

## L'evoluzione della distribuzione e consistenza degli ungulati in Europa

Le venti specie di ungulati artiodattili attualmente presenti in Europa, fra le quali specie autoctone e alloctone sono rappresentate in misura pressoché uguale, non costituiscono nel loro complesso una entità minacciata dal punto di vista della conservazione. Fra di essi infatti solo il bisonte europeo viene considerato vulnerabile dalla classificazione IUCN, visto che proviene da una storia di estinzione in natura seguita da una fase di allevamento in cattività con susseguenti reintroduzioni che comunque non hanno ancora condotto la specie a superare limiti numerici e distributivi tali da farla risultare fuori pericolo. Al contrario, tutte le altre specie sono considerate prive di rischio di estinzione, sebbene al loro interno vi possano essere sottospecie che ancora vengono considerate minacciate come il camoscio appenninico *Rupicapra pyrenaica ornata*, il cervo sardo *Cervus elaphus corsicanus* o la renna di foresta *Rangifer tarandus fennicus*, e come tali vengano tutelate a livello comunitario e dei singoli Stati nazionali.

Nel complesso il numero degli ungulati europei si aggira intorno ai 19 milioni di capi dei quali il 91.7% è rappresentato da tre specie: capriolo, cinghiale e cervo rispettivamente con il 54.4 %, 22.8 % e 14.4% circa dei capi totali di ungulati presenti nel continente. Se si esamina la comunità di ungulati sotto il profilo delle biomasse le tre specie citate restano quelle che maggiormente contribuiscono anche alla determinazione di questo parametro con però il loro peso relativo modificato visto che in questo è il cervo quello che contribuisce maggiormente con il 31.5% della biomassa complessiva, seguito dal cinghiale con il 25.2% e dal capriolo con il 24.1%.

