

Guida *Tread Lightly!*
Per un escursionismo in fuoristrada
responsabile
e con minimo impatto ambientale

Suggerimenti per il campeggiatore

Indice

Chrysler Jeep Automotive

Introduzione

Che cosa significa *Tread Lightly!*?

Un po' per volta

Preparazione

Sicurezza sulla strada e sui sentieri

Regole e comune cortesia su strade e sentieri

Escursionismo su fuoristrada e ambiente

Campeggio a minimo impatto ambientale

Faccia a faccia con il terreno

Colline

Ostacoli

Grandi rocce

Punti cedevoli

Attraversamento di gole

Solchi, canali di scolo ed erosione del sentiero

Attraversamento di corsi d'acqua

Inversione di marcia

Guida

Se il motore si blocca

Distanza di sicurezza

Ricognizione a piedi

Uso del verricello

Scelta del verricello giusto

Suggerimenti per l'impiego del verricello

Elenco *Tread Lightly!* di controlli sul veicolo

Impianto di raffreddamento

Sospensioni

Motore

Freni

Trasmissione

Impianto di scarico

Ruote/pneumatici

Impianto elettrico

Altro

Elenco *Tread Lightly!* dell'attrezzatura di sicurezza

Articoli fondamentali

Serie di utensili

Attrezzi veicolo

Altro

Caro amico dei fuoristrada Jeep® ,

Benvenuto nell'emozione, libertà e divertimento che solo la guida fuoristrada al volante di una Jeep® può offrire. Da sessant'anni ormai "C'è solo un'unica jeep". Sia che stiate guidando una robusta Wrangler, un Cherokee multiuso o un lussuoso Grand Cherokee, potete stare tranquilli che la nostra esperienza nel percorrere qualsiasi tipo di strada vi permetterà di sfruttare al meglio la vostra Jeep.

Per aiutarvi ad apprezzarla ancora di più – e per garantire che, come sempre, possiamo condividere le esperienze dei nostri appassionati di guida fuoristrada – noi della Jeep® speriamo che dedicherete un po' del vostro tempo alla lettura di questo libretto, utilizzandolo in futuro come riferimento per la vostra scorribande fuoristrada. Esso contiene inoltre alcuni validi consigli per ottenere il massimo alla guida della vostra Jeep!

Considerando che il numero di appassionati di 4x4 sta rapidamente aumentando di anno in anno, l'uso scorretto, spesso involontario, dei fuoristrada può in poco tempo causare gravi danni all'ambiente. Con un po' di buonsenso ed adottando alcune precauzioni, tutti noi possiamo garantire che le zone fuori mano siano raggiungibili e non subiscano danni.

La *Tread Lightly! Guide to Responsible Four Wheeling* è scritta e prodotta da un'organizzazione indipendente senza scopo di lucro, che nel corso degli ultimi dieci anni si è impegnata a riunire organizzazioni federali e statali, produttori, mezzi d'informazione e appassionati che condividono un obiettivo comune – il desiderio di divertirsi con la guida fuoristrada e di salvaguardare le nostre risorse naturali.

Perciò, prima di mettervi al volante, date un'occhiata a questa *Guide to Responsible Four Wheeling*. Quindi partite e godetevi l'avventura di Jeep® e la fantastica vita all'aria aperta!

Chrysler Jeep Automotive

Guida *Tread Lightly!*

Per un escursionismo responsabile in fuoristrada

INTRODUZIONE

*“Non abbiamo ereditato la Terra dai nostri genitori.
L’abbiamo in prestito dai nostri figli.”
Proverbio indiano.*

Per molti di noi, la vita all’aria aperta è diventata un’importante forma di divertimento “per staccare da tutto”. Caccia, pesca, campeggio, fotografia, canoa, cavalcare, fare escursioni, andare in bicicletta e via di seguito... sono diventati molto popolari. Un motivo è che le auto fuoristrada hanno reso accessibili anche le zone più remote di ogni angolo del paese.

Le riserve naturali risvegliano il senso d’avventura presente in ciascuno di noi, il desiderio di esplorare e gustare le bellezze della natura. Ma abbiamo anche una responsabilità nei confronti di esse, le dobbiamo mantenere pulite e ordinate, proprio come facciamo nelle nostre case.

Con la *Guida Tread Lightly! all’escursionismo responsabile su fuoristrada* vi aiuteremo a vivere responsabilmente le esperienze all’aria aperta e a influire positivamente sulla natura e sulle persone che vi circondano.

Ed ora... partenza per il meraviglioso mondo dell’escursionismo responsabile su fuoristrada: *Tread Lightly!*

CHE COSA SIGNIFICA *Tread Lightly!* ?

Tread Lightly! è un programma educativo volto ad accrescere la consapevolezza di come godere dei grandi spazi all’aria aperta riducendo però al minimo l’impatto umano. Il programma sottolinea l’uso responsabile dei veicoli fuoristrada e di altre forme di viaggio, come pure il principio di contenere l’impatto ambientale delle attività ricreative all’aria aperta. E’ un programma di informazione a lungo termine, che vuole rendere il pubblico maggiormente consapevole della necessità di prestare particolare attenzione all’ambiente, se vogliamo conservare la natura (e l’accesso a essa) e i meravigliosi scenari che queste zone remote ci offrono.

Tread Lightly! è stato lanciato nel 1985 dalle Guardie Forestali degli USA per contribuire a proteggere terreni pubblici e privati. Poco dopo il programma è stato adottato dal Dipartimento per l’Ambiente degli Stati Uniti. Per renderlo efficace al massimo, nel 1990 la responsabilità del programma è stata trasferita al settore privato facendo di *Tread Lightly!* un’organizzazione senza fini di lucro.

