

# E' importante averla in perfetto ordine L'auto d'inverno

Quest'inverno, per ora, non ha creato molti problemi, ma la stagione finirà per fare il suo corso naturale. Perciò è opportuno che chi ancora non l'ha fatto attrezzi la sua auto - soprattutto se la usa al Nord - in modo da affrontare con tranquillità relativa le inevitabili intemperie, magari corredandola di qualche accessorio davvero utile in inverno.

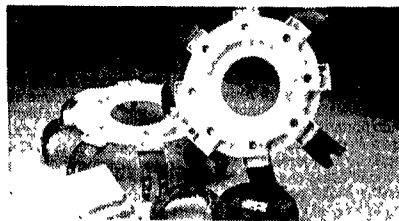
FERNANDO STRAMBACI

Parlare di accessori in un mercato che, di massima, oltre auto superequipaggiate può apparire fuori luogo. Eppure non è così, almeno per quanto riguarda ciò che serve per viaggiare con la neve o con la nebbia. Durante una fitta nevicata, per esempio, a meno che non si possieda un'auto a trazione integrale, non si risolve il problema né con le gomme invernali né con i pneumatici chiodati (che comunque non sono forniti di serie). Le prime offrono un'aderenza superiore soltanto del 50 per cento rispetto alle gomme normali; i secondi possono essere utilizzati soltanto su strade innevate e bisogna quindi smontarli e sostituirli quando si passa su fondo pulito.

I fendinebbia, infatti, perché risultino utili, devono essere montati il più in basso possibile, ma la loro altezza da terra non può essere, per legge, inferiore ai 25 centimetri. Così la distanza tra i due fendinebbia non può essere inferiore ai 60 centimetri e il fascio luminoso non può cadere oltre i 20 metri. Per il fanale rosso va ricordato che in Italia è prevista l'adozione di un singolo fanale e che il suo impiego è consentito soltanto quando la visibilità è ridotta a meno di 50 metri. Essenziale, per la guida invernale, è la pulizia dei vetri dell'automobile, in particolare del parabrezza, del lunotto posteriore e dei fari. Va da sé che tutte le auto sono munite di serie dei tergicristalli, o di tergicristallo, anteriori. E' però importante accertarsi che le spatole funzionino alla perfezione e, se necessario, sostituirle. Per le auto che non li possiedono, ma sono sempre più rare, può rivelarsi utile l'adozione del lunotto termico e del tergicristallo posteriore.



La foto (ripresa da un'inserzione pubblicitaria della Bosch) rende bene l'idea di cosa succede con i tergicristalli usurati



Le catene da neve sono disponibili in centinaia di modelli il cui prezzo varia dalle 40 alle 200 mila lire. Nella foto: il kit della Spikes-Spider



Un'auto sulla neve con le catene Spikes-Spider montate. L'importatore, la Siat di Beinasco, non ne indica il prezzo ma garantisce che, con il mozzo supplementare già montato, queste catene possono essere messe e tolte in 30 secondi

Da noi si possono trovare catene da neve di ogni tipo. Non c'è dunque che l'imbarazzo della scelta e della spesa, che diventa tanto più alta (oltre le 200 mila lire) quanto migliore è il materiale utilizzato per costruire le catene e quanto più rapido è il sistema di aggancio e di sgancio.

Anche usando le catene bisogna però ricordare che su neve non si viaggia come su strada asciutta. La velocità massima consentita dalla prudenza - e dalla necessità di preservare lo stato delle gomme e delle sospensioni - non deve superare i 60 chilometri orari.

Un altro accessorio che assai raramente è fornito di serie sono i fendinebbia. La loro adozione non risolve del tutto il problema, ma consente di vedere relativamente bene la strada sino a 35-40 metri, che significa che, anche con i fendinebbia, bisogna limitare al massimo la velocità, ricordando che, se il fondo è sdrucciolevole, viaggiando ai 50 orari occorrono 70 metri per fermarsi.

In caso di nebbia è utilissimo per chi segue, e riduce i rischi di essere «tamponato» per chi lo possiede, il fanale posteriore rosso supplementare. Oggi lo hanno in dotazione molte auto, anche di piccola cilindrata. Se non lo si possiede è bene adottarlo, ricordando che sia i fendinebbia che il fanale rosso devono essere montati secondo precise norme.

Naturalmente, per affrontare bene l'inverno, l'impianto elettrico, a cominciare dalla batteria, deve essere in perfetto ordine, per evitare problemi alla partenza e anche durante il viaggio.

## IL LEGALI FRANCO ASSANTE

### Sinistro dopo un furto non dà luogo al «malus»

Per lungo tempo si era disquisito in diritto se il terzo, che aveva riportato danno fisico o materiale da parte di un veicolo sottratto dal ladro al legittimo proprietario, avesse diritto al risarcimento.