La nazione europea con il maggior numero di ungulati risulta essere la

\* CIRSeMAF

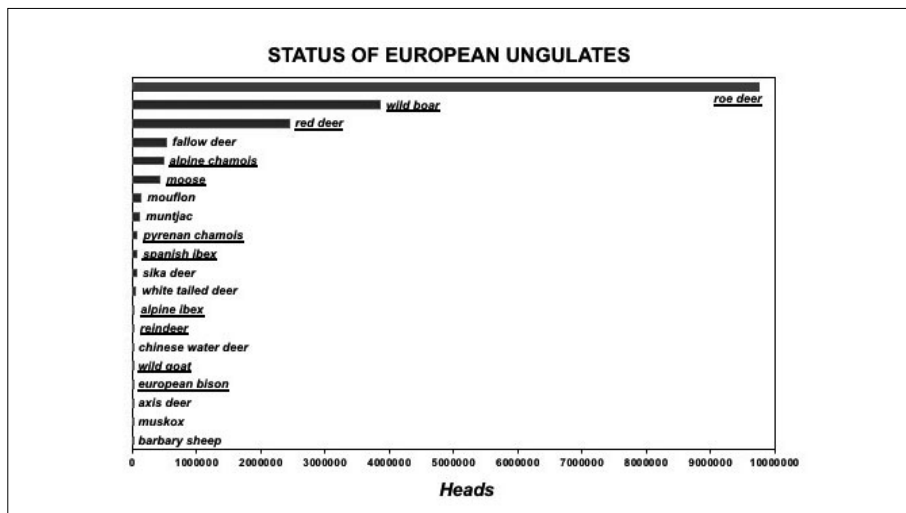


Fig. 1 Consistenze degli ungulati nelle nazioni europee

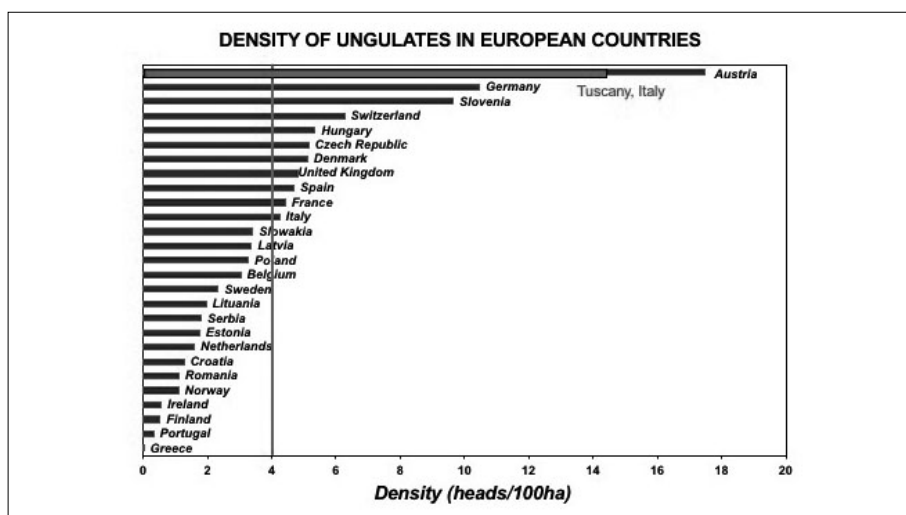


Fig. 2 Densità degli ungulati nelle nazioni europee

Germania con quasi quattro milioni di capi seguita da Francia e Spagna ben oltre i due milioni e altre cinque nazioni fra cui l'Italia che superano il milione di capi (fig. 1). Esaminando però le densità si valuta l'estensione dei diversi Paesi ed è l'Austria la nazione a maggiore densità, visto che sfiora i 18 capi per 100ha. In questo senso vale la pena di notare come queste valutazioni

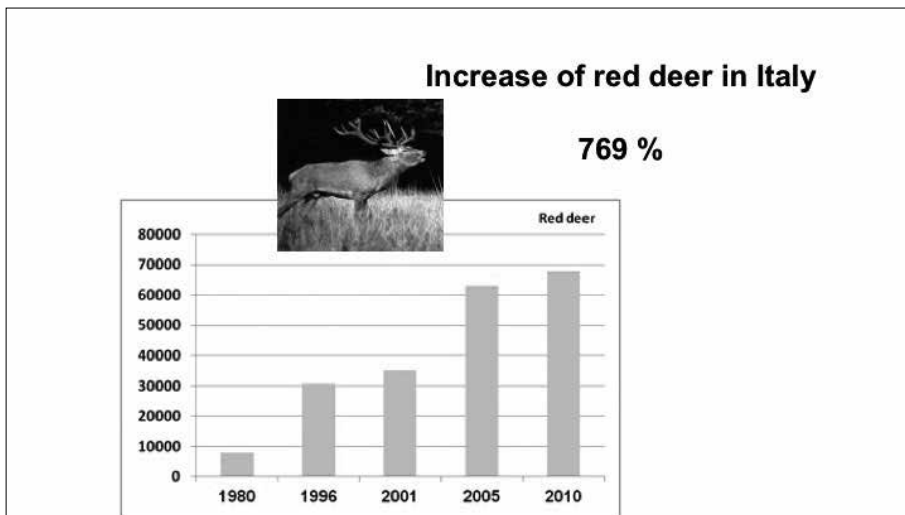


Fig. 3 Incremento numerico del cervo in Italia dal 1980

possano risultare poco rappresentative delle variabilità anche notevoli che si riscontrano entro le singole nazioni: in questo senso la situazione italiana è paradigmatica quando si confronta la media nazionale con la situazione toscana che presente densità quattro volte superiori alla media nazionale (fig. 2).

La tendenza demografica degli ungulati in Europa dal dopoguerra sino a oggi è stata, in particolar modo per le specie più comuni, improntata a un continuo rilevante aumento in tutte le nazioni, esempi relativi a cervo, cinghiale, capriolo, alce da Paesi appartenenti ad aree europee molto distanti sia geograficamente che climaticamente indicano una univoca tendenza in questo senso, tale tendenza trova ovviamente riscontro nei dati italiani riferiti per esempio al cervo (fig. 3). Attualmente i 19 milioni di capi presenti costituiscono un rilevante patrimonio sia in termini di contributo alla biodiversità e più in generale agli ecosistemi, sia in termini culturali e anche sotto il profilo economico visto che ogni anno 6.6 milioni di capi vengono prelevati e generano quindi un reddito diretto e indiretto.