Nel corso degli anni il programma si è sempre più esteso per rispondere alle esigenze di un ampio spettro di appassionati della natura. Recentemente il messaggio del programma è stato ampliato per accogliere la promozione di attività ricreative responsabili con svolgimento sull’acqua. Grazie a questi cambiamenti si sono aggiunti come partner del

programma il Servizio Pesca e Fauna USA, il Dipartimento per la Bonifica USA e l'Esercito USA (Corpo del Genio).

Tread Lightly Inc. (Organizzazione senza fini di lucro) riunisce un'ampia gamma di enti governativi federali e statali, costruttori di prodotti per il divertimento, gruppi di appassionati e singoli che condividono un unico obiettivo: l'attenzione alle risorse naturali. Proteggere la natura attraverso l'educazione e l'informazione è la missione di *Tread Lightly!*. Assicurare l'uso futuro del territorio e delle acque è il suo scopo.

Il messaggio di *Tread Lightly!* raggiunge attualmente un pubblico internazionale di appassionati della natura. Grazie ai servizi di *Tread Lightly!* chi cerca avventure all'aria aperta impara che il modo in cui tratterà l'ambiente oggi ne influenzerà l'accesso e il godimento nel futuro.

Il messaggio è semplice: rispetta l'ambiente! Impegnati a seguire i principi *Tread Lightly!* sintetizzati nella promessa *Tread Lightly!*:

Viaggia e divertiti nelle attività di tempo libero
riducendo l'impatto ambientale al minimo
Rispetta l'ambiente e i diritti degli altri.
Informati, programma e preparati prima di partire.
Fa sì che anche gli altri, in futuro, possano godere della natura,
lasciala in uno stato migliore di quello in cui l'hai trovata.
Scopri quanto ripaga il divertimento responsabile.

UN PO' PER VOLTA

Prima di tuffarvi nella vostra prossima avventura nella natura, un po' di preparazione può rendervi la vita più facile, più sicura e allo stesso tempo può proteggere l'ambiente. Programmare, sia per gli imprevisti che per la normalità, può contribuire a aumentare il vostro tempo di svago e ridurre i vostri problemi.

Programmate il vostro viaggio con un buon anticipo: 30 giorni prima non è troppo presto.

Preparazione

E' importante preparare l'elenco dei controlli da effettuare sull'automezzo, sull'attrezzatura di emergenza e sugli effetti personali.

Alle pagine 17-20 di *Tread Lightly!* troverete gli elenchi dei controlli sul veicolo e dell'attrezzatura di sicurezza. Un veicolo correttamente messo a punto e con adeguata manutenzione vi condurrà alla meta e vi riporterà a casa. Vi forniamo qualche suggerimento ulteriore per la vostra organizzazione e programmazione:

- Reperate una cartina della zona che desiderate esplorare. Dopo aver scelto la destinazione stabilite quali zone sono adatte al vostro scopo. Scegliete il percorso più sicuro per le vostre capacità e vedete quali regolamenti e norme speciali sono in vigore in quella zona per la vostra sicurezza e per proteggere l'ambiente. Contattate l'ente territoriale responsabile della gestione della zona: potrete ricevere informazioni specifiche sulle condizioni delle strade e dei sentieri, su chiusure temporanee o stagionali, permessi speciali o pratiche guida a ridotto impatto ambientale riguardanti l'uso del fuoristrada. Se la zona che desiderate raggiungere è

in una proprietà privata, contattate il proprietario per avere il permesso. Chiedete se sono previste limitazioni.

- Contattate il responsabile del territorio per verificare se ci sono periodi o zone specifiche da evitare: periodi in cui gli animali sono particolarmente sensibili e possono essere disturbati (per esempio: stagione della nidificazione o dell'accoppiamento) o quando il terreno è bagnato e vi si possono facilmente lasciare i solchi; zone particolarmente delicate a causa di piante e animali rari o in pericolo, habitat critico, suolo o tipi di vegetazione fragili; aree problematiche estremamente affollate o in cui è grave l'impatto ambientale.
- Controllate le previsioni atmosferiche a lungo termine riguardanti il luogo che intendete visitare. Un temporale al quale non eravate preparati può essere, nella migliore delle ipotesi, un'esperienza sgradevole, nella peggiore un vero e proprio disastro.
- Elaborate un programma realistico e attenetevi a quello. Fate sapere a tutti dove sarete, anche quando la gita dura solo una giornata. Preparate un itinerario di tutta l'escursione e lasciatene una copia alla vostra famiglia o agli amici a casa. Sarà utile in caso di emergenza.
- Verificate che la zona in questione non richieda permessi speciali o certificati di sicurezza per il conducente. Occorre un'attrezzatura speciale?
- Fate una prova prima di partire per assicurarvi di avere tutto ciò che serve e che tutto sia a posto. Annotate ciò che manca e ciò che vi potrebbe servire mentre siete fuori (cibo, carburante, acqua, attrezzi d'emergenza e provviste).
- Bilanciate il vostro carico. Ponete gli articoli pesanti (quelli non richiesti in caso di emergenza) avanti rispetto all'asse posteriore, per ottenere una migliore trazione.
- Se necessario, provvedere prima del viaggio alla manutenzione e alla riparazione del veicolo.

Sicurezza sulla strada e sui sentieri

La sicurezza sulla strada e sui sentieri è un punto critico. La conoscenza dei vostri limiti, di quelli del veicolo, di quelli del suolo o della superficie rocciosa su cui viaggiate e l'uso del buon senso sono garanzia di sicurezza.

