plomatge, el focus de muda més extern acaba de mudar finalment la p10, el segon focus arriba ara fins a la p6, i finalment comença un nou focus a la p1. • Per sobre, es distingeixen les cobertores plenament noves en el cinquè plomatge, tornant a estar desgastades altre cop en el sisè plomatge.

### Adult

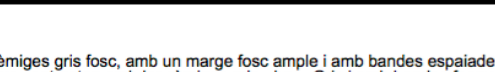
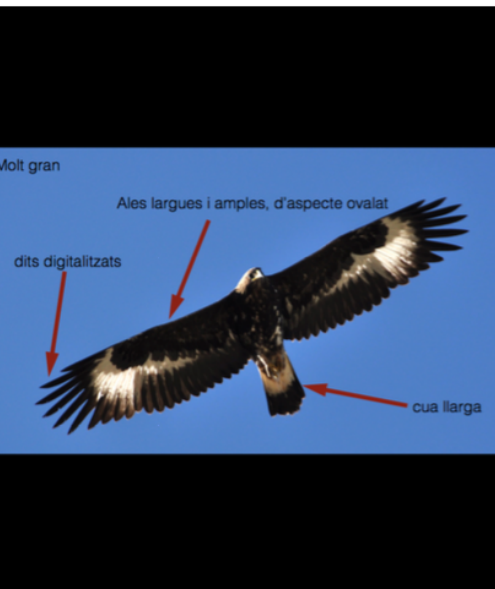
• Iris marró força clar. • Aspecte general marró fosc bastant uniforme. Les grans cobertores formen una banda molt fosca; alguns exemplars amb bases de color blanc. Les cobertores petites i mitjanes inferiors, tenen un to irregular més vermellós. Disseny de les rèmiges gris fosc, amb un marge fosc ample i amb bandes espaciades a la resta de l'ala. Primàries externes llises. • Per sobre la coloració general és més clara que els juvenils, amb les grans cobertores fosques que contrasten amb les rèmiges gris-bru. • Gris i amb bandes fosques, sense blanc a la base de la cua, essent la banda subterminal més ample que la resta.

**Distribució:** Àmplies zones de Nordamèrica i Euràsia, però de manera molt discontinua. També de forma aïllada a Àfrica, al nord del Ecuador, arribant al sud fins les muntanyes Bale d'Etiòpia.

**Presència a Catalunya:** Nidifica per tota la zona pirinenca, des de l'Albera fins la Vall d'Aran, i cap al sud, de manera molt discontinua, a les serres interiors de l'oest del país fins les terres de l'Ebre.

**Altres:** Tot i trobar-se en fase d'expansió, gran part de la Catalunya oriental està molt poblada, i les àguiles daurades defugen les àrees amb molta presència i infraestructures humanes. La població pirinenca té certs punts en el seu aspecte que el situen en un intergrade entre la subespècie *homeyeri*, pròpia del sud d'Europa i nord d'Àfrica, i *chrysaetos*, de gran part d'Euràsia; els articles publicats fins l'actualitat es

contradiuen entre sí en els seus diagnòstics.



**Molt gran**

## Àguila cuabarrada · *Aquila fasciata*

### Juvenil 1r-2n any

• Iris marró clar. Coloració general del cap, marró, amb fines llistes fosques. • Cobertores i plomes del cos uniformement marró-rogenç; més pàl·lid cap al ventre. Vores fosques a les cobertores primàries i grans, més evident en les ♀. Rèmiges finament barrades, de forma més densa a les secundàries i sense marge fosc destacat. Les primàries externes tenen bases clares i puntes extensament fosques. • Parts superiors de marró uniforme, amb secundàries i grans cobertores més fosques. Pot presentar una petita taca clara al mantell. • Rectrius en consonància amb les rèmiges, encara que lleugerament més pàl·lides.

### Immadur 2n-3r any

• La coloració del cos és variable, de rogenç a blanc "brut" o crema i amb més o menys llistat fosc; segons l'estat de la muda. Cobertores mitjanes desgastades durant el primer estiu. Els marges foscos de les cobertores primàries i grans continuen formant una banda irregular durant la muda, depenent de l'exemplar, ja que es reemplacen amb consonància amb les respectives rèmiges. Amb tot, el panell de cobertores s'enfosqueix força respecte al plomatge juvenil. Rèmiges amb muda de març a octubre, presentant les plomes noves, un marge fosc evident. Retenen unes poques primàries externes i algunes secundàries. Parts superiors similars al juvenil, amb un major contrast entre les cobertores petites i mitjanes, amb la resta de plomes més fosques. • Presenta generalment un clapejat blanc variable al mantell, menys evident que en els adults. • Rectrius mudades a segona generació abans del segon hivern, més grises que el juvenil i presentant una banda subterminal fosca.

### Subadult 3r-4t any

• Durant la primavera del tercer any encara retenen les primàries més externes i algunes secundàries de juvenil, plomes que s'acaben mudant durant l'estiu. Tanmateix, inicien un nou front de muda per la p1. Les cobertores petites i mitjanes tenen un to lleugerament rogenç. Els centres foscos de les plomes del cos i cobertores, són més amplis. Les cobertores grans i les secundàries no són tan fosques com en els adults, essent aquestes últimes més uniformes amb les primàries.

### Adult

• Pili, clatell i plomes auriculars de color marró-gris fosc. En canvi, la gola és clara. • Plomes del cos i cobertores petites i mitjanes, blanques, amb variables llistes fosques. Cobertores primàries i grans, totalment negres, creant una banda singular. Les ♀ mostren plomes més fosques a les parts inferiors dels flancs, infracobertores caudals i a les plomes que recobreixen les tibies i tarsos. Secundàries i primàries internes molt fosques, amb la resta de rèmiges més grises i barrades. Els ♂ són variablement més clars a les cobertores petites, mitjanes i rèmiges. • Parts superiors marró-gris, amb cobertores petites, mitjanes, mantell i escapulars, més clares. Al mantell, mostra generalment una gran taca blanca. • La cua és grisa amb fines bandes fosques, destacant molt l'ampla banda subterminal.

**Distribució:** zones muntanyoses del sud d'Europa, nord d'Àfrica, i resseguint terrenys escarpats, semideserts, o penya-segats litorals, des de la Península Ibèrica, fins Pròxim Orient i la Índia.

**Presència a Catalunya:** en perill a Catalunya. Unes 70 parelles i la població en disminució, excepte en algunes zones on es formen noves parelles.

**Altres:** una de les aus que són més estudiades i de les quals es realitzen més campanyes de seguiment. L'elevada taxa de mortalitat és afortunadament reemplaçada per exemplars provinents de la Península Ibèrica. Els exemplars no reproductors tenen una gran capacitat de moviment i es poden desplaçant centenars de quilòmetres per establir-se a territoris no ocupats.



**Molt gran**



## Astor · *Accipiter gentilis*



### Juvenil 1r-2n any

• Iris pàl·lid a groc. No mostra la màscara facial fosca dels adults. Auriculars i pili densament llistats de marró. Llista supercil·liar clara. • Parts inferiors de coloració crema de fons, densament llistades longitudinalment al cos, més denses al pit i més fines al ventre, amb els flancs dibuixant llistes en forma de punta de fletxa. Les cobertores mantenen el mateix to del cos, amb llistes de color marró fosc al centre de les plomes i un dibuix més triangular a les cobertores grans. Rèmiges finament barrades sobre un gris clar i amb un marge fosc més ample. • Parts superiors de color marró, amb marges clars a les cobertores i rèmiges. • Cua semblant a la resta de parts superiors, amb les bandes fosques molt destacades.

### Immadur 2n-3r any

• Iris groc. • Plomatge progressivament similar a l'adult. Barrat horitzontal, essent a les cobertores i al pit, més amples i irregulars que l'adult. Muda activa ales rèmiges, retenint alguna secundària i les respectives cobertores fins al tercer any, les quals són marrons i amb el disseny juvenil. • Parts superiors de coloració gris - marró, amb unes poques plomes retingudes juvenils. • La cua mostra barres amples i notòries en aquelles plomes no mudades. Les que han sigut mudades tenen el disseny més llis. A vegades resta alguna ploma no mudada fins al tercer any.

### Adult

• Iris taronja o vermell. Màscara facial fosca i pili ben definit (especialment els mascles), amb una llista supercil·liar marcada. • Part inferior blanca, amb fines bandes regulars al cos i a les cobertores. Les infracobertores caudals blanques destaquen en època nupcial. Les primàries són barrades sobre un fons gris, contrastant amb les bandes de les secundàries més difuses. • Coloració gris o gris - blavós a les parts superiors. Algunes plomes velles i desgastades; no cal confondre amb plomes juvenils. • Les bandes de les rectrius més externes no són completes com el juvenil, i en tota la cua la banda subterminal és més ample. Per sobre la cua és d'un gris més fosc, amb consonància amb les parts superiors.