Le ragioni dell'eccezionale incremento di questo gruppo nel nostro continente vanno ricercate nelle profonde modificazioni che le attività antropiche hanno subito in Europa dalla seconda metà del 1800 o successivamente in rapporto alle diverse vicende nazionali e che si sono accentuate fortemente dal secondo dopoguerra. Il notevole mutamento socio-economico ha indotto una costante e continua riduzione delle attività legate al settore primario,

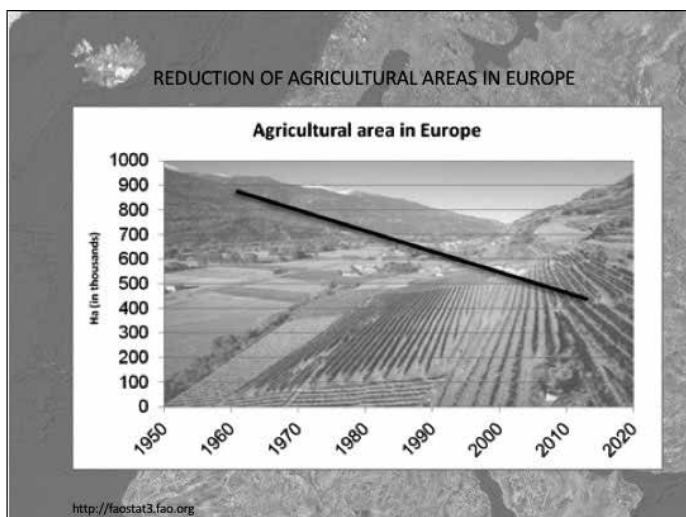


Fig. 4 *Riduzione della superficie agricola in Europa*

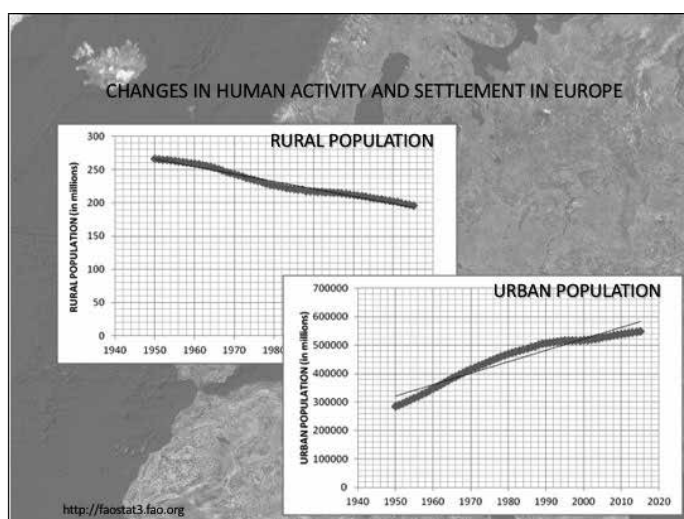


Fig. 5 *Modificazioni negli insediamenti umani in Europa*

agricoltura e pastorizia, nel continente europeo. Se si osservano i dati riferiti all'Europa a 28 Stati la superficie classificata come agricola subisce una continua e importante riduzione dal dopoguerra a oggi (fig. 4) e in parallelo anche la proporzione di popolazione umana classificata come rurale decresce in