- Viaggiate con un gruppo di due o più veicoli per poter tornare a casa sani e salvi nel caso in cui vi capitino problemi meccanici, incidenti o malattia.
- Una radio C.B. o un cellulare possono essere molto utili durante l'escursione. Mantenersi in contatto con il gruppo è fondamentale e, in caso di problemi, è possibile avvisare gli altri. Se si verifica un'emergenza utilizzate il canale d'emergenza C.B. o il cellulare per cercare aiuto.
- Allacciate le cinture! Le cinture sono **OBBLIGATORIE!** Vi aiutano a mantenervi in posizione sui terreni accidentati.
Gli incidenti possono capitare anche al migliore autista del mondo.

- Non bevete quando dovete guidare! La guida di un fuoristrada richiede la piena padronanza delle vostre abilità e capacità di giudizio. Droghe e alcolici possono mettere voi e i vostri compagni in situazioni pericolose. Se siete in terapia con farmaci per i quali è sconsigliata la guida e il lavoro con macchinari, lasciate che guidi qualcun altro.
- Non andare oltre le ore di luce. Fate il vostro programma in modo da ritornare alla base, al campo o al punto d'incontro fissato a un'ora predeterminata.
- Mantenete la distanza di sicurezza fra voi e gli altri conducenti. Incollarsi al veicolo che precede può provocare gravi ferite a voi e agli altri, nonché seri danni al vostro veicolo.
- Una strada o un sentiero di vario uso non sono una pista da corsa. Emulare i corridori che vedete in televisione o in manifestazioni autorizzate può essere eccitante, ma ricordate: queste manifestazioni si tengono in circuiti chiusi e in luoghi di provata sicurezza. A parte il potenziale danno ambientale che si può creare, la guida spericolata mette in pericolo voi e coloro che percorrono la vostra stessa strada o sentiero.
- Usate il buon senso. Conoscete i vostri limiti. Se avete dubbi su una parte di strada o sentiero e sulle vostre capacità, guardate la cartina e vedete se riuscite a trovare un percorso meno impegnativo. Oppure lasciate il volante a qualcuno con maggiore esperienza.

Regole e comune cortesia su strade e sentieri

Siate socievoli con gli altri sia per strada che sui sentieri o accampandovi nella zona. Siate allegri e piacevoli. Un cordiale "Salve!" può molto nel dare un'immagine positiva di sé. Siate ambasciatori di amicizia dei fuoristradisti.

- Viaggiate solo dove è permesso. Restate sul sentiero o sulla strada. Non inventatevi scorciatoie, cambiamenti improvvisi di marcia o sentieri.
- Se incontrate un cancello su terreno pubblico, lasciatelo come l'avete trovato a meno che sia indicato diversamente. Rispettate la proprietà privata. Molti proprietari vi consentiranno di transitare sui loro territori, se solo lo richiederete.
- Cercate di fare poco rumore e poca polvere. Gli altri lo apprezzeranno.
- Date la precedenza a biciclette, cavalli e escursionisti. Quando incontrate greggi o mandrie, fermatevi e chiedete al pastore/mandriano come dovete comportarvi. Non fate movimenti o rumori improvvisi che possano spaventare gli animali. Portatevi sul ciglio della strada o del sentiero e fermatevi. Se possibile, spegnete il motore. Siate cortesi e collaborativi.
- Quello che portate con voi... riportatevelo indietro. Non lasciate rifiuti in giro. Se vedete dei rifiuti o notate dei danni riparabili sulla strada o sul sentiero provvedete a raccogliere o a sistemare facendo del vostro meglio. Portate molti sacchi per spazzatura e non lasciate niente dietro di voi.
- Date la precedenza a chi viaggia in salita o a chi vi sorpassa.

- Non siate maleducati. Rispettate gli altri a prescindere dal loro mezzo di trasporto. Tutti potranno così godersi la natura.

Escursionismo su fuoristrada e ambiente

Con il numero di appassionati di fuoristrada in rapido aumento di anno in anno, l'abuso ripetuto e spesso involontario perpetrato dai veicoli può creare in breve tempo un danno ambientale. Con un po' di buon senso e prendendo alcune precauzioni i fuoristradisti possono far sì che le poche zone isolate a loro tanto care continuino a essere accessibili e in buone condizioni.

- Restate sempre sulle strade e sui sentieri tracciati o nelle altre aree disponibili all'uso (per esempio: dune di sabbia).
- Evitate di molestare gli animali (cavalli, bestiame, pecore, etc.) lungo il percorso. Rallentate e abbassate la voce. Trattate gli animali domestici con prudenza - procedete con cautela.
- Evitate di introdurvi in habitat delicati quali acquitrini, corsi d'acqua, prati, campi. Irrompere nel sottobosco o attraversare i prati può distruggere i luoghi di nidificazione. Rimanete sui sentieri tracciati e sulle strade.
- Viaggiate al centro del sentiero per evitare, per quanto possibile, di allargarlo.
- Evitate di sgommare. Potreste creare un solco che, prima o poi, causerà erosione.
- Attraversate i corsi d'acqua solo nei punti di guado. Risalire e scendere un fiume disturba i pesci e l'habitat e può anche danneggiare il vostro mezzo.
- Le riserve naturali sono gestite in modo da mantenere il loro aspetto primitivo ed offrire la possibilità di stare in solitudine. Queste zone sono riservate a chi non fa uso di mezzi meccanici e viaggia a piedi o a cavallo. Niente fuoristrada né bicicletta, quindi.

Campeggio a minimo impatto ambientale

Un viaggio lungo o che richieda anche un solo pernottamento fuori casa necessita di un'adeguata preparazione. Dovrete prendere con voi le provviste e l'attrezzatura da campeggio. Vi diamo alcuni utili spunti che potranno rendere il vostro campeggio più gradevole e più responsabile a livello ambientale.