**Distribució:** Holàrtic. Les poblacions més septentrionals poden ser migradores parcials, però molts exemplars romanen a la taigà a l'hivern.

**Presència a Catalunya:** àmpliament distribuït però irregular, des dels boscos de pi blanc litorals fins a l'estatge subalpí als Pirineus.

**Altres:** ampli espectre alimentari. Un dels rapinyaires més utilitzats en la falconeria des de temps ancestrals.



## Esparver vulgar · *Accipiter nisus*

### Juvenil 1r-2n any

• Iris groc pàl·lid. Llista supercil·liar més llarga i ample que els adults, formant una taca clara al clatell. Màscara facial més petita, llistada i menys compacta. Pili igualment llistat. • Bandes del pit variablement més verticals, irregulars i amples, amb un disseny d'àncora a les puntes de coloració rogenc. La resta de les parts inferiors barrades horitzontalment i de coloració més rogenc i amb bandes més amples que l'adult. Infracobertores caudals blanques. Rèmiges amb bandes uniformes. • Les parts superiors de color marró o marró-gris, amb les cobertores amb marges ocres. • Rectrius barrades i de la mateixa coloració que la resta del cos i de les parts superiors.

### Immadur 2n-3r any

• Iris d'un groc més brillant a partir del tercer any. Aspecte facial idèntic a l'adult un cop ha mudat totes les plomes del cap. • Amb la muda adquireix el plomatge definitiu d'adult, incloses les plomes del pit. Muda completa de les rèmiges entre maig i novembre. Les grans cobertores comencen a mudar amb el canvi de la p1, i molt ràpidament es renoven en la seva totalitat. Poden retenir fins al tercer any alguna rectriu i supracobertora caudal de juvenil, i els exemplars nòrdics hivernants a la península poden retenir més plomes, com algunes cobertores, secundàries, i un nombre més gran de rectrius; plomes que sovint són difícils d'observar en vol.

### Adult

• Iris groc brillant, amb coloracions més vermelles en exemplars d'edat avançada. Màscara facial uniforme, sense llistes. • Parts inferiors amb bandes horitzontals fines, sense les àncores al pit presents al juvenil. • Parts superiors més grises.

### Femella

• Plomes auriculars i gola amb variables plomes de to rogenc. Llista supercil·liar definida i llarga, sense formar la taca clara al clatell. • Bandes del cos grises, encara que algunes femelles tenen lleugers tons taronges, especialment als flancs. • Parts superiors gris-marró, variable segons l'edat.

### Masclé

• Màscara facial, clatell i pili, de coloració blavosa i compacte, uniforme amb la resta de les parts superiors. Llista supercil·liar inexistent o molt curta i prima. Part de les auriculars taronges, variable en intensitat. • Les plomes del cos variablement taronges. Les plomes del pit i flancs, encara són més tenyides de taronja. • Parts superiors de color gris-blavós uniforme, més que les femelles.

**Distribució:** es troba àmpliament distribuït per Euràsia i nord d'Àfrica. A les zones septentrionals només a l'estiu,

desplaçant-se a l'hivern a llocs situats al sud del continent.

**Presència a Catalunya:** àmpliament distribuït i només absent de les zones més desbarbades. La població nidificant no arriba a les 2000 parelles però es multiplica per 10 en època hivernal.

**Altres:** règim alimentari ornitòfag, caçant al recer amagat entre les tanques de vegetació o altres llocs estratègics. Molt comú en migració en determinades àrees.



## Arpella vulgar · *Circus aeruginosus*

### Juvenil 1r-2n any

• Iris fosc. Ocre al pili, clatell i gorja sense llistes. Un 25% dels individus amb tan sols ocre al clatell; rarament absent del tot. Màscara fosca que travessa l'ull fins les auriculars. • Aspecte general marró fosc, amb les rêmiges més clares, especialment les bases de les primàries externes. • Parts superiors fosques de manera uniforme, amb les rêmiges. Marges clars a les escapulars, cobertores primàries i grans. La variable extensió d'ocre de les arpelles, és en gran mesura correlatiu amb l'extensió ocre del cap. • Rectrius i supracobertores caudals marrons, sense tons vermells. • A mesura que avança l'hivern, realitzen una muda parcial que és variable en els exemplars, i pot afectar bàsicament a les plomes del cos, mantell, i també al cap i a les rectrius centrals.

### Immadur 2n-3r any. Femella

• Iris fosc. Aspecte facial molt similar a l'adult. • Coloració general també és similar a l'adult, generalment amb menys ocre que les femelles adultes; aspecte però molt variable. Amb la muda, comença el contrast a les rêmiges entre les plomes noves més fosques i brillants amb les velles. La muda de les primàries és completa entre principis de setembre a finals d'octubre. • Rectrius i supracobertores caudals marrons, sense tons vermells.

### Immadur 2n-3r any. Mascle

• Iris pàl·lid, amb disseny del cap variable; freqüentment amb la banda fosca facial indefinida. No obstant, similar a la femella. • Coloració marró al cos, amb lleuger to vermellós, i amb el pit àmpliament ocre. Cobertores petites generosament ocre, amb les mitjanes i grans més similars a la coloració del cos. Rêmiges de color gris "apagat", variable, amb un marge evidentment fosc i ample. La muda de primàries acaba a l'octubre o novembre del segon any, i les primàries mudades més externes són àmpliament negres i amb les bases clares; molts adults "típics" pràcticament

només mostren negre als dits. • Les parts superiors es mostren marrons per lo general, especialment en aquells exemplars apagats en coloració; això no obstant, altres exemplars més clars poden mostrar gris pàl·lid. Cobertores primàries de la part superior, generalment gris - blau pissarra. • Les noves plomes mudades de la cua són grises, amb alguns tons marrons i amb una banda subterminal fosca.

### Adult Femella

• Ocre del cap amb fines llistes fosques al pili. Unes poques femelles sense ocre al cap. Iris variable, de marró clar o ambre a groc pàl·lid. • Coloració fosca, menys uniforme i amb tons més vermellosos que en el juvenil. Cobertores, especialment les petites, marcadament ocre. La resta són més vermelloses; sovint però, ocre a les grans cobertores més internes. Molt sovint ocre també al pit, mantell i escapulars. Bases de les primàries àmpliament clares, amb les puntes de les primàries més externes quasi negres. • Parts superiors amb les cobertores petites i mitjanes més internes generalment molt ocre, amb la resta de l'ala de color marró; això no obstant és molt variable en extensió. Un 6% de les femelles mostra gris a les cobertores primàries; similar al mascle immadur. • Rectrius i supracobertores caudals de coloració marró - vermellós; algunes tant marró com els juvenils.

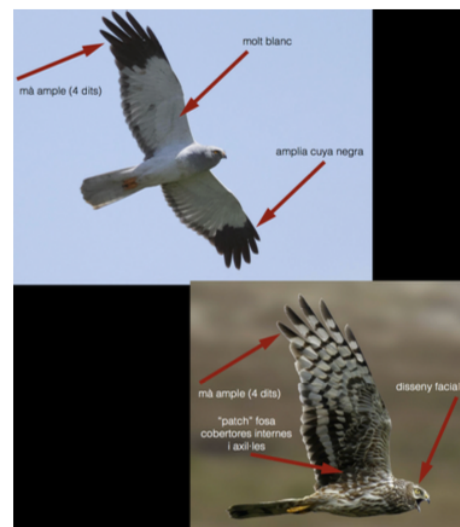
### Adult Mascle

• Iris groc. Cap ocre amb llistes fosques, les auriculars sovint més fosques i dibuixant pel seu darrere un collar marró pàl·lid distintiu. Altres mascles de morfo marró amb coloracions facials similars a la femella. • Els mascles adults tenen una enorme variabilitat en la seva coloració general. Tal variació polimòrfica, va des d'ocells totalment marrons, passant per morfos intermedis que intercalen una extensió variable de gris, i fins al gris platejat típic del que dibuixen la majoria de guies de camp. El to gris de les plomes pot ser apagat o pel contrari brillant. Les cobertores i plomes axil·lars varien de tons marrons a pàl·lids. • Per sobre, les cobertores mitjanes i grans són de coloració marró, en consonància amb les plomes del mantell i les escapulars. Alguns, a més, tenen les cobertores petites de tons ocre o pàl·lides, i en la majoria dels exemplars, les cobertores primàries són gris pàl·lid. En el cas d'exemplars marrons o amb gris només present a les cobertores primàries, les plomes de la cua i cobertores supracaudals també ho són, amb diferents matisos vermellosos. • Normalment la cua és totalment gris, amb to més clar en el parell central de les rectrius. Això no obstant, poden aparèixer vèries bandes o una banda subterminal fosca.