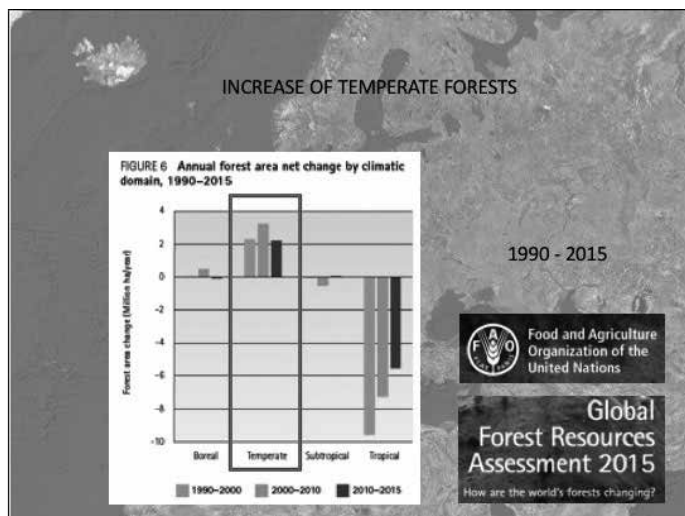


Fig. 6 Incremento delle foreste temperate nel mondo

modo importante e parallelo a come si incrementa la popolazione urbana (fig. 5) portando a uno spopolamento di aree montane e collinari senza precedenti. La velocità di questo fenomeno nel nostro Paese, come nel resto d'Europa, è stata localmente funzione dello sviluppo di attività produttive industriali e del terziario nelle aree urbane prossime alle montagne e alle colline, non è un caso che nel ventennio 1952-1972 le aree appenniniche settentrionali abbiamo conosciuto uno spopolamento percentuale più che doppio rispetto a quelle meridionali. Conseguentemente anche attività come la pastorizia, in particolare quella brada, che hanno avuto un forte impatto sull'ambiente naturale hanno conseguentemente subito una forte riduzione che in alcuni Paesi come l'Italia ha avuto caratteri impressionanti: in Abruzzo per esempio sino all'inizio del XX secolo erano presenti oltre 3 milioni di pecore che venivano tradizionalmente condotte in inverno dalle aree montane a quelle pianeggianti adriatiche pugliesi o tirreniche toscane, che si sono attualmente ridotte a 1/10 della loro originaria consistenza.

Parallelamente alla riduzione della pressione antropica le compagini forestali hanno conosciuto un incremento notevole in tutta Europa, dove i dati riferiti all'intero continente segnalano un continuo incremento delle foreste e dove gli incrementi maggiori si localizzano, proprio nell'area sud-occidentale, ove è situato in nostro Paese. In Italia nell'ultimo secolo e mezzo la copertura forestale è aumentata in modo rilevante con incrementi di oltre 5 volte per re-

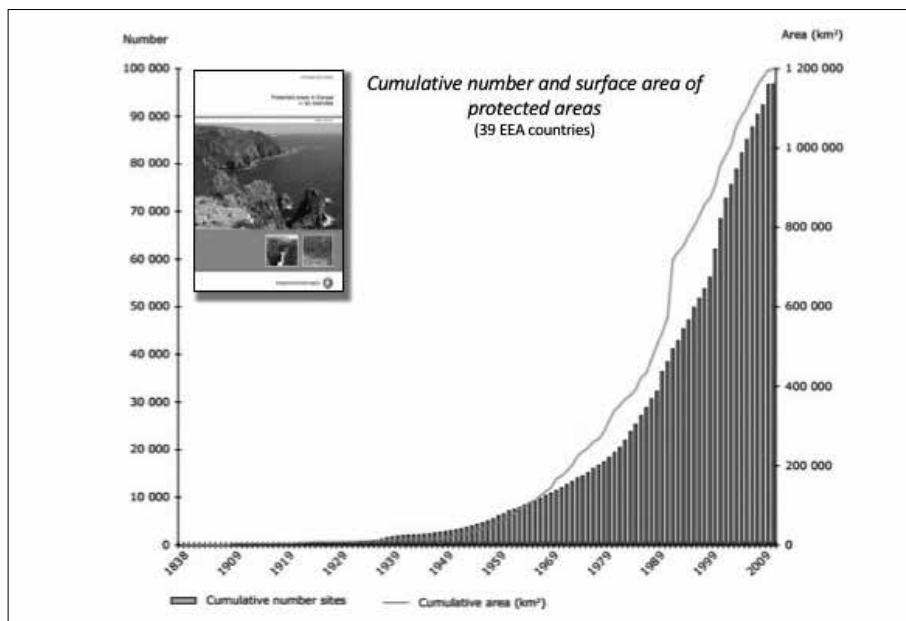


Fig. 7 *Superficie riferibile ad aree protette in Europa*

gioni come la Valle d'Aosta o di oltre 2 volte per la Toscana. Questo fenomeno non è limitato all'Europa ma a tutti i Paesi sviluppati: a livello mondiale le uniche compagini forestali in aumento sono quelle delle foreste temperate, localizzate appunto in questi Paesi, mentre le foreste tropicali sono in forte, impressionante diminuzione (fig. 6).