Dal 1° gennaio 1978 il problema è stato legislativamente risolto, nel senso che all'art. 1 della legge 990/78 è stato aggiunto il terzo comma (art. 14, comma 2, d.l. n. 857/76), che così recita: «L'assicurazione stipulata ai sensi della presente legge spiega il suo effetto, limitatamente alla garanzia per i danni causati da terzi non trasportati o trasportati contro la propria volontà, anche nel caso di circolazione avvenuta contro la volontà del proprietario, usufruttuario o

acquirente con patto di riservato dominio del veicolo, salvo, in questo caso, il diritto di rivalsa dell'assicuratore verso il conducente».

La norma è ormai chiara e non dà luogo a dubbia interpretazione: il terzo danneggiato, trasportato o non, ha sempre diritto al risarcimento del pregiudizio subito, anche quando la circolazione dell'auto è avvenuta contro la volontà del proprietario e, quindi, anche quando l'auto risulta rubata. L'assicuratore, però, conserva il diritto di farsi restituire dal conducente la somma sborsata e pagata a titolo di danni al terzo.

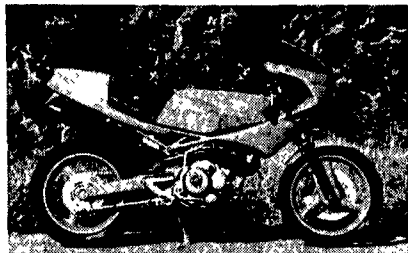
Fra i danneggiati aventi diritto al risarcimento non è compreso naturalmente il cosiddetto «compare» del ladro, mentre lo è l'eventua-

le sequestrato. In questi casi il proprietario del veicolo è tenuto a pagare all'assicuratore il «malus»? A nostro giudizio assolutamente no.

È pur vero che, a seguito dell'apertura del sinistro, l'assicuratore applica automaticamente e subito il «malus»: una volta, però, che la circolazione del veicolo risulta avvenuta contro la volontà espressa o tacita del proprietario l'assicuratore è tenuto a derubricare il «malus» e ad applicare la tariffa precedente, come se il sinistro non si fosse verificato. Ove l'assicuratore non provvedesse autonomamente e senza sollecitazioni, l'assicurato potrà richiedere per iscritto all'assicuratore di eliminare il «malus». Diritto che non gli potrà essere negato.

La Gilera Saturno Bialbero.

Verrà messa in commercio a maggio su richiesta di una società giapponese



## Gilera anni 60 solo per l'estero

Per il mercato italiano non è stata prevista la commercializzazione ma, la Gilera Saturno Bialbero, massima interprete della nuova moda motociclistica nipponica, sarebbe certamente apprezzata anche da noi. Nell'aspetto si riallaccia alla vecchia, celebre moto italiana degli anni 60. La sostanza è, però, quella di una monocilindrica attuale, tecnologicamente all'avanguardia.

UGO DALLO

Promotrice della rinascita della Saturno è una società commerciale giapponese che, percepita la richiesta del mercato locale di motociclette con motore monocilindrico di circa 500 CC e componentistica moderna, ha commissionato alla Gilera questo tipo di moto. Commercializzata dal prossimo maggio, la Saturno Bialbero sarà disponibile in due cilindrate, 350 e 500.

In Giappone - non va dimenticato - si organizzano infatti gare di moto «old racing fashion» e forse sono realizzazioni artigianali che ricalcano lo stile delle moto europee di 20-30 anni fa.

Riflusso, ripensamento rispetto alle strapotenti pluricilindriche, oppure soltanto desiderio di moto più semplici? Non sappiamo. Alcuni vantaggi, certamente, le monocilindriche li offrono. Sono: leggerezza, semplicità di uso e manutenzione, guidabilità, rapidità di inserimento in curva e stabilità. Sui percorsi tortuosi una Saturno Bialbero può «mostrare la targa» a parecchie superfratellane e strapotenti sportive, grazie alla sua ciclistica ed al peso di soli 135 kg.

Il telaio è formato da un traliccio in tubi di acciaio ad alta resistenza. Nella parte inferiore esso presenta due piastre in lega leggera, che fungono da attacco per il forcellone. Le sospensioni sono costi-

tuite da una forcella con steli da 40 mm e da un monoammortizzatore abbinato ad un sistema a progressività variabile. Bellissimi i cerchi (della Marvic) in lega leggera, a tre razze, da 17 pollici. Su questi vengono montati pneumatici radiali della serie «VR» a larga sezione. Tutta la componentistica risponde alle esigenze dell'impiego agonistico, altrettanto la posizione di guida.

Il propulsore non è meno interessante della ciclistica essendo lo stesso montato sulla «Dakota» e sviluppatore 33 CV, nella versione di minor cubatura e 44 CV nella versione di serie. Le velocità sono rispettivamente di 165 e oltre 180 km/h. Potente, elastico, silenzioso ed esente da vibrazioni (così lo definisce la Casa) il propulsore della Saturno ha la distribuzione bialbero con 4 valvole. Il raffreddamento è a liquido termostato; l'accensione è elettronica; l'anticipo automatico variabile. Non manca il contralbero equilibratore, principale responsabile della assenza di vibrazioni.