**Distribució:** eurasiàtica, hiverna al sud d'Europa i Àfrica. A Àfrica i Àsia hi viuen dues espècies bessones. Zones d'aiguamolls, grans extensions de torberes o prats. També en grans extensions cerealistes i estepes humides.

**Presència a Catalunya:** unes 50 parelles nidificants, la majoria d'elles a la plana de Lleida i algunes a la Plana empordanesa. A l'hivern, prop d'un miler d'exemplars arriben a Catalunya i la població augmenta molt.

**Altres:** curiosament no nidifica al delta de l'Ebre, on se les coneix amb el nom de capellades. Alguns exemplars mascles tenen una coloració típica de femelles, un fenomen que s'està estudiant recentment, tant pel que fa a la seva importància numèrica com per la finalitat ecològica d'aquest fenomen. Al setembre i octubre és molt habitual el seu pas migratori, especialment per la zona litoral.



## Arpella pàl·lida · *Circus cyaneus*

### Juvenil 1r-2n any

• Iris pàl·lid en mascles i marró en femelles. Cap fosc, amb l'ull envoltat extensament de blanc i amb collar relativament fi i clar, lleugerament llistat de marró. • Coll i part superior del pit llistats àmpliament de marró; generalment de forma menys intensa al ventre. Presenta una coloració de fons a les cobertores i al cos, de color marró - rogenc; el qual queda més clar a la primavera del segon any per desgast. Cobertores grans, axil·les i flancs àmpliament marrons, contrastant amb les cobertores petites rogenques. Secundàries amb tres bandes visibles fosques i fons gris, no obstant, aquestes són més fines que en les femelles adultes. • Parts superiors marrons, amb amplis marges rogencs a les cobertores petites i mitjanes, formant una banda clara. També marges clars a la resta de cobertores.

### Immadur 2n any Femella

• Iris fosc. Auriculars fosques. • Contrast a les rêmiges entre les plomes noves i juvenils en el procés de muda. Poden retenir alguna secundària fins la primavera del tercer any. La coloració ocre de cobertores i cos, ara és més pàl·lid que en el juvenil.

### Immadur 2n any Mascle

• Iris groc. Cap amb auriculars i pili foscos, amb collar clar i fi a la primavera i estiu. • Totes les plomes del cos i de les rêmiges reemplaçades durant la muda ja són grises com les d'adult. • Al dors, i un cop acabat el procés de muda, les cobertores es mostren igualment mixtes, donant un aspecte marró - gris fosc. • Les rectrius es muden completament, i les plomes centrals i immediates a aquestes poden ser també grises ja a la primavera. Cua amb banda subterminal fosca.

### Subadult 2n-3r any Mascle

• A partir de la tardor del segon any, l'aspecte general ja és molt pròxim al plomatge definitiu d'adult, especialment quan ja ha mudat totes les rêmiges. • Mitja lluna clara i auriculars lleugerament fosques encara visible a curta distància. Plomes del cap gris, de to fosc i apagat. • Alguns exemplars amb variable fi pigallat gris fosc a les cobertores grans, axil·les, flancs i parts inferiors del pit, que contrasten amb el blanc del cos i la resta de cobertores. • Parts superiors, amb mantell, escapulars i incloent-hi les cobertores, d'un gris fosc, amb lleuger to marró - rogenc. • Rectrius amb bandes fosques més

marcades que l'adult.

### Adult Femella

• Iris marró pàl·lid o groc. La cara és densament llistada de marró, amb les auriculars més fosques. Evident contorn d'ull clar. Fi collar blanc desdibuixat i llistat. • Cos menys densament llistat que la femella adulta de cendrós. Pit amb llistes denses i amples de color marró sobre fons clar, seguit menys intensament i de dibuix més triangular al ventre i fins a les infracobertores caudals; a diferència del juvenil. Flancs i axil·les densament llistats, formant alhora amb les cobertores grans i mitjanes, una zona marró compacta i destacada. Secundàries amb tres bandes fosques molt amples (especialment el marge de l'ala) i contrastant amb el fons clar. • Parts superiors més grises, amb les bandes de les primàries més amples i les secundàries visiblement barrades.

### Adult Mascle

• Iris groc intens. Cap, coll, i part superior del pit, de coloració gris - blavós brillant. • Cos i infracobertores caudals de color blanc. Ocasionalment mostren taques rogenques al pit, axil·les i cobertores alars. Les rêmiges són igualment blanques, amb les primàries més externes p5-10 negres en la seva majoria. Mostra un marge fosc ample i molt contrastat. • Parts superiors gris-blavós brillant. Mantell i escapulars poden mostrar un gris més fosc i variable. • Cua gris amb fines bandes més fosques a les rectrius externes. Supracobertores caudals totalment blanques i molt visibles.

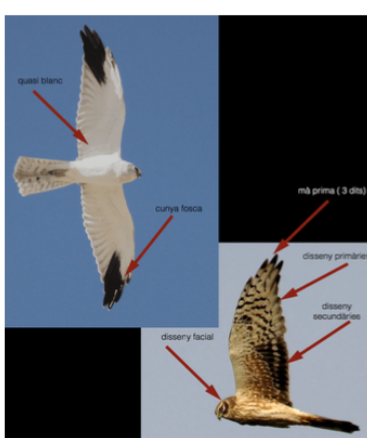
**Distribució:** Holàrtica, les poblacions d'Amèrica del nord, *C. cyaneus hudsonius* considerades per alguns com una espècie diferenciada. Hiverna a latituds més baixes, però no és migrador transsaharià.

**Presència a Catalunya:** ha davallat considerablement. Les xifres més optimistes situen el contingent reproductor en unes 10 parelles. Típicament a prats de la zona pirinenca, però ha anat desapareixent d'aquests hàbitats. Per contra, ha anat colonitzat les planes cerealistes de la Plana de Lleida. Uns 300 exemplars s'afegeixen a l'hivern des de poblacions situades al nord.

**Altres:** ha tingut una gran disminució arreu del món, fins al punt de què està a punt de desaparèixer a països com Gran Bretanya. Només localment comú a les estepes asiàtiques poc alterades i pertorbades.



## Arpella pàl·lida russa · *Circus macrourus*



### Juvenil 1r-2n any

• Iris de gris a pàl·lid en mascles i marró fosc en les femelles. Ull envoltat de blanc; menys extens i ample que en el cendrós. Pili, clatell i coll marró. Auriculars molt fosques, que s'estenen fins a la base de la mandíbula inferior. Brides fosques. Collar àmpliament clar, sense llistes, que s'estén des de la part inferior de la mandíbula fins al clatell, i està envoltat intensament de marró fosc. • Parts inferiors taronges o taronja engroguit, sense llistes aparents al pit ni als flancs. Cobertores grans amb fines llistes fosques, contrastant amb les cobertores petites i mitjanes rogenques i uniformement llises. Les primàries tenen bandes fosques amples i irregulars, amb un marge fosc menys notori que el cendrós. La base de les primàries normalment sense barres, formant una banda clara anomenada 'boomerang'. Poc negre a les puntes de les primàries més externes. Secundàries molt fosques. • Parts superiors marrons, amb marges rogenca a totes les cobertores, i que formen una taca clara compacta entre les cobertores petites i mitjanes. • Menys les centrals, la resta de rectrius són barrades de marró sobre un fons ocre. Destaca les supracobertores caudals completament blanques.

### Immadur 2n any. Femella

• Iris fosc. Pili fosc. Collar evidentment clar, amb petites llistes fosques poc visibles. • A la primavera ja poden aparèixer llistes fosques al pit i al ventre. Muda a les rêmiges entre el maig/juny fins al setembre, amb plomes mixtes de juvenils i de segona generació. Coloració del cos i cobertores pàl·lid, però més ocre o rogenques que la femella adulta. • Parts superiors marró fosc, sense marges tan evidentment clars a les cobertores, i amb les secundàries molt fosques.

### Immadur 2n any. Mascle

• Iris groc. A la primavera, aspecte facial similar al juvenil. Amb la muda, el cap es va tornant de gris-marró a gris, amb auriculars i pili difusament llistat de marró a gris-marró. Collar poc notori i desapareixent, a diferència de la llista supercilial i la mitja lluna blanca que envolten l'ull. • Parts inferiors similars al juvenil a la primavera, amb una coloració més desgastada. A finals d'estiu el plomatge ja és molt similar a l'adult (veure mascle subadult). Muda activa a les rêmiges entre la primavera i la tardor. • Parts superiors gris fosc, amb les cobertores tenyides de marró.

