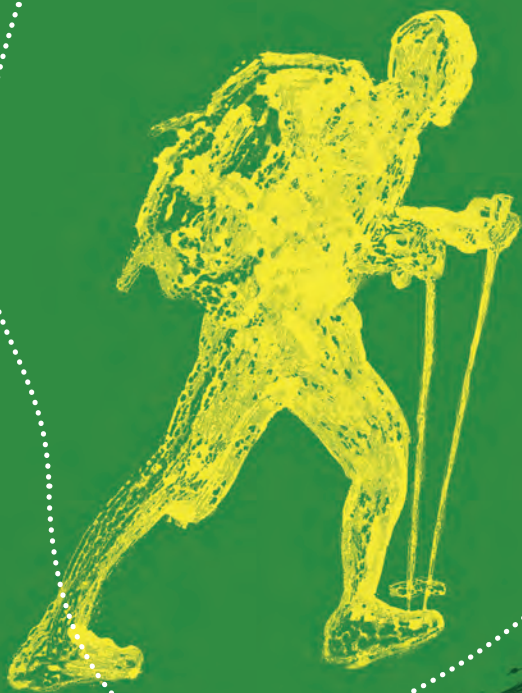


# Manuale per passare **inosservati** in **Natura**

Come limitare il nostro impatto  
sugli ecosistemi



EDIZIONI  DEL PARCO





# Perché questo manuale

Esiste un'attività umana, anche rispettosa, che non arreca disturbo alla fauna o che non genera un qualche tipo di impatto sull'ambiente?

**La risposta è NO.**

La nostra presenza in ogni ambiente naturale produce effetti e cambiamenti sul suolo, sulla vegetazione e i suoi corsi d'acqua. Il nostro odore o la nostra voce vengono sentiti dagli animali.

Non siamo presenze impercettibili!

**Conoscere gli effetti del nostro passaggio in un ambiente naturale è il primo passo per vivere consapevolmente e con rispetto la natura.**

Questo manuale ti aiuterà a comprendere meglio come gli animali reagiscono alla nostra presenza e come andare in natura senza lasciare tracce. Attraverso degli esempi tratti da studi scientifici per attività all'aria aperta, ti spiegheremo il perché.

*«Non puoi trascorrere un singolo giorno  
senza avere un impatto sul mondo che ti circonda.»*

*Quello che fai fa la differenza,  
devi decidere che tipo di differenza vuoi fare.»*

Jane Goodall



# Percettibilità

siamo una  
presenza  
olfattiva



lasciamo

**impronte**





**tocchiamo**



produciamo

**vibrazioni**

**suoni**





# L'impronta dell'uomo


Non solo in città, ma anche nelle aree naturali gli animali percepiscono la nostra presenza e cambiano le loro abitudini e i loro comportamenti.

Anche se le attività ricreative, sportive e ecoturistiche non sono le minacce più gravi per la biodiversità, spesso si praticano in aree istituite per proteggerla, con impatti su di essa inaspettati, ma significativi.





Un comportamento responsabile  
e consapevole del nostro  
impatto può contribuire alla  
conservazione  
della natura.



Altri animali hanno  
modificato del tutto l'uso del  
territorio e cercano di vivere  
in **ZONE REMOTE**,  
poco accessibili alle persone.



Molti animali diurni o crepuscolari  
sono diventati **NOTTURNI**.

# Ecoturismo, attività *outdoor* e conservazione della natura: un delicato equilibrio



Il **turismo** è l'industria che cresce più velocemente al mondo.  
Contribuisce al **10%** del prodotto lordo mondiale.



Il comparto che cresce più velocemente è quello dell'**ecoturismo**.



Il «**wildlife tourism**» è tra le forme di ecoturismo più attrattive e popolari nel mondo e si è esteso in zone precedentemente non raggiunte.  
Lo praticano tra il **20%** e il **40%** dei turisti.



Anche le **attività ricreative e sportive** sono in fortissima crescita, specialmente nelle **aree protette**.



L'**ecoturismo** mira a sostenere le comunità promuovendo un percorso di **sviluppo sostenibile** e a costruire una cultura della **conservazione della natura**.

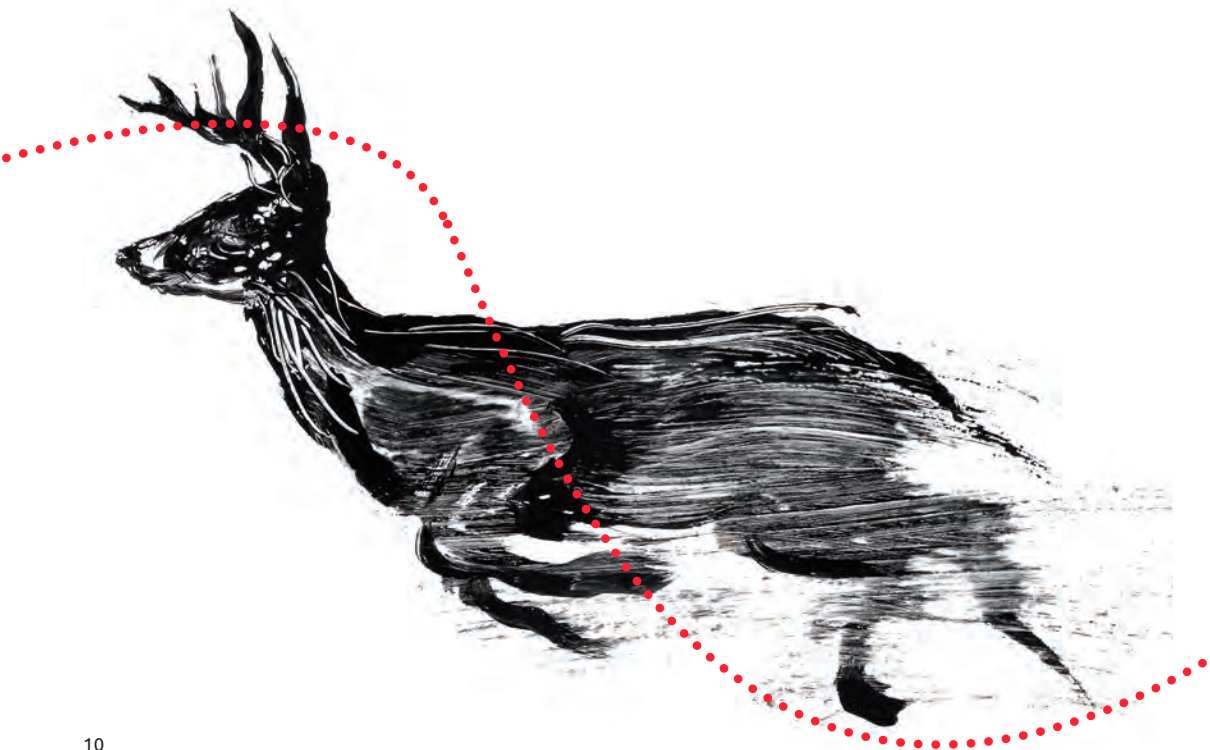
Quindi di per sé è positivo. Tuttavia, se non è accompagnato da un'attenta gestione, può causare danni all'ambiente e alla biodiversità.