A queste conseguenze di fattori macroeconomici si sono sommate politiche attive nella protezione e conservazione della natura; in Europa negli ultimi 150 anni la superficie protetta da parchi nazionali, regionali o altri istituti con analoghe finalità è costantemente cresciuta. È interessante notare che il primo parco nazionale italiano, il Parco Nazionale del Gran Paradiso, è stato istituito nel 1922 proprio per la protezione dello stambecco, sino a giungere agli attuali 1.200.000 Km<sup>2</sup> (fig. 7); parallelamente la legislazione di molti Stati europei è mutata includendo il concetto di protezione della natura e nel contempo la stessa Comunità Europea ha emanato direttive con l'obiettivo di conservare ambienti e specie animali (e vegetali) negli Stati membri. Inoltre per alcune specie sono stati attuati importanti interventi di reintroduzione in molti Stati: il caso degli ungulati è evidentemente rilevante in questo contesto. Basti pensare che su 28 Stati europei abbiamo avuto in 27 di essi reintroduzioni di cervi, in 15 di caprioli, in 11 di cinghiali, in 10 di camosci appartenenti alle due specie.

La gestione degli ungulati in Europa può vantare una serie di successi che si sono evidenziati in ambiti diversi: dalla conservazione di specie minacciate sino alla fruizione turistica e alla produzione di reddito.

Nel primo caso possiamo ricordare la vicenda dello stambecco alpino, dove la protezione accordata e resa concreta alla specie nel parco nazionale del Gran Paradiso ha permesso di salvare l'ultima popolazione esistente della specie a partire dalla quale sono state create oltre 130 colonie sulle Alpi ove si contano oltre 50.000 capi.

Per apprezzare come la fruizione venatoria declinata in senso produttivo possa contribuire alla tutela della biodiversità si può considerare come in Spagna molti proprietari di grosse tenute abbiano convertito la gestione della propria azienda alla attività venatoria verso gli ungulati e così facendo abbiano favorito la ricostituzione di compagini vegetali naturali per favorire la presenza di questi ultimi.

Una gestione prettamente economica della risorsa rappresentata da questo gruppo è ancora attiva in molti Paesi europei dove la presenza di popolazioni di ungulati, in particolar modo di cervidi, rappresenta una fonte di reddito importante con punte di costo assolutamente rilevanti come testimoniato dal costo dei capi di cervo più valutati nel 2017 in Serbia (33.000 euro) e in Croazia (50.000 euro), cifre che al di là dell'impatto sensazionalistico che possono indurre, invitano a riflettere seriamente sulle potenzialità, in molti Paesi fra cui l'Italia, inesprese, del turismo venatorio gestito in modo compatibile e produttivo.

Infine va ricordato da un lato l'importante patrimonio di tradizioni culturali legate alla presenza degli ungulati che dal periodo greco antico in avanti permea il nostro continente e il rinnovato interesse per l'osservazione delle diverse specie nel loro ambiente naturale, che è ormai molto sviluppato in tante nazioni europee all'interno di aree protette che traggono particolari motivi di interesse per il pubblico legato al turismo naturalistico dalla presenza di una o più specie di questo gruppo.

A fianco delle conseguenze positive per questa ripresa di una importante componente degli ecosistemi come quella rappresentata dagli ungulati vi sono delle altrettanto rilevanti criticità riferibili a diversi impatti negativi che questo gruppo esercita sulle attività antropiche e sugli ecosistemi o alla cattiva gestione che questo gruppo viene fatta a livello europeo.

La prima conseguenza negativa riguarda l'impatto che il gruppo, in particolar modo alcune specie come il cinghiale, può esercitare sulle attività agricole. L'entità di tali danni può essere molto rilevante: in cinque Paesi euro-

pei (Francia, Italia, Germania, Polonia e Ungheria) il danno annuale causato all'agricoltura da questa specie è stato pari a circa 80 milioni di euro all'anno nella prima decade del nuovo millennio. In gran parte dei Paesi europei tali danni sono in continua crescita e talvolta è la presenza stessa di estese superfici agricole a favorire l'espansione distributiva e numerica del cinghiale come nel caso del mais per la Germania. Altre specie possono risultare fortemente impattanti a livello locale in conseguenza di particolari assetti territoriali, come aree agricole circondate da aree boschive, che si stanno facendo sempre più comuni nel nostro continente a causa dell'evoluzione nell'uso del suolo più volte ricordata. In generale i danni all'agricoltura vengono riconosciuti come tali in gran parte delle nazioni europee e vengono risarciti mediante interventi degli enti pubblici gestori della fauna o dei cacciatori stessi nel caso di nazioni che prevedano la concessione esclusiva dei diritti di caccia.