### Subadult 3r-4t any. Femella

• Iris marró fosc o marró pàl·lid. Auriculars i pili foscos, similars a l'immadur. El collar, la llista supercilial, i la mitja lluna de sota l'ull, similar a la femella adulta. • Coll i pit densament llistat; més que en la majoria d'adults. Les cobertores i part superior del pit, amb coloració de fons lleugerament rogenca, més que en la majoria d'adults. • Les parts superiors són marró fosc.

### Subadult 3r-4t any. Mascle

• Iris groc. Cap gris, amb plomes relativament fosques al pili, clatell i auriculars, i amb línies facials blanques evidents. Forma una "caputxa" més fosca davant la resta de la coloració del cos. • Pit llistat de gris, variable, amb la resta del cos blanc. Mostra un subtil marge fosc a les secundàries internes. Alguns subadults mostren també les cobertores primàries finament tacades i bandes fosques a la base de les secundàries. • Per sobre mostra parts més brutaent marrons - grises de forma desigual, amb el negre de les primàries externes poc definit. La p9 pot mostrar negre tan sols a la part distal o a quasi tota la ploma. • Rectrius amb banda subterminal fosca, amb la resta de bandes subtilment fosques. Carpó més visiblement blanc que l'adult, com aquest, finament barrat.

### Adult Femella

• Iris groc pàl·lid. Brides, auriculars i pili molt foscos, amb el blanc que envolta l'ull reduït, sense connectar per darrera aquest. Collar poc notori i llistat de marró, amb el coll densament llistat. • Llistes denses i fosques a la part superior del pit, en menor mesura als flancs, resta del pit i ventre, a diferència de la femella del cendrós. Coloració general crema pàl·lid, de vegades més ocre. Cobertores mitjanes, grans i axil·les, àmpliament fosques; a diferència de les cobertores petites. Grans cobertores i especialment les axil·les, mostren sovint lunars blancs, molt més petits que en l'Esparver cendrós. Primàries amb bases clares i amb bandes fosques més o menys amples i desordenades, sense marge fosc evident. Les secundàries són molt fosques, sovint mostrant tant sols una banda clara evident. • Parts superiors de coloració marró-gris, amb una zona ocre a les cobertores mitjanes. Les primàries internes mostren una finestra pàl·lida, a diferència dels plomatges anteriors. • Rectrius similars a la resta de les parts superiors, amb les plomes externes més ocre; totes elles amb bandes fosques. Supracobertores caudals extensament blanques.

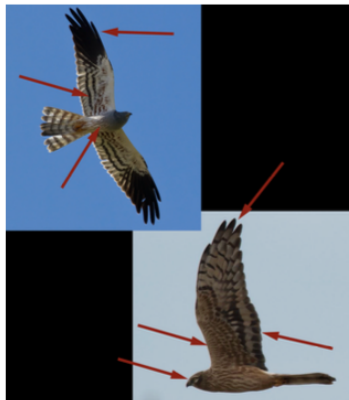
### Adult Mascle

• Iris groc. Generalment el cap és totalment gris, sense gaire o gens contrast amb la coloració del cos. • Parts inferiors totalment blanques (menys cunya negra). El negre de la mà només es presenta a algunes de les primàries externes, de p6 a p8/9. La p9 presenta un negre variable. • A la part superior mostra gris pàl·lid força uniforme, de to platejat. Mateixes primàries fosques que a la part inferior. • Rectrius completament grises, amb fines bandes grises a les plomes més externes. Carpó blanc reduït o gris pàl·lid, poc contrastat i amb llistes fosques.

**Distribució:** Cria a Europa oriental molt escassament, i la part més important la població ho fa a les estepes d'Àsia menor i central. Hiverna a Àfrica i en menor mesura a la Índia. Amb tot, les darreres dècades ha anat colonitzat països del nord est d'Europa, fins a Finlàndia.

**Presència a Catalunya:** lògicament presència molt escassa. Fins fa poc considerada com una clara divagant o accidental, però en els darrers anys es va constatar que la seva presència és anual, i a més en augment, probablement degut a un moviment de la població cap al oest. A Catalunya només en migració, especialment a la primavera, però també a la tardor.

**Altres:** tot i la colonització que està realitzant al nord d'Europa, es troba "proper a l'amenaça" a nivell global, i moltes de les poblacions asiàtiques han anat desapareixent, degut a les transformacions agrícoles. A Finlàndia s'ha constatat la hibridació amb l'arpella pàl·lida *Circus cyaneus*.



## Esparver cendrós · *Circus pygargus*

### Juvenil 1r-2n any

• Iris gris a pàl·lid en els mascles i marró fosc en les femelles. Cap fosc, amb l'ull envoltat àmpliament de blanc, especialment pel seu darrera. Coll marró, llistat de rogenca. Variable collar clar, normalment poc destacat i incomplet, i sempre llistat finament de marró. • Parts inferiors taronges o fortament rogenques, sovint amb fines llistes a la part superior del pit i als flancs. Les axil·les poden ser barrades a mode de tauler d'escacs. Cobertores mitjanes i especialment grans, tacades de marró, contrastant amb les cobertores petites rogenques poc o gens tacades. Secundàries molt fosques, amb les primàries mostrant fines bandes fosques regulars, amb el marge fosc més ample i destacat. Les puntes de les primàries més externes són extensament fosques en la seva part distal. • Parts superiors marrons, amb marges rogenca a totes les cobertores, especialment a les mitjanes. Les rêmiges són més fosques. • Cua barrada

### Immadur 2n any. Femella

• Iris fosc, aclarint-se lleugerament durant l'estiu i tardor. • Plomatge molt variable, segons la muda parcial d'hivern, però a la primavera hi destaquen les llistes fosques a la part inferior del pit i sovint al ventre, amb una coloració general més clara que el juvenil. Secundàries molt fosques i primàries desgastades i amb les bandes de les plomes més externes desdibuixades. Amb l'inici de la muda, trobem contrast entre les plomes noves i velles a les rêmiges. • Les rectrius mudades a partir de la primavera, són barrades i sense gris.

### Immadur 2n any. Mascle

• Iris groc. • Plomatge molt variable, on la majoria presenten a la primavera plomes mudades de coloració grisa als vols de la cara, pit, ventre, mantell, escapulars i rectrius centrals. A mesura que entren a l'estiu, les parts clares i grises van augmentant en extensió, per les noves plomes mudades. Rêmiges amb plomes juvenils a la primavera, amb secundàries molt fosques i primàries desgastades i sovint desdibuixades. Posteriorment contrast entre les plomes noves i velles a les rêmiges, a causa de l'inici de la muda. • D'igual manera que resta de plomes mudades, presenten gris a les noves plomes de la cua.

### Subadult 2n-3r any. Femella

• Iris variable, generalment de color marró clar, això no obstant ja es pot presentar groc pàl·lid. • Secundàries subtilment fosques, més que les primàries. Parts inferiors amb extensa coloració rogenca al cos i cobertores. • Parts superiors amb un to general marró, amb poc gris a les rêmiges. Contrast entre les cobertores grans d'un marró pàl·lid i les secundàries molt fosques.

### Subadult 2n-3r any. Mascle

• Iris groc. Pot mostrar reminiscències de línies clares facials de juvenil. • Coloracions grises del cap i de les parts superiors més fosques i sense brillantor. • Plomes amb llistes rogenques de tipus juvenil a les parts baixes del ventre i infracobertores caudals. Cobertores generosament llistades de marró; més que l'adult. En el plomatge de segon hivern, poden retenir alguna primària externa i sobretot, diverses secundàries. • Gris cendra de les parts superiors més fosc i menys brillant que l'adult, amb algunes poques plomes ocre alternades. Les cobertores grans i secundàries no difereixen del gris de la resta de cobertores; a diferència dels mascles adults. • Supracobertores caudals encara visiblement blanques, a diferència de l'adult.

### Adult Femella

• Iris amber o groc. Plomes auriculars fosques, formant una taca aïllada al cap i sense connectar amb la mandíbula inferior. Ull envoltat extensament de blanc, especialment pel seu darrera. Coll densament llistat. • Coloració general clara, sense indicis de tons rogenca. Llistes marrons uniformes al pit i ventre. Totes les cobertores infraals uniformement pintades d'un marró-vermellós, amb les grans cobertores i axil·les barrades i amb amples lunars que el diferencien de la pàl·lida russa. Secundàries tan clares com les primàries, amb les bandes fosques ben definides. Marge fosc ben definit a les rêmiges (d'igual manera que el juvenil i l'immadur). • Part superior de tonalitat gris fosc a les rêmiges i cobertores grans. La resta de cobertores, es mostren més marrons. Base de les secundàries fosc i molt ample, diagnòstic de l'espècie. • Les rectrius són pàl·lides, amb barres amples i fosques, i on les plomes centrals presenten un color de fons més fosc.