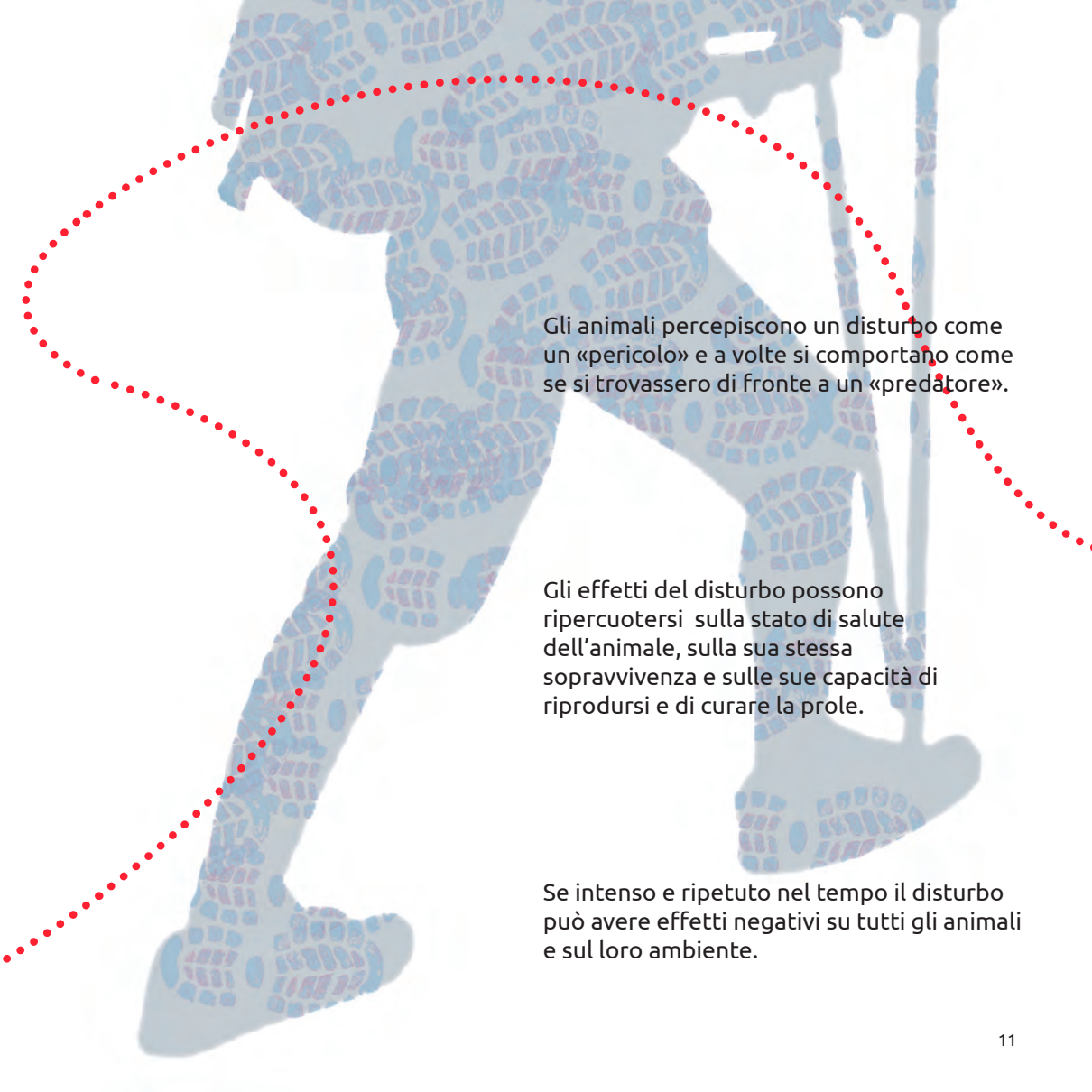


# Scusi, disturbo?

Quando un animale modifica il suo comportamento a causa delle attività umane si parla di **DISTURBO**.

Città, strade, fabbriche, ferrovie, ma anche semplici attività ricreative possono provocare disturbo.





Gli animali percepiscono un disturbo come un «pericolo» e a volte si comportano come se si trovassero di fronte a un «predatore».

Gli effetti del disturbo possono ripercuotersi sulla stato di salute dell'animale, sulla sua stessa sopravvivenza e sulle sue capacità di riprodursi e di curare la prole.

Se intenso e ripetuto nel tempo il disturbo può avere effetti negativi su tutti gli animali e sul loro ambiente.