- Programmate i pasti prima di partire. Confezionate il cibo in contenitori riutilizzabili o in borse di plastica. In questo modo ridurrete la quantità di rifiuti da riportare a casa.
- Scegliete un'attrezzatura leggera come fornelli a zaino e contenitori d'acqua pieghevoli. Questi oggetti sono facili da imballare, occupano meno spazio, sono meno pesanti e contribuiscono a ridurre l'impatto sull'ambiente.
- Scegliete tende e attrezzatura da campeggio con colori mimetici che si confondano con l'ambiente.
- Quando possibile, accampatevi in luoghi di campeggio già esistenti. Scegliete posti a superficie durevole come sabbia, ghiaia o a copertura erbosa secca. Montate la tenda

e i fornelli dove la copertura di vegetazione è già andata persa, in modo da non causare danni ulteriori.

Ricordate: i posti adatti si trovano, non si fanno.

- Quando vi accampate in una zona isolata, scegliete un posto a circa 60 metri dal sentiero, con massi o vegetazione che vi proteggano da occhi indiscreti. Rispettate inoltre una distanza di 60 metri dall'acqua in modo da non contaminarla. Evitate di accamparvi presso o vicino a siti archeologici, storici o paleontologici o in zone ad habitat sensibile o critico. Viaggiate e accampatevi lontano dagli altri campeggiatori. Rispettate il desiderio di solitudine degli altri.
- Per cucinare servitevi di un fornello a gas portatile. E' un oggetto leggero, compatto, riscalda in breve tempo ed è facile da pulire.
- Evitate di preparare fuochi. Se è proprio necessario, utilizzate solo legna secca e caduta di dimensioni non superiori al vostro polso (assi e seghe non servono). Usate un braciere o un "fuoco a cumulo" per evitare di lasciare impronte o rendere sterile il terreno. Lasciate che il fuoco si estingua completamente e spargete le ceneri fredde in una vasta area prima di levare il campo.
- Se non ci sono bagni a disposizione, servitevi di un buco poco profondo (15-20 cm.) distante almeno 60 metri da fonti d'acqua, posti di campeggio e sentieri. Coprite poi il buco e nascondetelo con materiali naturali.
- Limitate l'uso di sapone e detersivo al minimo per evitare la contaminazione dell'acqua. Acqua calda e olio di gomito bastano per la maggior parte delle stoviglie. Se dovete fare il bagno con il sapone, usatene poco. Prelevate l'acqua da un contenitore e lavatevi almeno a 60 metri dalle fonti d'acqua.
- Quando levate il campo prendetevi qualche minuto in più per controllare la zona. Raccogliete i rifiuti e portateli con voi. Riducete al minimo le tracce della vostra permanenza per lasciare il posto nelle condizioni naturali. Fate in modo che chi verrà dopo di voi possa godere di una bella esperienza.
- Lasciate ciò che trovate al piacere degli altri. Trattate la nostra eredità naturale con rispetto. Lasciate piante, rocce e manufatti storici così come li avete trovati.

FACCIA A FACCIA CON IL TERRENO

L'escursionismo su fuoristrada è un bellissimo modo per vedere la natura e, se praticato correttamente, un modo sano dal punto di vista ambientale di conoscere zone isolate. Vi offriamo alcuni suggerimenti per aiutarvi ad affrontare il terreno e gustare la vostra esperienza su fuoristrada nel rispetto dell'ambiente.

- Innestate le quattro ruote motrici in prossimità di colline, ostacoli, grandi rocce, terreni cedevoli, burroni, solchi e passaggi su corsi d'acqua. In genere per i percorsi fuoristrada è meglio utilizzare le marce basse di rinvio.
- Dato che vi troverete su una superficie in pendenza, è particolarmente importante evitare di accelerare, voltare e frenare all'improvviso. Ciascuna di queste manovre potrebbe dar luogo allo spostamento del centro di gravità e alla destabilizzazione del veicolo, con conseguente collisione o rovesciamento.

Colline

- Salire o scendere in modo sicuro dalle colline, o viaggiare su di esse, richiede eccellente valutazione e comprensione di che cosa il vostro mezzo può e non può fare. Se avete dubbi riguardo alle capacità del vostro veicolo, non salite né scendete da quella collina. Voltate e cercate un'altra strada. Cambiare percorso fa parte del viaggiare fuori strada sicuri.
- Salite o scendete dalle colline o, comunque, percorrete le zone in pendenza in linea retta. Non salite ad angolo, né attraversate il fronte di una collina sotto la cima. Potreste scivolare di lato o persino rovesciare il mezzo.
- Usate una marcia bassa della scatola di rinvio e del cambio.

Ostacoli

- Superate gli ostacoli ad angolo, una ruota alla volta. In questo modo aumenta lo spazio di manovra del veicolo.
- Non superate un ostacolo direttamente o potreste danneggiare il telaio: lo sbalzo posteriore di solito è più grande e potreste centrarlo.

Grandi rocce

- Mettete cautamente una ruota sulla roccia. Procedete molto lentamente in prima/prima con appena il gas sufficiente a mantenervi in marcia. In questo modo il veicolo si alza e aumenta la luce del telaio.
- Non mettetevi a cavallo della roccia. Potreste centrare il telaio o il differenziale e danneggiare il telaio e/o la trasmissione.
- Conoscete in anticipo i punti bassi del vostro veicolo (che possono cozzare contro la roccia): i differenziali, la trasmissione, la scatola di rinvio, etc.
- E' importante conoscere le dimensioni degli ostacoli che il vostro veicolo può superare.
- Mettete un osservatore davanti al veicolo che vi informi di cosa succede sotto di esso.