### Adult Mascle

• Iris groc brillant. Cap gris cendra. • Pit variablement gris cendra, amb llistes marró - vermellós al ventre, axil·les, cobertores mitjanes, i grans. Cobertores petites llises. Dos bandes fosques a les secundàries, amb el marge fosc i la majoria de primàries negres. • Per sobre mostra una banda fosca diagnòstica a la base de les secundàries. Les primàries externes i centrals completament negres. Contrast entre el gris cendra del dors, cobertores petites i mitjanes, amb la resta de cobertores i secundàries d'un gris pàl·lid platejat. • Les rectrius són d'un gris pàl·lid, platejat a les vores de les plomes, presentant a les plomes més externes de tres a quatre bandes de coloració gris i blanc alternat. Les supracobertores caudals són gris pàl·lid, no blanc, confonent-se amb les plomes del voltant.

**Distribució:** eurasiàtica. Hiverna a Àfrica subsahariana. Els nuclis més importants d'Europa es troben a les estepes cerealistes de la Península Ibèrica.

**Presència a Catalunya:** actualment queden unes 100 parelles, però el 1989 tant sols en quedaven 2 i va estar a desaparèixer coma nidificant. La majoria de la població està concentrada a la plana de Lleida, amb petits nuclis a interior de Tarragona i Empordà.

**Altres:** aquesta és l'espècie que sovint es mostra pels mitjans de comunicació que es troba en perill quan les màquines segadores estan entrant a les àrees de cria en el blat. Des de que es va posar en marxa el pla de recuperació cadascuna d'aquestes àrees de cria ha estat monitoritzada per tal d'evitar la destrucció dels nius.



## Xoriguer petit · *Falco naumanni*

### Juvenil 1r-2n any

• La cera i l'anell orbital groc pàl·lid. Generalment amb la bigotera poc marcada, més marcada a la base. Auriculars d'un gris clar. • Parts inferiors molt clares i amb un lleuger to ocre, amb llistes fines al cos i sobretot als flancs. També són llistades les cobertores petites, essent les mitjanes i grans llistades en forma de gota. Els ♂ tenen les bases de les primàries clares i poc o gens barrades. En ambdós sexes presenta un marge notori fosc a l'ala. • Parts superiors amb marges clars uniformes a les cobertores primàries i grans; les primeres sense lunars clars i les segones amb bandes fosques amples (en especial les ♀). Mascles amb bandes més fines al dors. No presenten lunars clars a les cobertores primàries negres, que són llistes. • Les supracobertores caudals i algunes bases de rectrius, poden tenir certs tons gris en alguns ♂, que també presenten bandes fosques més fines a les dues plomes centrals. Evident banda subterminal fosca i una banda terminal clara en tots els exemplars.

### Immadur 2n any

Muda de primer hivern a les plomes del mantell i escapulars, més algunes plomes facials, del cos i cobertores petites i mitjanes; més extensa en els ♂, que alhora permet ja separar alguns individus per les coloracions grises al cap i a les supracobertores caudals. Muda a les rêmiges a la primavera i estiu del segon any, restant una o unes poques primàries més externes i algunes secundàries marrons i desgastades, propis dels juvenils.

### Femella

• Aspecte facial similar a la femella adulta, però més llistat i amb més bigotera. • Llistes fosques més denses a les cobertores, amb el marge de les rêmiges menys fosc. • Parts superiors contrastades a la primavera, amb les plomes del mantell i escapulars noves, amb les cobertores velles i desgastades. • Supracobertores caudals marrons o molt lleugerament grises. Al juny, generalment les rectrius centrals són noves i marrons, més llargues que la resta.

### Mascle

• Cap completament gris i sense bigotera aparent. • Coloració del cos amb tons salmó variables, especialment al pit. Conjunt de cobertores més llistades que els adults. • Ja a la primavera, presenta la gran majoria de plomes del mantell, escapulars i cobertores petites i mitjanes mudades al tipus adult, contrastant amb les cobertores grans, juvenils i barrades. A partir de maig inicien la muda a les rêmiges, com les femelles immadures. • Sovint les supracobertores caudals i les dues rectrius centrals (grises) ja s'han mudat a la primavera, presentant una muda de les rectrius molt variable en extensió durant el primer hivern i la primavera/estiu.

### Adult

• Bases de les primàries pàl·lides, amb un marge fosc destacat i amb les secundàries molt clares. • Les dues rectrius centrals són més llargues, i formen una silueta en forma de falca. Ampla banda subterminal fosca a la cua, seguit d'una banda terminal clara i translúcida més ampla que el xoriguer comú, que fa que per sota i amb la cua tancada, s'observi una lunars clars més grans que en aquesta darrera espècie.

### Femella

• Aspecte facial similar al juvenil, sovint amb menys bigotera. Aproximadament un 5% presenta una bigotera com el xoriguer comú. • Cos lleugerament tenyit de salmó, amb motes i no llistes fosques en forma de gota o punta de fletxa, especialment als flancs. Cobertores menys motejades que el juvenil, que alhora són menys extenses i denses que en les femelles del xoriguer comú. • Parts superiors amb un marró - vermellós més brillant que el juvenil, amb bandes fosques més fines que els juvenils i que el xoriguer comú, amb les motes de les escapulars i cobertores petites i mitjanes en forma de "V". Les cobertores primàries només tenen lunars marrons a les plomes més externes, a diferència de les femelles adultes del comú. • Les supracobertores caudals són marró - vermellós amb variables tonalitats grises. Rectrius de la mateixa coloració que l'esquena amb bandes fines i una d'ampla subterminal.

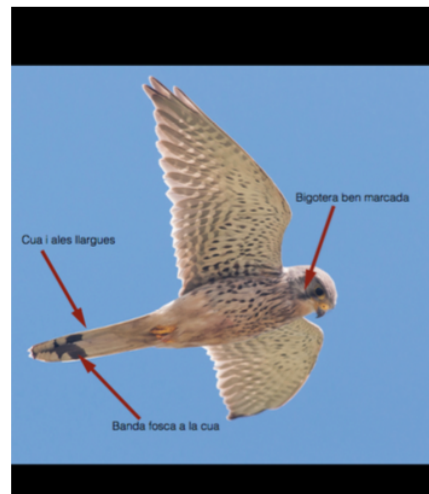
### Mascle

• Cera i anell orbital groc intens. Cap totalment gris - blavós, amb gorja clara i en alguns exemplars presentant una subtil bigotera fosca. • Cos variablement de color salmó, especialment al pit, amb lleuger i molt variable motejat fosc al cos i a les cobertores mitjanes, grans i plomes axil·lars. • Parts superiors bicolors, amb les plomes del dors, cobertores petites i variable nombre de cobertores mitjanes, de color marró; llistes. Grans cobertores, terciàries i sovint les cobertores mitjanes més externes, de color gris similar al cap i a la cua. Les rêmiges són completament fosques, de vegades amb l'excepció de les secundàries més internes i terciàries. • Cua totalment grisa, amb una ampla banda subterminal fosca i una franja terminal clara.

**Distribució:** espècie considerada com a Propera a l'Amenaç. Cria a estepes i zones agrícoles d'Euràsia. Hiverna al sud del continent africà.

**Presència a Catalunya:** va arribar fins a la completa desaparició. Els plans de recuperació endegats l'han permès de recolonitzar àrees de Lleida i l'Empordà, on la població s'ha tomat a consolidar. Gràcies a les tècniques de "hacking" actualment hi ha unes 100 parelles nidificants.

**Altres:** també fa l'aleta, però menys que *Falco tinnunculus*. Dieta molt insectívora. Cria colonialment, a vegades a grans edificis, com ara la mateixa Giralda de Sevilla. També en migració pot fer ajacoradas comunals.