## **D** come **DISTURBO:**

### *piccolo dizionario dei simboli*

In questo manuale troverai una serie di simboli che indicano le reazioni che alcune attività ricreative possono causare agli animali, vediamo quali:



**ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI**



**REAZIONI DI ALLARME E STRESS**



**CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT  
E NEI RITMI GIORNALIERI**



**ABITUAZIONE**



**IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE**

# ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI



## **STATO di ALLERTA**

l'animale percepisce una possibile minaccia e cerca di localizzarla.

---



## **FUGA**

possono essere pochi metri o anche chilometri.

---



## **INTERRUZIONE DELLE ATTIVITÀ**

l'animale smette di mangiare, riposare o curare i piccoli.

---



## **RIDUZIONE DEGLI SPOSTAMENTI**

l'animale può passare ore o giorni fermo in luoghi sicuri a scapito di altre attività.

---



## **ABBANDONO DEI PICCOLI**

in caso di pericolo il genitore può decidere di allontanarsi lasciando incustoditi i piccoli o addirittura abbandonarli.



## REAZIONI DI ALLARME E STRESS

### **AUMENTO DEL BATTITO CARDIACO**

non necessariamente associato a una fuga.

### **AUMENTO DEGLI ORMONI DELLO STRESS**

la sovrapproduzione degli ormoni dello stress (glucocorticoidi) causa nel lungo termine la riduzione delle difese immunitarie, l'indebolimento fisico e la riduzione della fertilità.

### **AUMENTO DEL DISPENDIO ENERGETICO**

se prolungato può portare a una

### **DIMINUZIONE DELL'APPORTO CALORICO,**

l'animale perde peso e consuma le riserve di grasso necessarie a fronteggiare i periodi difficili.



## CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI



L'animale è costretto a scegliere zone dove si sente più sicuro e ad **ABBANDONARE LE ZONE PIÙ IDONEE PER LA SUA SOPRAVVIVENZA**, ad esempio quelle in cui ci sono fonti di cibo di migliore qualità.

Gli animali ripartiscono in momenti diversi della giornata le attività necessarie per la sopravvivenza. Per evitare il disturbo possono però cambiare le loro abitudini, ad esempio una specie diurna diventa notturna.





## ABITUAZIONE

Si parla di abitudine quando gli animali perdono la loro normale diffidenza verso l'uomo. Questo succede perché gli animali imparano che non ci sono conseguenze particolarmente negative a lasciarsi avvicinare dall'uomo. Si verifica nei pressi di centri abitati, ma anche in luoghi turistici in cui c'è una costante presenza di persone.

**NON È POSITIVA** perché espone gli animali a molti pericoli (investimenti e bracconaggio). Inoltre, perdendo la naturale paura per l'uomo, gli animali possono avere reazioni imprevedibili e potenzialmente pericolose.

Alcuni animali non si abituano mai alla presenza umana, ma possono avere reazioni di ipersensibilità cronica, vivendo in continuo stato di stress.

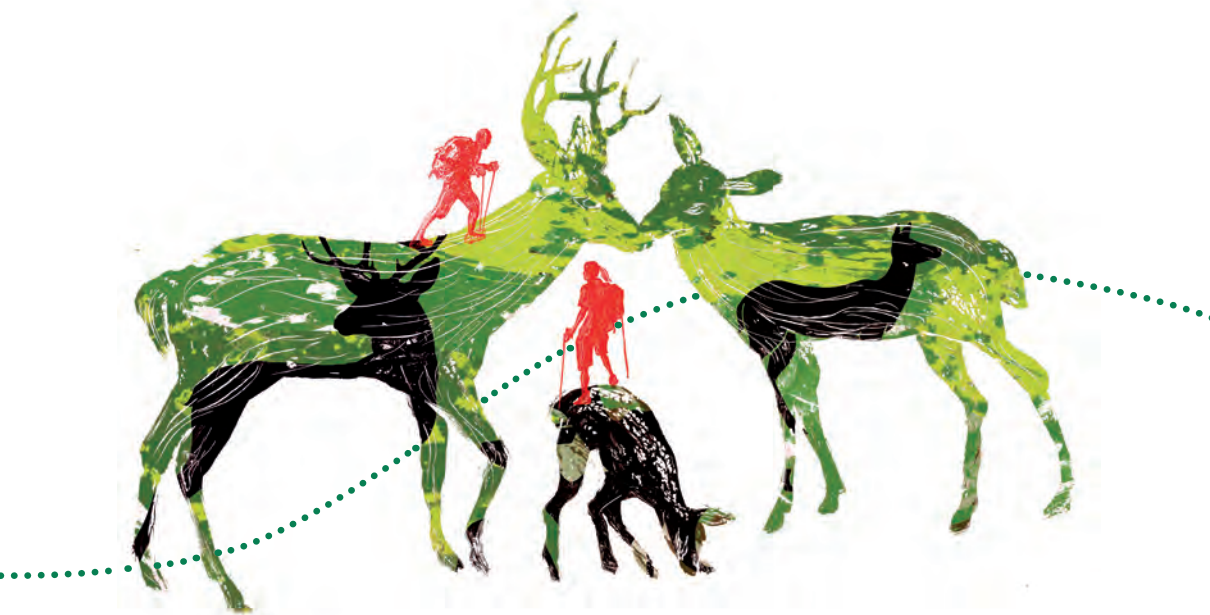




## IMPATTI SULLA SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE



A lungo termine tutte queste reazioni possono mettere a rischio la riproduzione e la sopravvivenza di un animale. Se questo accade a molti individui gli effetti possono ripercuotersi su tutta la popolazione.