Punti cedevoli (fango, terreno cedevole o sciolto, sabbia)

- Se possibile evitate il fango e rimanete sulla strada o sul sentiero. Se non potete, innestate la prima e date il gas appena sufficiente a mantenere il movimento in avanti.
- Inserite il differenziale o i mozzi bloccanti. Se necessario servitevi del verricello.
- Se avvertite una perdita di trazione girate rapidamente il volante da un lato all'altro. Questo può contribuire a produrre una trazione maggiore.
- Non date troppo gas al motore, perché fareste girare le ruote e sprofondereste GIU', invece di avanzare, e vi seppellireste nel fango fino al telaio. E' meglio dare potenza leggermente e in modo uniforme.

Attraversamento di gole

- Introducetevi nelle gole o in larghe depressioni ad un angolo di circa 45°, a destra o sinistra (voltate dentro la depressione, senza allontanarvi) e lasciate entrare ed uscire il veicolo con una ruota per volta.
- Procedete lentamente, consentendo al veicolo di stabilizzarsi.
- Non prendete la depressione in linea retta. Potreste prima incunearvi in avanti oppure restare sospesi nel tentativo di uscire.
- E' necessario essere a conoscenza degli angoli di accesso e partenza.

Solchi, canali di scolo e erosione del sentiero

- Mettetevi a cavallo dei solchi, anche se sono più larghi del vostro mezzo. Questo può comportare che i pneumatici viaggino sulle pareti laterali lungo l'interno del solco. In questo modo manterrete il veicolo a livello.
- E' importante tenere il veicolo a livello mantenendone il controllo. Siate pazienti e procedete lentamente per mantenere il mezzo bilanciato, parte anteriore con parte posteriore, lato con lato.
- Non cercate di avanzare con il veicolo inclinato su di un lato, perché se il solco improvvisamente diviene più profondo il veicolo può rotolare o scivolare sul lato.
- Se sentite il veicolo inclinarsi, voltate in direzione dell'inclinazione, date gentilmente più potenza, e mentre torna a livello riportate lo sterzo nella direzione desiderata.
- Non fate girare velocemente le ruote. Potreste sprofondare, restare sospesi, scivolare o rotolare.

Attraversamento di corsi d'acqua

- Attraversate lentamente, ad un angolo di 90° rispetto al corso d'acqua, o ad un leggero angolo per ridurre al minimo il danno al letto del fiume. L'attraversamento lento contribuisce anche a impedire l'ingresso di acqua nella presa d'aria del motore. Create una scia ad arco costante che formerà una sacca d'aria dentro ed attorno al vano motore e ai pneumatici se l'acqua è all'altezza del paraurti.
- Non andare alla carica del fiume creando spruzzi. Pensate al fiume da attraversare in termini nautici: "Vietato produrre scie".
- Non risalite né scendete il letto del fiume. Disturbereste i pesci e l'habitat acquatico.
- Attraversate i corsi d'acqua solo nei punti di guado. Controllate la profondità dell'acqua. Se supera la presa d'aria del motore, non attraversate. L'acqua nel motore ne provoca l'arresto.
- Controllate i freni dopo aver effettuato l'attraversamento.

SUGGERIMENTO: Vi diamo una rapida guida per valutare la profondità del guado. Altezza dell'acqua fino ai mozzi: non dovrete avere problemi. Dai mozzi al paraurti: controllate l'altezza della presa aria motore e procedete lentamente. Dal paraurti alla base dei fari: usate estrema prudenza, un improvviso sprofondamento nel letto del fiume può far entrare acqua nella presa dell'aria. Dai fari in su: non arrischiatevi all'altezza della presa aria o sopra di essa. Qualunque sia la situazione, il consiglio migliore è di seguire le istruzioni del vostro libretto, dato che tutti i veicoli sono diversi.

Inversione di marcia

- Non eseguire la manovra di inversione su strade o sentieri stretti, su terreni instabili o pendii ripidi. Potreste scivolare giù dalla strada/sentiero o far rotolare il veicolo. Procedete in retromarcia fino a raggiungere un'area di manovra sicura.
- Procedete in retromarcia in linea retta giù da una collina o da un pendio ripido utilizzando la retromarcia e le marce basse della scatola di rinvio.
- Mantenere la marcia innestata e togliere il piede dalla frizione e dall'acceleratore. Premere lievemente il freno per evitare di bloccare le ruote e causare slittamento.
- Non tenere il piede sull'acceleratore per consentire alla compressione del motore di aiutare la frenatura.
- Continuate a far girare tutte e quattro le ruote per meglio mantenere il controllo del veicolo.

Guida

- Servitevi di una guida ogni qualvolta sia possibile. La guida può vedere cose che voi non vedete, specialmente in retromarcia. Affidate questo compito ad una sola persona. In caso di retromarcia la guida deve stare davanti al veicolo oppure, se si mette dietro ad esso, deve mantenersi ad una distanza di sicurezza. In caso di pendio la guida deve stare sul lato a monte oppure ben a valle.

SUGGERIMENTO: Quando guidate qualcuno, individuate il punto più basso del veicolo e date istruzioni per evitare che vi siano collisioni. Fornite istruzioni chiare e concise, sia verbalmente che segnalando con le mani.

Se il motore si blocca

Cambio automatico: inserire il freno a pedale e quello a mano, quindi mettere il cambio in PARK. Avviare il motore e, con il piede ben fermo sul freno, inserire la prima o la retromarcia. Rilasciare il freno a mano, poi rilasciare piano piano il freno a pedale fino a quando il veicolo inizia a muoversi. Dare quindi delicatamente gas.