L'impatto sulle compagini forestali rappresenta una seconda ragione di conflitto con gli interessi umani e con la tutela degli ecosistemi: popolazioni abbondanti di ungulati selvatici possono avere forti impatti sulle compagini forestali, in particolar modo sulle prime fasi di sviluppo della componente arborea. Gli impatti sulla componente forestale sono in alcune nazioni (es. Germania) considerati come indici quantitativi della presenza di ungulati e utilizzati per definire la loro gestione oppure, come nel caso della Svezia, vengono valutati all'interno di comitati di gestione delle specie tramite la rappresentanza di specifici portatori di interesse legati al settore forestale. Differentemente dai danni all'agricoltura però non esiste un generalizzato riconoscimento del danno subito alla proprietà e sono limitati gli esempi di nazioni europee nelle quali è prevista una rifusione.

Gli incidenti stradali che coinvolgono gli ungulati selvatici sono un importante e crescente fattore di criticità gestionale legato alla situazione sopradescritta. In Europa si stima che avvengano ogni anno fra i 750.000 e il milione di incidenti stradali causati da ungulati. Una frazione non irrilevante causa gravi conseguenze agli esseri umani come ferimenti o decessi: in questo senso si noti come annualmente in Francia, Spagna, Regno Unito, Germania e Finlandia si sia arrivati a lamentare 150 decessi nel primo decennio del secolo attuale. Esistono forti variazioni fra singoli Stati anche in funzione delle politiche di regolazione del traffico, del numero di veicoli circolanti e delle caratteristiche della rete viaria e del paesaggio.

Infine fra gli impatti direttamente causati dall'incremento numerico e distributivo degli ungulati in Europa deve essere annoverato il fenomeno degli ungulati urbani. Sempre più di frequente infatti il combinato di aumento numerico delle specie ed espansione dell'ambiente naturale sino



ai margini (o a volte all'interno delle aree urbane) ha condotto all'ingresso di singoli individui ma più spesso di interi nuclei di specie di ungulati all'interno di paesi e città europee. L'ambiente urbano offre una serie di vantaggi legati a una maggiore protezione da attività prelievo da parte dell'uomo o di predazione e spesso adeguate risorse trofiche costituite da aree verdi di diverse dimensioni. In particolare, nel caso del cinghiale la dieta onnivora rende l'ambiente urbano, con la sua disponibilità di rifiuti organici, particolarmente attraente, e la disponibilità di aree irrigate o raccolte di acqua in parchi pubblici o giardini privati risulta un ulteriore elemento di attrazione. Di fatto ormai quasi in ogni nazione europea si registrano casi di ingresso e permanenza di ungulati selvatici all'interno di aree urbane.

Due elementi di criticità ulteriore indotta da specifiche azioni di gestione da parte dell'uomo vanno ad aggiungersi a quelle già individuate: la introduzione sempre più frequente di specie alloctone nelle nazioni europee e la manipolazione genetica di popolazioni finalizzata a ottenere trofei di dimensioni e complessità sempre maggiori. Nel primo caso è ormai generale la presenza di almeno una specie di ungulato non autoctono nelle nazioni europee, l'ambito di variazione rispetto alle diverse nazioni va dal 20 al 64% di specie alloctone rispetto al totale di specie di ungulati presenti, il che significa che in Europa esistono nazioni (come la Repubblica Ceca) dove la maggior parte delle specie di ungulati presenti è stata introdotta. Per quanto concerne la manipolazione genetica si arriva all'inseminazione artificiale e al commercio di materiale seminale finalizzata alla creazione di maschi che presentino trofei sempre più rilevanti e conseguentemente di maggiore valore commerciale. Si consideri come tale pratica ha indotto in alcune nazioni come la Spagna l'adozione di contromisure quali indagini genetiche specifiche sui capi abbattuti finalizzate ad accertare l'autoctonia degli esemplari prelevati e il loro inserimento in graduatorie di valutazione nazionali.

Il quadro sino ad ora presentato non è sicuramente statico: elementi come i cambiamenti climatici, il ritorno dei grandi predatori e il cambiamento d'uso del suolo possono indurre importanti modificazioni nelle tendenze sino ad ora riportate accelerando o rallentando lo sviluppo delle popolazioni delle diverse specie, e questo sta già verificandosi con segni opposti per specie che risultano favorite o sfavorite dall'incremento generalizzato delle temperature così come dal mutare della fenologia stagionale della vegetazione.