# Non siamo tutti uguali...

## STATO di SALUTE

Gli animali malati sono più vulnerabili

## SESSO ed ETÁ

Gli individui giovani possono essere meno diffidenti



## STAGIONE BIOLOGICA

Accoppiamenti, nascite e letargo sono per molte specie i momenti più critici

## PERSONALITÀ

Ci sono individui più spavaldi e altri più paurosi



## PERIODO dell'ANNO

Per molte specie l'inverno è il periodo più delicato

## TIPO di AMBIENTE

In ambienti aperti, per esempio, alcune specie possono sentirsi meno sicure

# Effetti e impatti delle attività *outdoor* sulla fauna selvatica

Nelle prossime pagine troverai alcuni esempi di come le attività all'aria aperta possono influenzare la vita degli animali selvatici.

**VUOI SAPERNE DI PIÙ?**



**Per ridurre il tuo impatto leggi le norme!**



# ESCURSIONISMO

ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/  
CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI/  
IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE

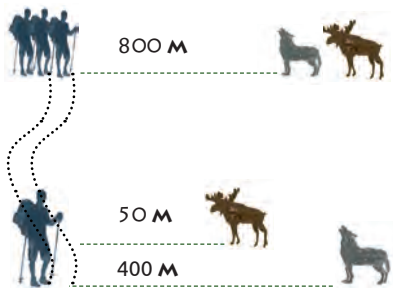
L'escursionismo è una delle attività ricreative più praticate nel mondo, soprattutto nelle aree protette.

In presenza di escursionisti il cervo mulo mostra reazioni di allerta e di fuga che diventano più intense se gli escursionisti sono fuori sentiero.



I lupi e gli alci evitano le aree più prossime ai sentieri mantenendosi ad una maggiore distanza. Se il numero di escursionisti aumenta, entrambe le specie mostrano reazioni di evitamento più intense.

**DISTANZE MINIME AL DI SOTTO DELLE QUALI LE SPECIE REAGISCONO CON FUGA/EVITAMENTO**





Nei mesi con maggior numero di escursionisti (giugno-settembre) **aumenta la concentrazione di ormoni dello stress (glucocorticoidi) nelle feci di camoscio.**



**Lascia le tue impronte solo sui sentieri!**  
**Gli animali si sentiranno più sicuri.**



# WILDLIFE WATCHING

ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/  
CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI/  
IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE

Il «*wildlife watching*» è tra le forme di ecoturismo con maggiore crescita in tutto il mondo, anche in Italia. Per facilitare l'osservazione della fauna in alcuni casi vengono usati richiami o esche. Questo comportamento può avere gravi conseguenze per gli animali.



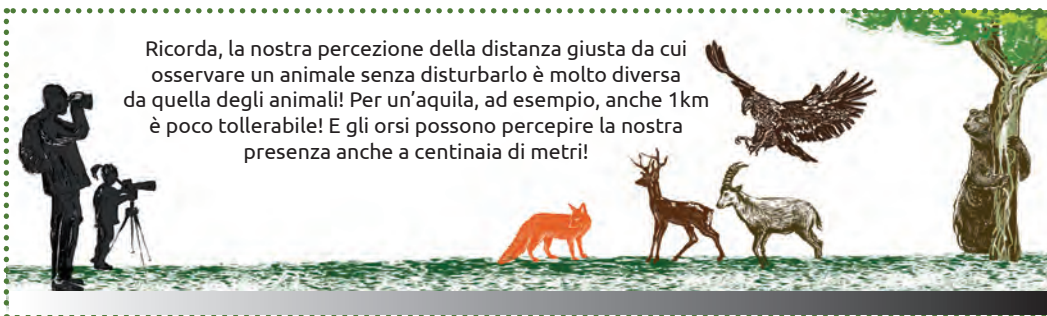
In presenza di *bear-watchers* gli orsi frequentano meno le aree di alimentazione e compiono spostamenti maggiori per cercare aree più tranquille. Questo comporta un maggiore dispendio energetico.





	ALLERTA	ABBANDONO NIDO
	57,1%	57,1%
	41,9%	35,5%

Le persone che osservano i nidi di aquila a distanza ravvicinata provocano un disturbo paragonabile a quello dei cacciatori. Nella maggior parte dei casi le aquile si allertano e lasciano incustodito il nido, con gravi conseguenze per le uova o i pulli.



Ricorda, la nostra percezione della distanza giusta da cui osservare un animale senza disturbarlo è molto diversa da quella degli animali! Per un'aquila, ad esempio, anche 1km è poco tollerabile! E gli orsi possono percepire la nostra presenza anche a centinaia di metri!

***Se hai la fortuna di fotografare un animale selvatico non postare subito l'immagine sui social network e non svelare il luogo esatto dell'incontro. Aspetta qualche giorno o meglio qualche settimana. Aspettando, eviterai il rischio che si creino affollamenti o che malintenzionati possano approfittare del tuo avvistamento.***

# SPORT INVERNALI

ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/  
CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI/  
IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE

Le attività ricreative invernali sono diventate sempre più diffuse e popolari. In questa stagione gli animali sono ancora più vulnerabili: devono fronteggiare condizioni meteorologiche avverse e scarsità di cibo, quindi qualsiasi reazione a un disturbo richiede uno sforzo maggiore che può comprometterne la sopravvivenza.

Le attività con gli sci fuori sentiero (*sky touring*, *free riding*) possono essere particolarmente critiche perché svolte in aree indisturbate e incontaminate dove gli animali trovano rifugio nei mesi invernali. La velocità degli spostamenti inoltre crea un effetto sorpresa che può indurre un ulteriore stress.



Le attività con l'uso di motoslitte sono quelle che hanno effetti negativi più intensi.





In ambienti dove si praticano sport invernali, si osserva nel gallo forcello un forte aumento degli ormoni dello stress (glucocorticoidi). La concentrazione di glucocorticoidi aumenta con il livello di disturbo.



L'abbandono delle tane invernali negli orsi scandinavi è dovuto in almeno il 67% dei casi a disturbo da parte dell'uomo.

Le lepri dedicano meno tempo al riposo all'aumentare dell'intensità del turismo. Il riposo è fondamentale per mantenere adeguati livelli energetici in questa stagione critica.