## Xoriguer comú · *Falco tinnunculus*

### Juvenil 1r-2n any

• Iris fosc. El pili, clatell i plomes auriculars són de coloració marró, finament llistats de fosc. La cera i l'anell orbital, passen d'un gris pàl·lid a groc poc intens. Presenta una bigotera fosca ben marcada. La gorja és pàl·lida, sense llistes. • Parts inferiors clares, amb lleuger to ocre i amb llistes toques al cos i a les cobertores. Rêmiges clares i barrades, especialment a les secundàries. Plomatge uniforme, sense muda, mostrant una banda terminal uniforme clara i translúcida a les rêmiges. • Per sobre, uniformement marró i barrat, amb marges clars evidents a les vores de les cobertores, especialment a les grans. Cobertores primàries negres, amb un o dos lunars a les dues hemibanderes de les plomes més internes; a diferència dels adults. • Cua clara per sobre i vermellosa per sota, on és densament barrada, especialment a la banda subterminal molt ampla, seguit d'una banda terminal clara i translúcida. • A partir de la tardor, comencen una muda parcial que afecte a diferents plomes, podent ser sexats alguns exemplars. Així, els ♂ poden començar a mostrar certs tons grisos facials i un pigallat menys dens i en forma de diamant al mantell i a les escapulars. A les supracobertores caudals s'endevinen plomes d'un color més gris. Les ♀ segueixen similars al juvenil en coloració.

### Immadur 2n any

• Muda de primer hivern a les plomes del mantell i escapulars, més algunes plomes facials i del cos; més extensa en els ♂, que alhora permet ja separar alguns individus per les coloracions grises al cap i a les supracobertores caudals. Muda a les rêmiges a la primavera i estiu del segon any.

### Femella

• Aspecte facial similar a la femella adulta, però més llistat. • Parts superiors contrastades a la primavera, amb les plomes del mantell i escapulars noves, amb les cobertores velles i desgastades. • Supracobertores caudals i rectrius marrons o molt lleugerament grises.

### Mascle

• Cap completament gris i amb bigotera. • Plomes del mantell i escapulars mudades, diferenciades, essent més netes de taques, que alhora són en forma de punta de fletxa. Mostren a la primavera i a l'estiu, les grans cobertores i les terciàries barrades abans de ser mudades. • Les rectrius són mudades en el transcurs del segon any, i són grises. Les supracobertores caudals ja es poden mostrar grises des del primer hivern.

### Adult

• Les llistes del cos i de les cobertores tenen més forma de gota. A les rêmiges no s'observa un marge clar uniforme. • Parts superiors sense marges clars a les cobertores. • Banda subterminal fosca i ampla a la cua, amb una fina banda terminal clara i translúcida.

### Femella

• Cap llistat, amb les auriculars lleugerament més llistes. • Per sobre és uniformement marró, més vermellós que el juvenil, amb les bandes fosques més fines que aquest. Les cobertores primàries mostren lunars marrons ben visibles en totes les plomes. • Presenta variables coloracions grises a les supracobertores caudals i bases de les rectrius, encara que poden ser totalment marrons.

### Mascle

• Cap gris i amb bigotera negra ben definida. • Variable coloració salmó al cos, amb un llistat fi al pit que deriva en un pigallat en forma de gota als flancs i al ventre. • Per sobre l'ala és bicolor, amb marró al dors, cobertores i secundàries internes, amb negre a les rêmiges i cobertores primàries. Cua i supracobertores caudals grises.

**Distribució:** de distribució eurasiàtica. Moltes subespècies pel continent, Àsia, i Àfrica, on alguns tàxons estan considerats com a espècies diferenciades.

**Presència a Catalunya:** Molt ben distribuït arreu, especialment a les planes, però també a cingleres i fins a la zona alpina en època reproductora.

**Altres:** típicament fent "l'aleta o el crist" sobre les zones de cacera. També nia a esglésies i edificis abandonats. Tot i no estar en perill sí ha tingut disminucions importants degut especialment a les transformacions agrícoles.





## Falcó cama-roig · *Falco vespertinus*

### Juvenil 1r-2n any

• Cara clara amb màscara de contorn d'ull fosca, menys gran que en el mostatxut. Pili rogenç. Bigotera curta. En els exemplars pàl·lids el front és netament clar. • Parts inferiors clares amb variables matisos ocre, on s'estén un barrat marró (de vegades força triangular) al pit i part superior del ventre. Cobertores amb variables tons ocre i densament barrades. Les rèmiges són densament barrades, amb un marge evidentment fosc a tota l'ala (més que el falcó mostatxut), seguit per una fina vora clara en plomatge nou. • Per sobre, les plomes del dors i les cobertores tenen una coloració uniformement gris fosc, amb amples i evidents vores clares d'un to rovellat, que varia en intensitat. Les grans cobertores són subtilment barrades de fosc sobre fons gris, en consonància amb les secundàries més internes (terciàries), fet que les diferencia de les plomes uniformement fosques del falcó mostatxut. Les rèmiges i cobertores primàries són totalment fosques. Marge clar i uniforme a les cobertores i rèmiges. • Rectrius grises i densament barrades de fosc.

### Immadur 2n any

• Muda parcial durant el primer hivern, variable, i que afecta a algunes plomes facials i del cos, però també a algunes cobertores de la part superior; havent-hi doncs contrast entre les plomes noves i les velles. Rèmiges juvenils fins l'inici de la muda a l'estiu. • La cua ha mudat com a mínim fins a la primavera, el parell central de plomes, però alguns ocells l'han pogut mudar completament.

### Femella

• Disseny de la cara similar a l'adult. • Cos variablement ataronjat i llistat; segons l'extensió de la muda. Cobertores llistades sobre fons clar, no taronja com l'adult.

### Mascle

• Disseny facial similar a l'adult, amb variable coloració blau a la primavera segons la muda parcial. Sovint les plomes del coll i del clatell s'observen ataronjades. • Cos amb variable to ataronjat, que s'intercala amb la majoritària coloració blavosa. Part inferior del ventre i infracobertores caudals vermelles. Cobertores llistades, i rèmiges barrades, a diferència de l'adult. Plomes mixtes en coloració taronja i blavosa al pit i plomes variables del cos. Les plomes de la part inferior del ventre i infracobertores caudals són vermelloses. Muda a les rèmiges a partir de l'estiu, amb evident contrast entre les noves plomes llises i fosques amb les juvenils barrades. • Per sobre les cobertores mudades són de coloració gris - blau, amb la resta de plomes juvenils fosques. • Rectrius variablement mudades, essent les noves grises i llises, amb tant sols una banda subterminal fosca poc ampla.

### Adult

#### Femella

• Cara de coloració ataronjada, amb galta gorja blanques. Màscara fosca al contorn de l'ull, amb un indicatiu de bigotera. • Coloració del cos i de les ales vermell fosc. Cobertores i rèmiges llises i fosques, sense bandes. • Parts superiors amb plomes del dors i cobertores d'un gris fosc. Cobertores primàries i rèmiges gris platejat. • Les rectrius són llises i quasi negres en ambdós bandes, essent la part més fosca de tot l'ocell.

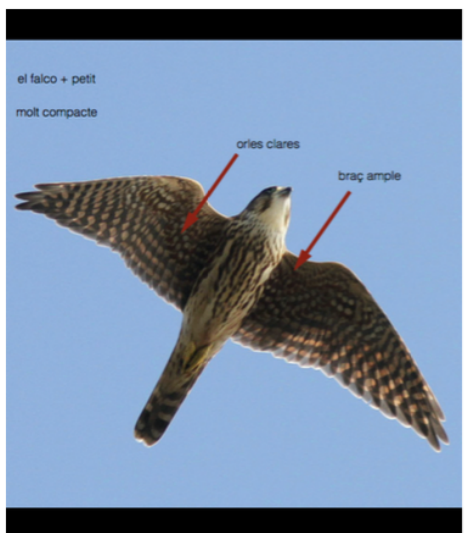
• Cua i supracobertores caudals d'igual to que les parts superiors, amb una banda subterminal fosca més ample que la resta i una de terminal clara i fina. La part inferior de la cua és més grisa, sense tons blaus.

**Mascle** • Coloració facial uniformement gris fosc, que contrasta amb les parts no plomades. • Plomes del cos d'un gris - blavós més pàl·lid que la resta, amb la part inferior del ventre i infracobertores caudals d'un vermell fosc. Cobertores i rèmiges llises i fosques, sense bandes. • Parts superiors amb plomes del dors i cobertores d'un gris fosc. Cobertores primàries i rèmiges gris platejat. • Les rectrius són llises i quasi negres en ambdós bandes, essent la part més fosca de tot l'ocell.

**Distribució:** euroasiàtica, hiverna a Àfrica. Nidifica en una àmplia franja entre Bulgària i Estònia per l'oest, fins les estepes de l'est de Rússia per l'est. La població hiverna en un àrea molt més reduïda, al sud de l'Àfrica, entre Zàmbia i Sudàfrica.

**Presència a Catalunya:** les poblacions nidificants queden molt lluny de Catalunya, però especialment a la primavera, sobretot al maig, hi ha un flux de migradors que travessen pel país, sovint potenciat pels vents de l'est i pels centres d'altres pressions ubicades al Pròxim Orient en les seves migracions prenupcials. A la migració de postnupcial és rar.