Deve però essere ben compresa a mio avviso la portata dell'evento che ci troviamo a osservare: l'aumento degli ungulati selvatici è un fenomeno importato a livello non solo europeo ma mondiale riferito ai Paesi sviluppati

dell'area temperata: il Nord America e il Giappone, ad esempio, stanno sperimentando condizioni faunistiche molto simili a quelle europee in rapporto a numero e distribuzione degli ungulati.

Il fenomeno cui ci riferiamo è la conseguenza di un profondo mutamento socio-economico del continente europeo e nello specifico della società italiana. Nel nostro Paese troviamo situazioni faunistiche che ci riportano al XVII secolo o prima e non è possibile immaginare di riportare indietro il tempo in assenza di una altrettanto profonda mutazione del quadro sociale e ambientale che anzi attualmente sembrano accentuare le caratteristiche che hanno condotto l'Italia a essere un Paese ricco di ungulati oltre ogni aspettativa.

Lo sviluppo di politiche di gestione che ci permettano di coesistere con questa situazione piuttosto che di contrastarla è fondamentale per fare di questa componente faunistica una risorsa piuttosto che un problema: in questo senso l'adozione di pratiche venatorie adeguate, prive di condizionamenti ideologici legati a tempi nei quali il gruppo in questione era rappresentato da specie rare e minacciate, è fondamentale, così come è fondamentale la prevenzione degli impatti mediante strumenti adeguati che la moderna tecnologia fornisce con sempre maggiore efficienza. Il sempre maggiore coinvolgimento della componente venatoria nella gestione faunistica con una semplificazione delle pratiche ma anche con una rigorosa applicazione del principio di responsabilità non è rimandabile così come una rivalutazione del possibile reddito derivato dallo sfruttamento consuntivo o meno degli ungulati selvatici, in primis rappresentato da un turismo venatorio di qualità e compatibile. Infine deve essere ben compreso come la componente produttiva del nostro Paese legata all'agricoltura e alla selvicoltura non può essere lasciata sola a sostenere i costi di questa situazione senza che vi sia, come accade in gran parte dei Paesi europei, una contropartita legata ai diritti di caccia connessi alla proprietà.

#### RIASSUNTO

Gli ungulati in molti paesi europei hanno avuto nell'ultimo secolo, ed in particolare nel secondo dopoguerra, un incremento senza precedenti che li ha portati a ritornare in aree dove erano assenti da secoli. In queste aree il loro numero è aumentato in modo elevato ponendo seri problemi gestionali in molte nazioni. Fra le molte ragioni che hanno condotto ad un così sostanziale cambiamento di molti ecosistemi europei un ruolo preminente hanno avuto gli imponenti cambiamenti nelle economie di molti paesi europei nei quali una seconda ondata di industrializzazione ha condotto le popolazioni a trasferirsi dalle aree montane e rurali verso quelle urbane. La corrispondente rinaturalizzazione di gran degli ambienti europei hanno lasciato libero accesso alla fauna selvatica ad ambienti

montani e collinari un tempo sovrappopolati e sovra sfruttati. Mentre le attività agricole e zootecniche hanno subito una forte riduzione la estensione delle superfici boscate ha conosciuto un aumento rilevante.

Questo è stato accompagnato da una serie di azioni dirette a favorire l'aumento degli ungulati fra le quali l'intensa attività di reintroduzione di queste specie, l'estensione delle aree protette e mutamenti legislative che in molte nazioni hanno condotto a una gestione più orientate in senso conservative. Questi cambiamenti sono avvenuti con diverse intensità e velocità in paesi diversi e spesso anche all'interno di regioni differenti dei medesimi paesi in conseguenza di ragioni economiche e storiche.

L'attuale situazione presenta benefici e problemi chiaramente legati alla nuova situazione che si è creata: la possibilità di utilizzare una nuova risorsa dal punto di vista economico sia venatorio sia turistico, la valorizzazione di antiche tradizioni culturali fanno da contrappasso ad impatti anche rilevanti su attività agricole e selvicolturali ed all'aumento degli incidenti stradali. L'urbanizzazione di molte popolazioni di ungulati si aggiunge a tali criticità. Forme estreme di gestione inoltre hanno condotto all'introduzione di specie aliene e alla vera e propria manipolazione genetica di alcune popolazioni.