Su 5 femmine che hanno abbandonato la tana, 3 hanno perso i cuccioli.



Anche se gli orsi non abbandonano la tana, possono percepire la nostra presenza e svegliarsi, consumando energie fondamentali per superare l'inverno.

# ARRAMPICATA

ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/  
IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE

L'arrampicata negli ultimi 40 anni si è trasformata da una attività di *élite* a uno sport di massa.



Tutte le specie di rapaci sono molto sensibili al **disturbo nelle aree di nidificazione** e possono percepire la presenza delle persone anche ad un 1 km di distanza.

Più dell'80% delle cause di abbandono dei nidi nell'aquila reale e nel falco pellegrino, sono attribuibili al disturbo da parte dell'uomo.

Non è solo la presenza fisica, ma soprattutto i **rumori** associati a questa attività (es. grida, rumori metallici, caduta rocce) a rappresentare un disturbo per i rapaci.



L'allontanamento degli adulti dal nido comporta un aumento della predazione delle uova o della nidata, il surriscaldamento, il raffreddamento o l'essiccazione delle uova e la ridotta alimentazione dei piccoli.



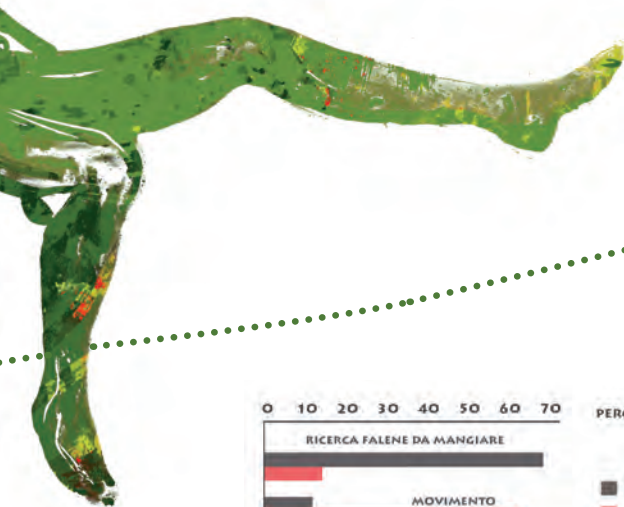


In alcune aree del Nord America gli orsi si alimentano di giorno di falene che si trovano in aree frequentate da arrampicatori.

In agosto gli orsi mangiano fino a 40.000 falene al giorno, che corrispondono a quasi 20.000 calorie.

### La presenza degli arrampicatori provoca negli orsi un forte stress.

Gli animali non si alimentano come potrebbero e arrivano a perdere fino a 12 kcal/minuto.



# ESCURSIONISMO IN BICICLETTA

## *Mountain bike – eBike*

ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI/ IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE

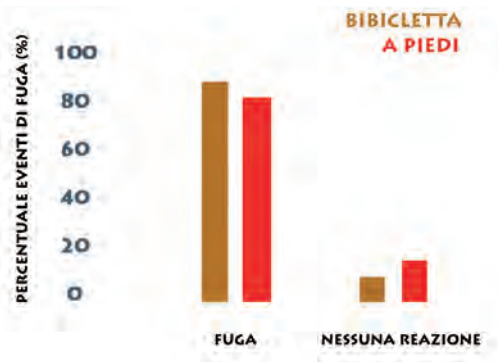
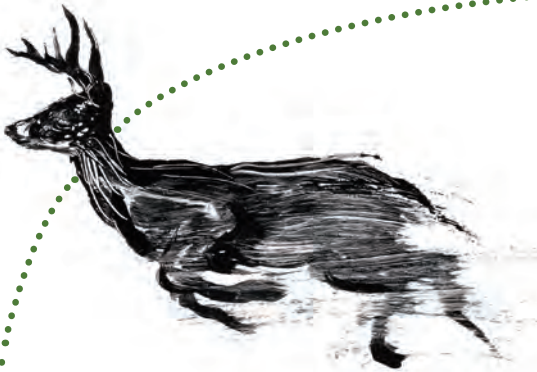
Le attività in bicicletta hanno un impatto potenzialmente maggiore rispetto all'escursionismo a causa del rumore ad esse associate e alla velocità di spostamento, che rende meno prevedibile il passaggio delle bici.

Alcune discipline come il *cross-country* e il *down hill* sono particolarmente critiche perché generalmente avvengono fuori sentiero.





In presenza di persone in mountain bike il riposo dei cervi può ridursi fino a 4 volte rispetto al passaggio di persone a piedi.  
Questa stessa reazione è stata osservata nel corso di più anni di studio a dimostrazione che gli animali non si sono abituati a questa forma di disturbo



In molti casi i cervi fuggono più di quanto facciano in presenza di persone a piedi.

# SPELEOLOGIA

ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/  
CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI/  
IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE

Le grotte sono ambienti che ospitano moltissime specie di pipistrelli e di invertebrati.

Nelle grotte l'equilibrio tra l'ambiente e gli animali è molto fragile e piccole perturbazioni possono avere gravi conseguenze.





Molte specie di pipistrelli trascorrono la stagione invernale in gruppo all'interno di siti di rifugio, molto spesso grotte.

Se disturbato e risvegliato dal torpore, un pipistrello di circa 5 grammi di peso consuma 108 mg di grasso, equivalente a quanto necessario a sopravvivere 68 giorni.

Se il disturbo avviene in un sito di rifugio, i pipistrelli si separano e abbandonano la colonia.

Per un pipistrello, questo rappresenta un fattore di grande rischio!

Se disturbato, un pipistrello inizia a volare con un notevole aumento del dispendio energetico: l'effetto può durare anche più di 7 ore!

Un pipistrello che abbandona una colonia ed è costretto a vivere da solo, consuma il 60% di energia in più.

Se questo avviene nel periodo riproduttivo, un pipistrello può non riprodursi o abbandonare la prole.