Cambio manuale: Non premere la frizione. Lasciare la marcia inserita e avviare il motorino di avviamento. La combinazione del basso regime con la prima o la retromarcia consentirà al motore di accendersi e muoversi allo stesso tempo. Se il motore si spegne ancora, ripetete l'operazione. Questo procedimento vi consentirà di mantenere il pieno

controllo del veicolo, di non danneggiare il motorino d'avviamento e salvaguardare la frizione.

Se siete in possesso di un modello più recente provvisto di lockout dell'accensione, agite come segue: tirate il freno a mano. Con il piede sinistro premete la frizione e con il destro premete il freno. Inserite la prima o la retromarcia (scatola di rinvio in prima) e avviate il motore. Tenete il piede sul freno e gradualmente rilasciate la frizione finché sentite che si innesta. Rilasciate il freno a mano e quello a pedale fino a quando il veicolo si muove. Poi delicatamente premete l'acceleratore per mantenere la quantità di moto in avanti.

Distanza di sicurezza

- Mantenetevi a distanza di sicurezza dagli altri veicoli. Affrontate i punti critici un veicolo alla volta. Chi si trova dall'altro lato della zona problematica può darvi una mano come punto di sollevamento o di traino.
- Di fronte ad una collina, prima di procedere aspettate che il veicolo che vi precede vi salga con successo. Potrebbe avere dei problemi e trovarsi costretto a tornare indietro.
- Tenete d'occhio il veicolo che vi segue. Assicuratevi che non abbia problemi.
- Non incollatevi al veicolo che vi precede. Potrebbe fermarsi improvvisamente, indietreggiare e persino iniziare a slittare all'indietro.

Ricognizione a piedi. In caso di dubbio, via!

- Dovete sapere che cosa vi aspetta. Anche se conoscete il sentiero fermatevi di frequente, scendete, camminate e osservate. Non date niente per scontato.
- Prendete visione delle difficoltà che dovrete superare prima di incontrarle. Valutate le alternative e trovate il modo più semplice, meno pericoloso e che provoca meno danno.
- Non siate né frettolosi né disattenti. Scendere dalla macchina e camminare avanti vi farà gustare l'ambiente, vi darà sollievo e potrete meglio affrontare le sfide che vi aspettano!

USO DEL VERRICELLO

Un verricello scelto accuratamente e montato correttamente può essere uno strumento prezioso e può contribuire a ridurre il potenziale danno ambientale delle avventure in fuoristrada. Il verricello può essere utilizzato per rimuovere alberi caduti e rocce dalla strada o dal sentiero, per estrarre il veicolo o persino per raddrizzarlo se capovolto.

Scelta del verricello giusto

- Come regola generale scegliete un verricello che sia una volta e mezzo il GVWR (non vuoto).
- Per i veicoli di dimensioni ridotte di solito è adatto un verricello tarato per 2.720 kg circa.
- Per i veicoli più grandi si raccomanda un verricello da 3.630-4.080 kg circa.
- Per escursionismo impegnativo con veicoli a carico pesante o pick-up di grandi dimensioni si raccomanda di utilizzare un verricello da 4.536-5.440 kg circa.
- Procuratevi o assemblate un kit di accessori comprendente: guanti di pelle molto resistenti, cinghia larga, gancio d'attacco e puleggia. Potrete trovare questo materiale presso quasi tutti i costruttori di verricelli. (Un gruppo puleggia raddoppia la portata del verricello).

Suggerimenti per l'impiego del verricello

- Tiro diretto: dopo aver correttamente attaccato il cavo, applicare il verricello, mettere il veicolo a basso regime/in prima e lentamente dare potenza seguendo le indicazioni dell'osservatore. Mai forzare la velocità del verricello. Lasciate che vi tiri fuori.
- Sollevamento di un veicolo bloccato. Attaccate il gancio del verricello al gancio di traino o al telaio (MAI al paraurti). Applicare il verricello al punto di attacco montato sul telaio. Non avvolgete il cavo su se stesso perché potrebbe danneggiarsi. Non tentate di far avanzare il veicolo durante il sollevamento; solo accompagnate il verricello con la guida se vi trovate in difficoltà, o sospesi sulle ruote a causa della presenza di rocce o di terrapieno.
Ponete sempre una coperta al centro del cavo del verricello affinché non vi colpisca in caso di rottura o di sganciamento.
- Traino di veicoli bloccati o rimozione di ostacoli: Attaccate la cinghia ad un grosso albero. Se attaccate il cavo del verricello ad una roccia, utilizzate una catena da farle girare attorno piuttosto che la cinghia di nylon che potrebbe tagliarsi. Attaccate il cavo di traino o la catena il più in basso possibile. Se nelle vicinanze non ci sono grandi alberi o rocce, servitevi di più alberi o più rocce piccole. In assenza di rocce o alberi, usate un'ancora piantata nel terreno, oppure seppelite la ruota di scorta come ancora. Se necessario usate un gruppo puleggia per accrescere la forza di traino. Lasciate che il verricello vi tiri fuori. Mai forzare la velocità del verricello.
- Raddrizzamento di veicolo capovolto: Attaccate la cinghia di traino (o, se non l'avete, il cavo del verricello) all'elemento telaio sul lato lontano del veicolo capovolto (il più lontano dal veicolo di sollevamento). Passate la cinghia/il cavo partendo verso il veicolo di sollevamento, giù per la fiancata del veicolo capovolto, su per la fiancata opposta, facendola/o passare sotto il veicolo capovolto. Proteggete la cinghia/il cavo da oggetti taglienti posti sulla carrozzeria e sul telaio del veicolo capovolto. Questi accorgimenti moltiplicano la forza di sollevamento e consentono un maggiore controllo. Attaccate al cavo di sollevamento. Innestate il verricello e lasciategli fare il suo lavoro. Assicuratevi di avere un osservatore in posizione sicura, lontano dal veicolo capovolto, che diriga l'operatore del verricello. Impedite che, rotolando in posizione, il veicolo atterri violentemente sulle ruote: fate resistenza con un altro veicolo, con una cinghia o un verricello fatelo atterrare dolcemente.