Tre problemi stanno emergendo rispetto alla prosecuzione della fase positiva del popolamento di ungulati nel continente europeo: i cambiamenti climatici, il ritorno dei grandi predatori e i possibili cambiamenti nell'uso del suolo.

Nel complesso va compreso come l'attuale fase non sia un incidente di percorso da correggere per tornare a situazioni anacronistiche ma piuttosto la conseguenza inevitabile di profondi mutamenti nelle economie dei paesi sviluppati e che quindi va cercata una convivenza con un quadro faunistico nuovo e ben consolidato attraverso opportune politiche di gestione attiva e di prevenzione che mirino a valorizzare l'enorme potenziale ecologico ed economico rappresentato da queste specie.

#### ABSTRACT

Ungulates have experienced in the last century, with special reference to the time following WW II, an unprecedented increase that have brought them back in areas where they were absent form centuries. Here their number have caused a number of management problems and many opportunities. Among the causes leading to this deep change in the European ecosystems is the huge modifications of most European economies where a second wave of industrialisation moved people from countryside and mountains to cities. The corresponding rewildering of rural and mountains environments gave space to the increase of wildlife with special reference to large mammals.

Direct actions favouring ungulates resettlements were also enforced as widespread reintroductions and a new legislation more prone to nature conservation, including protected areas increase. This phenomenon was more or less quick in different European countries in relation to historical and environmental reasons.

The present situation brings benefits and costs related to the completely new environmental conditions: the benefits related to the presence of a new resource that can be exploited by tourism and hunting economies is counterbalanced by damages to agriculture and silviculture, increase of traffic accidents and the presence of urban populations of ungulates. Extreme manipulative management of ungulates also caused alien species introduction and genetic manipulation of populations.

It is mandatory to understand how the present situation is not emerged by chance but is the outcome of deep socio economical changes that cannot be reverted so the only reasonable choice is to face it looking for coexistence strategies aiming to minimize the costs and to emphasizes the benefits through sound environmental policies. Damages prevention with proper means and real engagement of all stakeholders like agriculture, hunting and tourism representatives is the only way to reasonably reach a success in this challenge.

#### RINGRAZIAMENTI

Ringrazio Roberta Chirichella per il grande aiuto nel reperimento dei dati e la preparazione dell'iconografia

Gran parte dei contenuti di questo contributo derivano da tre libri sulla gestione degli ungulati in Europa:

APOLLONIO M., ANDERSEN R., PUTMAN R. (eds.) (2010): *Ungulate Management in Europe in the XXI Century*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 1-618.

PUTMAN R., APOLLONIO M., ANDERSEN R. (eds.) (2011): *Ungulate Management In Europe: Problems and Practice*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 1-408.

PUTMAN R., APOLLONIO M. (eds) (2014): *Behaviour and management of European ungulates*, Whittles Publishing, Dunbeath, pp. 1-293

I dati aggiornati sulla consistenza degli ungulati in Europa derivano dal contributo di molti colleghi europei che qui cito e ringrazio:

WALTER ARNOLD AND FRIEDRICH REIMOSER (Austria); PAVEL HESHTAUT (Belarus); JIM CASAER (Belgium); LUDĚK BARTOŠ (Czech R.); KREŠIMIR KRAPINEC (Croatia); REIDAR ANDERSEN (Denmark); TIIT RANDVEER (Estonia); VESA RUUSILA (Finland); CHRISTINE SAINT-ANDRIEUX (France); MARCO HEURICH (Germany); HARITAKIS PAPAIOANNOU (Greece); SÁNDOR CSÁNYI (Hungary); RORY PUTMAN AND PETER WATSON (Ireland and UK); FRANCESCO RIGA (Italy); JĀNIS OZOLIŅŠ (Latvia); LINAS BALČIAUSKAS (Lithuania); DIME MELOVSKI (Macedonia); GEERT W. T. A. GROOT BRUINDERINK (Netherlands); ATLE MYSTERUD (Norway); TOMASZ BOROWIK (Poland); CARLOS FONSECA (Portugal); ISTVAN SZABO (Romania); MILAN PAUNOVIĆ (Serbia); SLAVOMÍR FIND'Ō (Slovakia); BOŠTJÁN POKORNY (Slovenia); JUAN CARRANZA (Spain); GÖRAN ERICSSON (Sweden); REINHARD SCHNIDRIG-PETRIG (Switzerland).