# VEICOLI MOTORIZZATI

ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/  
CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI/  
IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE

Le attività condotte fuoristrada con moto, *quad* o motoslitte hanno un impatto potenzialmente maggiore rispetto ad altre perché avvengono in modo inaspettato per gli animali, sono più rumorose e possono essere causa di morte diretta per molte specie.



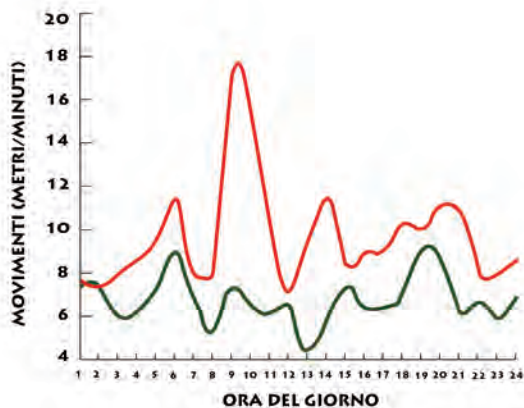
Gli orsi evitano sentieri e strade in cui il passaggio di veicoli a motore è molto frequente. Quando però, si trovano vicino alle strade, si spostano più velocemente al passaggio delle auto.







In Oregon, nei periodi in cui c'è maggiore presenza di fuoristrada, i cervi si spostano molto di più e riposano di meno. Il picco degli spostamenti si ha nelle ore in cui c'è il maggior numero di passaggi di veicoli.



PRESENZA DI VEICOLI

ASSENZA DI VEICOLI



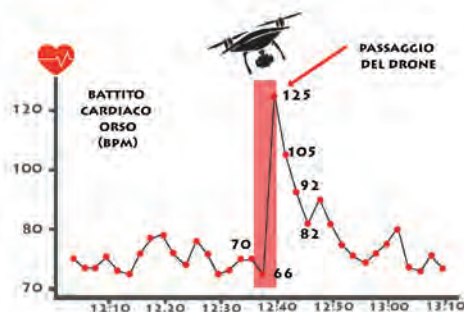
# DRONI

ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/  
CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI/  
IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE

L'uso di droni, sia ad uso professionale che ricreativo, sta aumentando enormemente anche per attività quali ecoturismo, caccia, pesca e falconeria. I droni volano a bassa quota, sono rumorosi e possono arrivare in punti irraggiungibili per l'uomo. Possono quindi interagire in maniera più invasiva con gli animali.



Al passaggio del drone il battito cardiaco degli orsi neri aumenta drasticamente. Nelle femmine con piccoli gli effetti sono più intensi e di maggiore durata, fino a circa 4 ore.





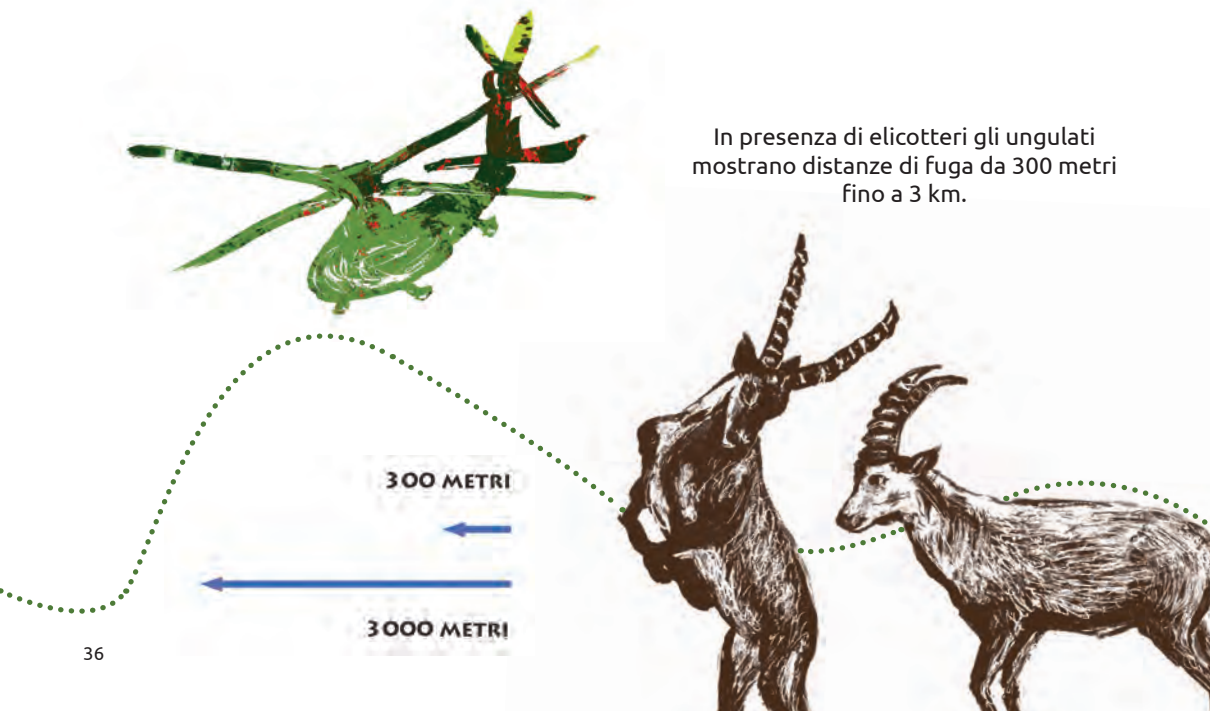
Tutti gli animali percepiscono la presenza dei droni. I mammiferi terrestri e gli uccelli sono i gruppi che reagiscono più negativamente.