Seguire i principi di *Tread Lightly!* è semplice. Non servono né velocità, né potenza. Preparazione, buon senso, cortesia e rispetto per l'ambiente: ecco che cosa serve!

Ricordate:

Apprezzare.
Non distruggere.
Le strade e i sentieri deturpati dall'uso irresponsabile
vengono spesso chiusi.
Con un po' di buon senso e con la normale cortesia,
ciò che oggi è a disposizione per il nostro divertimento e
apprezzamento
lo sarà anche domani.

ELENCO *Tread Lightly!* DI CONTROLLI SUL VEICOLO

Quando si programma un viaggio con fuoristrada, occorre prepararsi bene. Che il viaggio sia di un giorno o di una settimana, il vostro veicolo deve essere nelle condizioni migliori. Vi proponiamo un elenco di controlli da effettuare sui componenti critici del veicolo affinché possiate viaggiare sicuri e senza problemi.

Impianto di raffreddamento

- Controllare che non vi siano perdite, né tubi del radiatore e del riscaldamento superiori e inferiori crepati o curvati.
- Controllare che non vi siano perdite dal radiatore.
- Controllare il livello e le condizioni dell'antigelo nel radiatore. Sostituire o rabboccare fino al giusto livello.
- Controllare il funzionamento del termostato e il tappo radiatore.

Sospensioni

- Controllare le sospensioni e la boccola di sterzo. Sostituire le boccole incrinata, usurate o danneggiate.
- Controllare che non vi siano allentamenti nella tiranteria e nella scatola dello sterzo. Serrare o sostituire i componenti allentati.
- Lubrificare la tiranteria dello sterzo e i componenti delle sospensioni che lo richiedono.
- Controllare che gli ammortizzatori non siano deboli o abbiano perdite.
- Le molle devono essere correttamente in sede. Controllare che le molle non siano deboli, schiacciate o rotte.
- Controllare l'usura dei biscottini, nonché la corretta ubicazione e il serraggio. Posizionateli correttamente e, se necessario, stringeteli. Sostituire i biscottini usurati.
- Controllare l'allineamento. Riallineare, se necessario, le quattro ruote.
- Controllare i cuscinetti delle ruote e, se necessario, sostituirli. Serrare adeguatamente. Rimontare ingrassando.

Motore

- Pulire il motore e verificare che non vi siano perdite d'olio. Riparare o sostituire le guarnizioni o i dispositivi di tenuta.
- Se necessario, cambiare l'olio e il filtro.
- Sostituire il filtro aria sporco.

- Pulire il carburatore o gli iniettori carburante. Controllare il funzionamento a vuoto e regolare. Sui motori con carburatore controllare il corretto funzionamento e l'altezza del galleggiante. Regolare di conseguenza.
- Controllare le molle di richiamo della valvola a farfalla. Sostituire quelle deboli.
- Controllare la pressione carburante alla pompa carburante.
- Accertarsi che non vi siano perdite dalla pompa carburante, dalle linee, dal serbatoio, dall'impianto di iniezione/carburatore.
- Controllare le candele. Sostituire o sistemare.
- Controllare i fili delle candele, la bobina, il tappo distributore, il rotore, le puntine, la messa in fase dell'accensione. Sostituire i pezzi usurati o danneggiati. Regolare la messa in fase dell'accensione.
- Controllare la valvola ventilazione basamento.
- Verificare che non vi siano perdite di vuoto. Riparare o sostituire i tubi difettosi.
- Controllare le cinghie accessorie, l'alternatore, la pompa dell'acqua, la pompa dello sterzo idraulico, il condizionatore aria. Serrare o sostituire se usurati o consumati.

Freni

- Controllare i tamburi e/o i rotori. Girare o sostituire se rientrano nelle tolleranze.
- Controllare i cuscinetti e/o le ganasce.
- Controllare il livello del liquido.
- Controllare che i tubi della linea freni non siano rotti, controllare le condizioni della linea, verificare che non vi siano perdite. Sostituire i componenti usurati, che perdono o eccessivamente ossidati.
- Spurgare i freni.

Trasmissione

- Controllare che non vi siano perdite nella trasmissione, nella scatola di rinvio, nei differenziali.
- Controllare il livello del liquido nella trasmissione, nella scatola di rinvio, nei differenziali.
- Controllare i giunti cardanici e i giunti CV. Se necessario, lubrificare.
- Controllare tutte le piastre di slittamento. Serrare i bulloni allentati. Se le zone critiche non sono protette, montare delle piastre.
- Controllare i cuscinetti delle ruote. Serrare adeguatamente. Se necessario ingrassare.

Impianto di scarico

- Controllare le condizioni della marmitta e dei tubi di scarico. Sostituire se eccessivamente arrugginiti, rumorosi o con perdite.
- Controllare i supporti; la marmitta e i tubi di scarico devono trovarsi ben al di sopra del livello inferiore del telaio. Sostituirli se rotti o dall'aspetto debole. Serrare i supporti allentati.
- Controllare lo scudo protettivo posto sotto al convertitore catalitico. Sostituirlo se allentato, rotto o mancante. Il convertitore catalitico si scalda notevolmente e senza protezione può incendiare l'erba secca. Assicurarsi inoltre che non si sia depositata sulla piastra né erba, né altra vegetazione. Prendete in considerazione la protezione con piastra di slittamento sia per il convertitore che per la marmitta.