**Altres:** nien de manera colonial als nius desocupats de còrvids, especialment graules, i la disminució d'aquestes, junt amb les transformacions agràries, han causat una forta regressió a l'espècie.



## Esmerla · *Falco columbarius*

### Juvenil 1r-2n any

• Disseny facial mal definit. Coloració general marró - rogenç al pili i plomes auriculars, amb coloracions clares a la llista supercil·liar, clatell i gola. Bigotera poc definida i prima. Cera i anell orbital groc - verdós poc destacat. • Fons clar al cos, densament llistat de marró al pit i sobretot als flancs; amb menys intensitat a les infracobertores caudals. Cobertores fosques, amb lunars clars. Les rèmiges són densament barrades. • Les parts superiors són marrons uniformes, amb lunars ocre a les cobertores primàries, grans, i a les rèmiges (especialment les primàries). • La cua marró té unes poques bandes clares i completes. Alguns ♂ tenen les supracobertores caudals i les bandes basals de les plomes de la cua més clares (a vegades totes) i d'un to gris. En les ♀, l'última banda clara s'estreny al raquis, a diferència del ♂ que és continuament ampla. Part distal de la cua àmpliament fosca.

### Immadur 2n-3r any

• Muda parcial d'hivern que afecta algunes plomes del dors i supracobertores caudals. Els ♂ ja poden ser identificats per la coloració gris - blavosa de les plomes noves a la primavera. A la tardor del segon any calendari, quant retornen a Catalunya, els immadurs ja es mostren idèntics als adults, essent els ♂ grisos i les ♀ marrons. Amb tot, el disseny de l'ànula gran dels ♂ té uns lunars clars a l'interior de la ploma i un marge rogenç, a diferència de l'adult; aspecte molt difícil de discernir al camp. • Les rèmiges i rectrius comencen a ser mudades a la primavera i fins al setembre.

### Adult

#### Femella

• Disseny facial similar al juvenil, sovint amb plomes més grises i disseny general més desdibuixat. Bigotera i llista supercil·liar menys marcades. Cera i anell orbital grocs. Coll i clatell amb variables tons rogenç; algunes semblants als ♂. • Barrat del cos en forma de gota. Les infracobertores alars són més homogènies amb les rèmiges. • Parts superiors variables individualment. Sovint d'un gris - marró a la tardor i desgastant-se a marró a la primavera. Algunes ♀ amb tons similars als ♂. • Rectrius similars al juvenil, completament barrades, amb les bandes subterminals clares de les rectrius més externes juntes per la hemibandera interna; aspecte diagnòstic pel datat. Supracobertores caudals grises i amb el raquis negre.

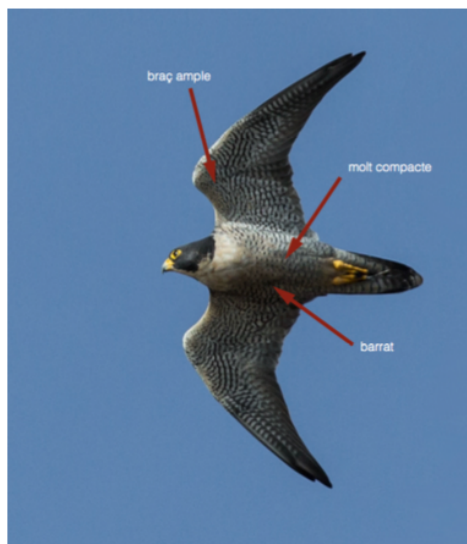
#### Mascle

• Disseny facial difús, amb bigotera subtil o molt desdibuixada, amb llista supercil·liar clara. Pili i clatell gris, amb plomes rogenques al coll. Gorja clara. Cera i anell orbital grocs. • Parts inferiors rogenques, finament llistades i més marcades als flancs. Rèmiges barrades, amb extensos lunars clars a les cobertores. Marge fosc a les primàries. • Parts superiors llises, d'un gris - blavós i amb el raquis negre. Les primàries més fosques i barrades. • Supracobertores caudals i rectrius d'igual coloració que la resta de parts superiors, sovint amb fines bandes fosques que van de menys a més; alguns exemplars no en mostren a la part superior. Banda subterminal fosca molt ampla.

**Distribució:** nidifica al Nord d'Euràsia i Amèrica del nord; a l'hivern migra cap a latituds meridionals fins el sud d'Europa, Àsia, i nord de Sudamèrica.

**Presència a Catalunya:** hivernant. Ocupa preferentment les planes costaneres i de la plana de Lleida, tot i que al llarg dels períodes migratoris es troba en els mateixos hàbitats a moltes altres zones.

**Altres:** és un especialista en la persecució de petits passeriformes a les zones agrícoles, sovint a baixa alçada.



## Falcó pelegrí · *Falco peregrinus*

### Juvenil 1r-2n any

• La cera i la base del bec són gris - blavós. L'anell ocular és d'un groc pàl·lid, amb l'iris fosc. Casquet marró i relativament pàl·lid amb el clatell sovint rogenç. Bigotera fosca relativament curta, ampla a la base i arrodonida a la punta. Galta ocre, irregularment arrodonides o desdibuixades per certes extensions fosques del cap. • Parts inferiors variablement tenyides amb llistes marrons i verticals, especialment denses a la part baixa del pit i flancs (aquest darrer en forma de punta de fletxa). Les infracobertores caudals també són marcades amb un dibuix de V. El conjunt de cobertores i rèmiges són barrades, essent les primeres més fosques, amb les primàries presentant un marge fosc. • Parts superiors marrons, amb marges clars a les cobertores i rèmiges. • Cua fosca amb fines bandes clares, més evidents per la part inferior. Banda terminal clara.

### Immadur 2n any

• Cera i anell orbital grocs, menys brillants que en els adults. • Muda parcial molt variable durant el primer hivern a les plomes del dors, supracobertores caudals i algunes cobertores grans. La muda de les rèmiges i rectrius s'inicia al març i comença per la p4, acabant a l'octubre - novembre. Durant el transcurs del segon any, la semblança és cada cop més com la d'un adult, podent restar a la primavera del tercer any, alguna cobertora i fins i tot alguna secundària de juvenil. • La cua es muda completament.

### Adult

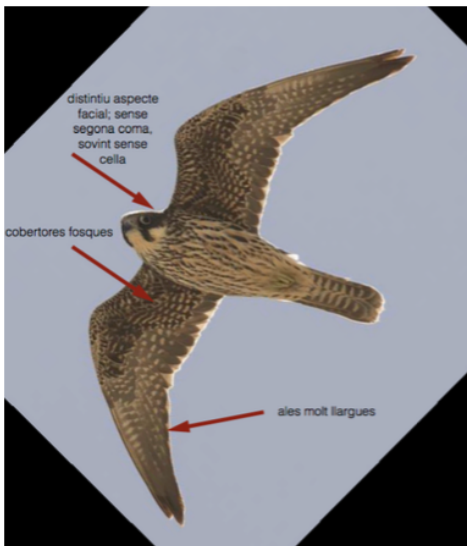
• Cap i clatell molt fosc. Cera i anell orbital grocs brillants. Sovint amb un clatell més terrós. Les galtes i la gola blanques, encara que en les poblacions meridionals són freqüents els individus amb les galtes desdibuixades, ja que el clatell s'ajunta amb la bigotera. • La coloració de fons al cos, i en especial del pit, és molt variable, amb extrems de ♂ totalment blancs sense llistes, o pel contrari, ♀ amb coloracions argiloses amb extens llistat. Bandes fines i horitzontals al cos, més denses a la part inferior del pit, i que als flancs dibuixen àncores. Les ales tenen un disseny similar al cos. • Les parts superiors són variablement d'un gris - blavós pissarra, amb un barrat gris poc marcat. Els ♂ són més clars, amb un dors més blavós que gris. • Les supracobertores caudals i les bases de les rectrius són més clares que la resta de les parts superiors, amb bandes cada cop més completes i denses cap ala punta, on té una banda subterminal fosca més ampla i una de terminal clara.

**Distribució:** distribució cosmopolita. Moltes races arreu del món. Extincions locals. Les subespècies nòrdiques, com *calidus* i *peregrinus* són migradores, i es poden veure conjuntament amb la subespècie *brookiei*, que és la pròpia que cria a Catalunya.

**Presència a Catalunya:** bona recuperació, a l'igual que a la resta del món, en les darreres dècades. Nia des dels penya-segats costaners fins a l'alta muntanya, però els hàbitats ideals es situen a cingleres situades en zones de muntanya mitjana i amb disponibilitat d'espais oberts per on caçar.