# ELICOTTERI

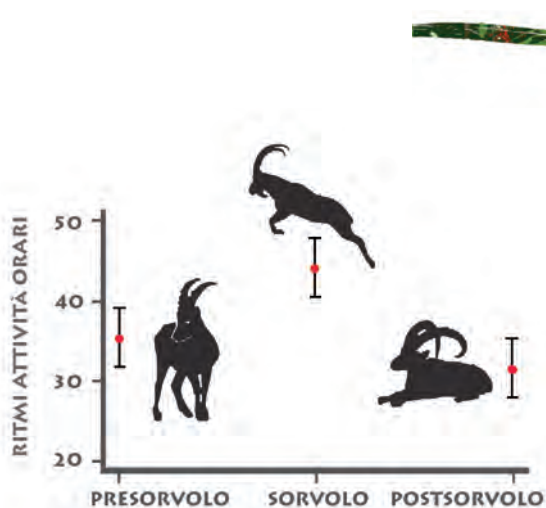
ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/  
CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI/  
IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE

Oggi sono sempre più frequenti offerte turistiche, come l'*elibike* o l'*eliski* attraverso le quali le persone vengono trasportate in quota da elicotteri, sia in estate sia in inverno. Attività di questo tipo possono avere un forte impatto sugli animali perché rapide, imprevedibili, molto rumorose e di ampia estensione sul territorio. Sono inoltre attività a cui gli animali si abituano difficilmente.





Nello stambecco i livelli di attività aumentano durante e dopo i voli e diminuiscono significativamente solo dopo 1 ora dal passaggio dell'elicottero. Gli effetti del disturbo persistono per quasi 24 ore.



**Nessun animale è in grado di abituarsi a questa forma di disturbo.**

# CANI DOMESTICI

ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/  
CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI/  
IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE

Anche un turista con un cane al seguito può avere un effetto sugli animali e sull'ambiente.

I cani senza guinzaglio possono inseguire, ferire e uccidere gli animali selvatici.

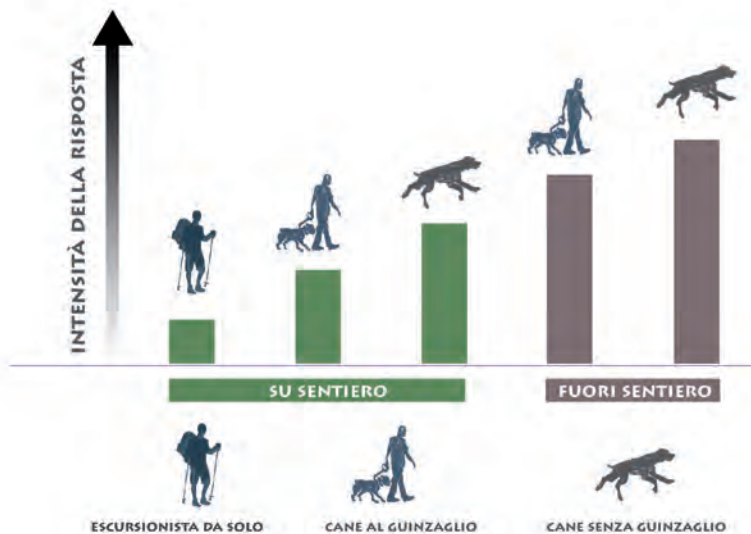
Inoltre i cani non vaccinati sono responsabili della trasmissione di malattie e patogeni alla fauna, sia attraverso un contatto diretto sia attraverso le feci (come parvovirus, cimurro, coccidi, rognà).





## L'impatto della presenza dei cani sulla fauna è strettamente legato al comportamento dei proprietari.

Gli animali, dai mammiferi agli uccelli, reagiscono con intensità maggiore se sorpresi fuori sentiero e in presenza di cani senza guinzaglio.



# FOTOTRAPPOLAGGIO

ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI/ REAZIONI DI ALLARME E STRESS/  
CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI/  
IMPATTI SU SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE



Il fototrappolaggio a scopo amatoriale e ludico ha subito una forte crescita negli ultimi anni. Si pensa che sia uno strumento che non provoca alcun impatto sulla fauna, ma in realtà non è così. Gli animali infatti sono in grado di percepire la presenza di una fototrappola, sia perché la vedono sia a causa degli odori e dei rumori che emettono, anche nei modelli più avanzati.



Molte specie reagiscono alle fototrappole come ad un **pericolo**.  
Nel 46% dei casi gli animali si avvicinano intenzionalmente alla fototrappola.





Una volta avvicinati si l'80% delle volte reagiscono negativamente con comportamenti di **allerta** (l'animale cambia espressione facciale o si ferma all'improvviso)



o **timore**  
(l'animale fugge e si allontana).



Con l'andare del tempo molti animali reagiscono evitando le aree dove sono presenti le fototrappole, cambiando le proprie abitudini.

# NON DAR DA MANGIARE AGLI ANIMALI!

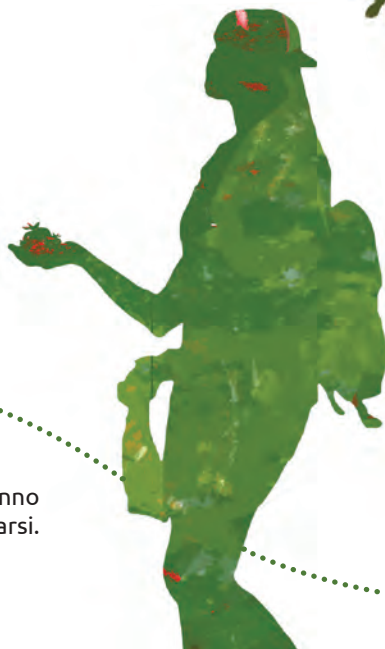
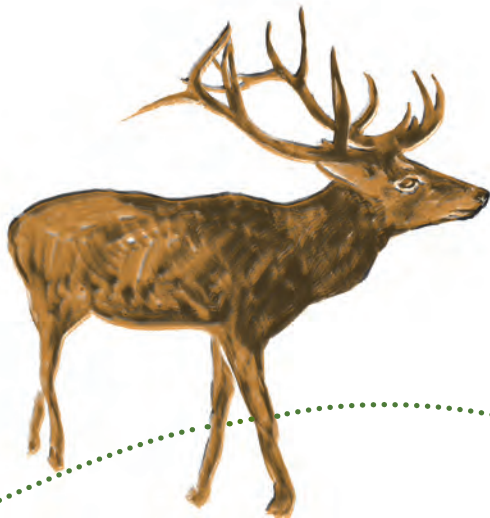
Non significa aiutarli, al contrario!