Ruote/pneumatici

- Controllare che le ruote non siano danneggiate, specialmente lungo il bordo. Raddrizzare, se possibile, o sostituire.
- Controllare la pressione dei pneumatici. Riparare le perdite. Gonfiare i pneumatici correttamente. Controllare l'equilibrio ruota/pneumatico.
- Sostituire i pneumatici eccessivamente usurati.
- Utilizzare coperchi valvola.

- Controllare le condizioni delle ruote e dei pneumatici di scorta. E' meglio averne più di uno, per ogni evenienza.

Impianto elettrico

- Controllare la batteria. Pulire i terminali e sigillarli con grasso isolante. Far controllare la tensione e l'ampereaggio. Se bassi, sostituire la batteria.
- Controllare l'energia erogata dall'alternatore.
- Ispezionare i fili. Controllare che l'isolamento non sia usurato o fuso, che non vi siano cortocircuiti e fusibili fusi. Controllare spine e terminali. Assicurarsi che la piattina di messa a terra e i terminali siano puliti e la messa a terra sia corretta. Provvedere alle necessarie riparazioni o sostituzioni. Spruzzare tutto l'impianto elettrico con materiale impermeabile.
- Controllare i fari anteriori e le luci supplementari. Direzione i fari adeguatamente ed assicurarsi che funzionino bene.
- Controllare i fanali posteriori e le frecce. Se necessario sostituire le lampadine.

Altro

- Controllare le racchette del tergicristallo. Riempire il serbatoio del tergicristallo.
- Verificare che non vi siano perdite nella pompa sterzo idraulico e nelle linee. Controllare il livello del liquido.
- Togliere qualunque cosa sul verricello o sui relativi accessori di supporto che possa tagliare o scavare gli alberi, il terreno o limitare lo spazio utile.

Se il vostro veicolo sarà nelle condizioni ottimali di funzionamento eviterete molti problemi di percorso e potrete meglio proteggere l'ambiente.

ELENCO *Tread Lightly!* DELL'ATTREZZATURA DI SICUREZZA

Preparatevi ad affrontare l'imprevisto anche se uscite per una sola giornata. Potreste restare bloccati in un luogo inaccessibile ed essere costretti a trascorrervi la notte. Se sarete preparati starete bene e sarete al sicuro.

Fate una capatina ad un magazzino di rimanenze dell'Esercito o della Marina, oppure ad un magazzino di articoli per attività all'aperto. Potreste trovare un vero e proprio tesoro di attrezzatura per sopravvivenza compatta e leggera.

Ci sono anche molte possibilità di acquisto per corrispondenza degli stessi articoli che vi potrebbero salvare la vita in caso di emergenza.

Ecco alcune delle cose da cercare: pala pieghevole, cibo disidratato, lampade stroboscopiche di emergenza, asce, sacchi a pelo, indumenti, utensili, carburante, contenitori gas "Jerry", scatole per munizioni in metallo (si possono usare come eccellenti scatole-contenitore).

Vi presentiamo un elenco di attrezzatura che potreste aggiungere:

Articoli fondamentali

- cartina dettagliata della zona
- cassetta di pronto soccorso
- torcia elettrica potente con batterie e lampadine di riserva
- pala (il tipo pieghevole è più comodo da trasportare)
- cinghie di traino - 5 cm x 9 m con cappi, non ganci
- catene pneumatici

- asse
- seghetto per tagli curvi
- cibo di scorta
- acqua, filtro acqua e pastiglie di depurazione.
- indumenti caldi
- cavi di collegamento / cavi motorino avviamento
- compressore aria portatile; serbatoio aria
- cinghie ventilatore di scorta
- tubo sifone
- fusibili
- estintore
- candela, fiammiferi e accendino
- specchio per segnali
- ...

Serie di utensili

- serie chiavi a brugola
- cacciaviti (a taglio diritto o con testa a croce)
- attacco candele
- aggraffatori per unione fili
- portafili
- materiale per guarnizioni al silicone
- tappafalle radiatore
- acciaio plastico/alluminio plastico

Martelli

- mazza piccola
- martello a granchio
- martello a penna - a sfera

Gruppo prese con prolunghe

- 1/4", 3/8" e/o 1/2"

Chiavi

- chiave a occhio/a forcella
- chiave a forcella regolabile (larga - media - piccola)

Pinze

- per pompa dell'acqua (per anelli elastici)
- a becchi a scatto
- ad ago
- spellafili
- a becchi scorrevoli

Attrezzi veicolo

- chiave a staffa, tipo a stella
- cric ad alto sollevamento
- cric idraulico
- attrezzi specifici per il vostro tipo di veicolo

Altro

- telo in plastica per isolamento dal terreno
- filo di emergenza

- nastro per condotti
- filo elettrico
- coltello a serramanico professionale
- bussola
- kit riparazione pneumatici
- filtro aria
- filtro olio
- olio
- liquido freni
- tappo distributore
- telefono cellulare per le emergenze

Ricordate: se le maltratterete la natura, probabilmente la perderete! L'uso sconsiderato del vostro mezzo può causare danni e portare alla chiusura di determinate zone ai fuoristrada. Rispettate l'ambiente e coloro che incontrate sul sentiero. Con un po' di buon senso e cortesia, le bellezze oggi disponibili per il nostro divertimento e apprezzamento saranno lì, per noi e per gli altri, anche domani.

Tread Lightly!

&

lasciate un buon ricordo di voi stessi