**Altres:** va disminuir de manera alarmant als anys 60 degut a l'ús dels pesticides. Una de les espècies subjectes a més plans de recuperació a nivell global. Tràfic il·legal de falconeria amb aquesta espècie, però també criat en captivitat amb aquest propòsit.





## Falcó de la reina · *Falco eleonorae*

**Juvenil 1r-2n any** · Cera i anell ocular de coloració blavosa. · Màscara facial fosca, arrodonida a les galtes (normalment sense presència d'una segona "coma" fosca), amb amples galtes i gorja de coloració ocre. Capell i clatell estriat de marró fosc amb el front més clar. No presenta cap taca clara a la part posterior del coll o clatell. No mostra una llista supercilial clara evident. · Estriat del pit dens i ample, especialment als flancs. Aquest arriba fins al ventre i en alguns casos a les infracobertores caudals. · Infracobertores alars força fosques, especialment les cobertores primàries i grans. · Coloració de les parts superiors molt escalada, amb les plomes de l'esquena i cobertores petites i mitjanes fosques amb un marge ocre a tota la ploma. Cobertores primàries i grans amb marge ocre només a la punta, formant una línia clara. · Rectrius ocre amb barres fosques, amb una banda subterminal fosca més ampla i banda terminal clara. Les rectrius centrals estan sense barrar, tenint una coloració general gris fosca. El carpó és similar en coloració a les plomes del mantell i les escapulars; fosques amb tot el marge de les plomes ocre.

### Morfo fosc

· L'ungla del bec és fosc, més que en els morfos clars. · Cobertores de les parts inferiors i llistes del pit, més amples i denses, formant en aquestes una coloració general més fosca. Les infracobertores caudals són densament estriades, a diferència del morfo clar.

**Immadur** · En les dos fases, el disseny de les primàries és el mateix que en el juvenil a la primavera i fins a principis d'estiu. Comença a renovar les primàries a finals d'estiu (p4), on ja presenten una coloració més fosca a tota la ploma. Les rectrius també comencen a mudar pel parell central amb l'inici de les rêmiges.

### Morfo clar

· Plomes del cap més pàl·lides que l'adult, especialment al front i al capell. · Les tonalitats marró-vermelloses del cos són poc visibles, però ja són presents de manera irregular i en especial a les parts baixes del cos.

### Morfo fosc

· A partir de la primavera, les plomes que es muden ja tindran una coloració totalment fosca. A l'estiu i a la tardor, els exemplars ja presenten aquesta coloració a totes les plomes del cos, cobertores i plomes de les parts superiors, amb diferents tons bruns visibles que no són presents en l'adult.

### Subadult

### Morfo clar

· El disseny facial és similar a l'adult, mantenint algunes plomes més brunes al front i al capell. El blanc de les galtes i de la gorja presenta encara unes fines estries, molt difícils d'observar al camp. Al cos i ventre, l'extensió de la coloració vermelloso és poc uniforme i menys extensa que en l'adult. Cobertores amb motes ocre i rêmiges barrades. El llistat del cos és lleugerament diferent al dels adults. · Les parts superiors són

menys uniformement grises que en l'adult, amb certs tons marrons a l'esquena i a les cobertores. · A les rectrius encara s'hi observen alguns marges clars en algunes plomes retingudes, amb el disseny barrat més pròxim a la part distal, a diferència de l'adult.

### Morfo fosc

· Plomes brunes a diferents parts del cos, ventre i parts superiors (sense reflexos grisos). · Les rêmiges presenten un lleuger barrat més clar a les secundàries més internes; també visible en algunes cobertores. · Les rectrius són lleugerament més barrades d'ocre que l'adult.

## Adult

### Morfo clar

· Cap fosc, amb gorja i galtes arrodonides netament blanques. Forma una única bigotera fosca prima i llarga. · Les parts inferiors són variables en intensitat de coloració, essent generalment pintades de marró-vermellós a les parts inferiors del cos i descolorint-se fins al pit. Les motes van des del coll fins a la part superior del ventre. Les ales s'observen fosques, negra a les cobertores i gris a les rêmiges. Les cobertores presenten lleugers marges ocre visibles a curta distància. · Parts superiors uniformement gris-marró fosc, amb les plomes de l'esquena i cobertores gris més clar que les rêmiges. · Carpó gris, més clar que la resta de parts superiors. La part basal de la cua és lleugerament barrada (menys que els plomatges anteriors), amb la segona meitat gris fosc. Per sobre i amb la cua tancada, s'observa uniformement grisa.

### Morfo fosc

· Tota la cara fosca. · Parts inferiors i superiors quasi negres a distància, presentant les rêmiges més grises i amb un to xocolata a la part inferior del cos quant s'observa a curta distància. · Cua fosca, amb lleuger barrat a la base de la part inferior.

**Distribució:** Nidifica als penya-segats litorals des de les Canàries, Marroc i Argèlia, i illes mediterrànies des de Balears fins a Xipre. Pràcticament la totalitat de la població es desplaça a l'hivern a Madagascar.

**Presència a Catalunya:** Força escassa, però regular a zones costaneres i especialment marges fluvials del nord-est. Arriba a Catalunya al maig i es queda fins el setembre quan es desplacen a les zones de cria. A Catalunya s'alimenta sobretot de coleòpters i altres insectes.

**Altres:** al contrari que la resta d'espècies, els falcons de la reina crien a la tardor, entre setembre i octubre, ja que en aquesta època s'alimenten especialment de petits ocells migradors que capturen quan travessen la Mediterrània en el decurs de les seves migracions.



## Falcó mostatxut · *Falco subbuteo*

### Juvenil 1r-2n any

- Pili i clatell marró fosc, amb variables plomes pàl·lides, especialment al front. Taca clara al clatell. Llista supercilial curta, amb una bigotera marcada i una segona coma o bigotera a les galtes, que són àmpliament clares. Cera i anell orbital bavós a groc-verdós.
- Parts inferiors ocre, densament llistades de negre al cos i fins al ventre. Petites llistes fins a les infracobertores caudals. Les cobertores amb lunars clars i rêmiges barrades amb una marge fosc; menys ampla que en el falcó cama-roig.
- Per sobre és marró fosc, amb marges ocre a les cobertores. Les rêmiges són més grises i amb fins marges clars en plomatge nou.
- Rectrius barrades, on les bandes clares són poc amples, i amb el parell central sense bandes. Les supracobertores caudals tenen extensos marges ocre.

### Immadur 2n any

- Muda parcial d'hivern, on es reemplacen variables plomes del dors i sovint algunes poques cobertores. També es muden plomes del cos, del cap i les dues rectrius centrals.
- Aspecte de la cara similar a l'adult, amb plomes juvenils al pili i front. A la primavera manté la llista supercilial clara, sovint més extensa que en l'adult.
- Parts inferiors més clares, similar al l'adult, però amb menys to vermell a les parts inferiors. A finals d'estiu comença la muda de les rêmiges, havent mudat quasi la meitat d'elles a l'octubre.
- A la primavera i estiu, mostra contrast entre les plomes mudades de l'esquena, de color gris fosc, amb la resta de les plomes retingudes de juvenil. Els marges clars de les plomes de vol han desaparegut.
- Supracobertores caudals mudades majoritàriament durant el primer hivern. A la primavera, fora del parell central de plomes sovint ja mudades, la resta són bàsicament juvenils, i són reemplaçades en el transcurs del segon any.

### Adult

- Pili i clatell gris fosc a la primavera. Iris i anell orbital groc intens. Taca clara al clatell. Llista supercilial molt fina. Galtes i gola blanques, amb una bigotera llarga i prima i una segona "coma" posterior més curta.
- Cos blanc amb amples llistes fosques; especialment al pit. El vermell del ventre i de les infracobertores caudals és extens i intens. Les plomes vermelles que recobreixen les tibies, tendeixen a ser llistades en les ♀ i sempre són llises en els ♂. Les cobertores i rêmiges són barrades, amb un marge d'ala més fosc i llis.
- Parts superiors molt uniformement gris fosc, més blavós i brillant en el cas dels ♂.
- Supracobertores caudals i rectrius del mateix color que les parts superiors, aquestes quasi llises. Per sota, les rectrius són barrades, sense ocre i de manera més fina que els juvenils.

**Distribució:** àmpliament distribuït pel continent eurasiàtic. Hiverna al sud del continent africà. Té dues espècies bessones a Àsia i Àfrica tropical que són sedentàries.

**Presència a Catalunya:** als voltants d'unes 400 parelles que es troben a zones forestals, però que es poden veure per tota mena

d'hàbitats, preferint caçar a espais oberts.

**Altres:** sovint actiu darrera hora de la tarda. És un caçador molt veloç capaç de perseguir hirúndids i apodíformes.