## Quali i rischi?

Se nutriamo gli animali facciamo perdere loro la naturale «selvaticità».

**Diventano dipendenti da noi.**

Possono diventare meno diffidenti e più aggressivi.



Gli animali selvatici non hanno bisogno di noi per alimentarsi.



Gli animali selvatici iniziano a frequentare strade e zone abitate correndo dei rischi, ad esempio di essere investiti.



Spesso il nostro cibo può essere tossico per loro.



# LASCIA SOLO LA TUA IMPRONTA

Informati sui regolamenti vigenti prima di visitare un'Area Protetta



**INFORMATI**, guarda i regolamenti e chiedi all'Ente Parco. Alcune attività ricreative e sportive sono soggette a regolamentazione.

Resta sui sentieri ufficiali per la tua sicurezza e per la tranquillità degli animali.



L'utilizzo di veicoli a motore (motocross, quad, fuoristrada, motoslitte) causa danni alla fauna e all'ambiente, è vietato lungo i sentieri. Nelle strade sterrate del Parco l'accesso è regolamentato.



Rispetta le chiusure dei sentieri.



Non abbandonare nessun tipo di rifiuto (anche le bucce della frutta!) e riportalo a valle.



Nel Parco non è consentito il campeggio libero, il bivacco e accendere fuochi all'aperto.



Evita le attività di notte, al mattino presto o all'imbrunire. In questi momenti gli animali non si aspettano la nostra presenza.



Evita schiamazzi e altri rumori inutili per infastidire la fauna il meno possibile.



Smaltisci correttamente le tue deiezioni. Sotterrale lontano da sorgenti d'acqua per evitare l'inquinamento, problemi di natura igienico-sanitaria e per ridurre l'impatto visivo.

Non raccogliere fiori, frutti o sassi per portarli con te.  
Non toccare o avvicinare gli animali.



Informati sulle aree in cui non è permesso portare il cane. Tienilo sempre al guinzaglio, porta con te una museruola e raccogli gli escrementi. Portalo con te solo se vaccinato e sverminato.

Osserva gli animali da lontano.

Stagni, pozze e fontanili sono ambienti importanti per animali e piante. Non sporcarli, non inquinarli e non danneggiare la vegetazione.



Non dare da mangiare agli animali per nessun motivo. Se offri o lasci cibo agli animali puoi cambiare le loro abitudini con conseguenze gravi sia per loro sia per noi.



Non usare richiami per attirare gli animali. Possono essere fonte di stress e possono interferire sulla comunicazione con gli altri individui.



L'uso di droni e di fototrappole deve essere autorizzato dall'Ente Parco.



## E INFINE RICORDA...



l'informazione  
e la conoscenza  
ci aiutano  
a scegliere  
i comportamenti  
più responsabili  
e più etici.

La protezione  
della natura  
inizia dal  
rispetto e  
dall'esempio!



# Indice

Perché questo manuale	2
Percettibilità	4
L'impronta dell'uomo	6
Ecoturismo, attività outdoor e conservazione della natura: un delicato equilibrio	8
Scusi, disturbo?	10
D come <b>DISTURBO</b> : <i>piccolo dizionario dei simboli</i>	12
<b>ALTERAZIONE DEI COMPORTAMENTI ABITUALI</b>	13
<b>REAZIONI DI ALLARME E STRESS</b>	14
<b>CAMBIAMENTI NELL'USO DELL'HABITAT E NEI RITMI GIORNALIERI</b>	15
<b>ABITUAZIONE</b>	16
<b>IMPATTI SULLA SOPRAVVIVENZA E RIPRODUZIONE</b>	17
<b>Non siamo tutti uguali...</b>	18
<b>Effetti e impatti delle attività <i>outdoor</i></b>	19
<b>ESCURSIONISMO</b>	20
<i>WILDLIFE WATCHING</i>	22
<b>SPORT INVERNALI</b>	24
<b>ARRAMPICATA</b>	26
<b>ESCURSIONISMO IN BICICLETTA</b>	
<i>Mountain bike – eBike</i>	28
<b>SPELEOLOGIA</b>	30
<b>VEICOLI MOTORIZZATI</b>	32
<b>DRONI</b>	34
<b>ELICOTTERI</b>	36
<b>CANI DOMESTICI</b>	38
<b>FOTOTRAPPOLAGGIO</b>	40
<b>NON DAR DA MANGIARE AGLI ANIMALI!</b>	42
<b>LASCIA SOLO LA TUA IMPRONTA</b>	44
<b>E INFINE RICORDA...</b>	46

*Supervisione*  
**Luciano Sammarone**

*Coordinamento e revisione del progetto*  
**Daniela D'Amico, Antonio Di Nunzio**

*Ideazione e testi*  
**Roberta Latini, Daniela Gentile,  
Elisabetta Tosoni, Laura Scillitani**

*Progetto e coordinamento editoriale, art direction*  
**Giovanni Tavano /CARSA Edizioni**

*Illustrazioni, veste grafica e impaginazione*  
**Marilena Legnini**

*Realizzazione editoriale*  
**CARSA Edizioni**

**Per info e segnalazioni**

**Tel. 0863/91131**  
**E-mail: [info@parcoabruzzo.it](mailto:info@parcoabruzzo.it)**  
**<http://www.parcoabruzzo.it>**