## Motorcaravan della C.I. per famiglie giramondo



Si chiama «Turistico 588» il nuovo motorcaravan della Caravans International dedicato in particolare alle famiglie giramondo, ossia a chi fa il caravanning tutto l'anno, approfittando di ogni festività per andare alla scoperta di località sconosciute. Il «Turistico 588» (nella foto) è montato sullo speciale telaio Ford Transit 100 Diesel passo lungo, con motore di 2495 cc e cambio a cinque marce. Il motorcaravan misura m. 5,90 di lunghezza, 2,20 di larghezza e 2,83 di altezza. Dispone di cinque posti letto, più un sedile letto a richiesta. Dotato di ampi spazi interni, è equipaggiato di serie con frigo da 80 litri, fornello a due fuochi con lavabo in acciaio inossidabile, boiler a gas, serbatoi da 100 litri per l'acqua potabile, due serbatoi per le acque nere, batteria supplementare, impianto elettrico 12-220 con trasformatore e carica batterie, stufa a gas da 3 mila calorie, toilette completa di gabinetto nautico e doccia, gavone portabombole e tende oscuranti. La Caravans International, sottolineando la praticità del mezzo, ne mette in risalto la convenienza commerciale. Il «Turistico 588» è a listino a 22.850.000 lire franco fabbrica. A questa spesa va aggiunta l'IVA al 18 per cento.

## Misure in Urss per ridurre l'inquinamento da traffico

Allo scopo è già stato messo a punto un motore turbo a benzina che consente un consumo di carburante inferiore del 7 per cento e riduce di un quarto le emissioni di ossido di carbonio. Sempre per ridurre l'inquinamento, è stata incrementata di 10 volte la costruzione di veicoli a gas liquido ed in uno stabilimento di Riga è stata avviata la produzione di catalizzatori per i dispositivi di scarico degli autoveicoli.

## Quasi tutte della Michelin le gomme per la Parigi-Dakar

Per le moto, ad esempio, tutti i team ufficiali e quasi tutti i privati utilizzano il «Desert», che grazie alla guarnizione «Bib Mousse» si è rivelato particolarmente adatto per la fuoristrada. Per auto e camion i modelli Michelin sono più differenziati. Mette conto di ricordare che il team Peugeot quest'anno utilizza il dispositivo elettronico M.T.M. (Messaggio a punto, come si ricorderà, dalla Michelin), che segnala in cabina, in tempo reale, stato di usura, pressione e temperatura dei pneumatici.

Il grado di tossicità delle emissioni delle autovetture e dei camion sarà ridotto in Unione Sovietica - informa la Novosti - del 15-20 per cento entro il 1990. Ulteriori riduzioni si avranno nel decennio successivo.

Quasi tutti gli equipaggi che stanno partecipando alla Parigi-Dakar hanno adottato per i loro veicoli pneumatici della Michelin. La Casa francese è infatti in grado di fornire gomme particolarmente specializzate. Per le moto, ad esempio, tutti i team ufficiali e quasi tutti i privati utilizzano il «Desert», che grazie alla guarnizione «Bib Mousse» si è rivelato particolarmente adatto per la fuoristrada. Per auto e camion i modelli Michelin sono più differenziati. Mette conto di ricordare che il team Peugeot quest'anno utilizza il dispositivo elettronico M.T.M. (Messaggio a punto, come si ricorderà, dalla Michelin), che segnala in cabina, in tempo reale, stato di usura, pressione e temperatura dei pneumatici.

## NAUTICA GIANNI BOSCOLO

### I catamarani sono stati al centro della ribalta anche a Parigi

Anche al Salone di Parigi di dicembre, i catamarani sono stati al centro della ribalta confermando la tendenza a sostituire la deriva classica. Numerosissimi i modelli presenti, (una novantina, comprese le varie versioni di un tipo base), e prezzi oscillanti dai 4200 al 72 mila franchi, come dire da un milione ad oltre quindici.

Il più piccolo, il Fidi è lungo metri 2,30, il maggiore pesa 200 chilogrammi ed è lungo m. 6,50. Vediamo alcuni modelli. L'Hobie Cat 16 della Coast Catamaran ha un trampolino sopraelevato che permette al suo equipaggio di non bagnarsi troppo. E una delle due serie più vendute

in Francia. Ottimo corridoio in mani esperte, ha il difetto di non perdonare gli errori. Misure: metri 5,11 per 2,40 di larghezza, 30 cm di pescaggio, mq di vela 20,25, 139 kg di peso e 44 mila franchi di costo.

Il Dart 18 della Panther Craft può regatare sia in solitario senza fuoco, sia in doppio. Questo modello contiene numerose innovazioni quali la soppressione del boma e delle derive. Misure: 5,48 per 2,28 di larghezza, peso 130 chili, 16 mq di vela e 41.600 franchi di costo.

Tra i multiscopi sportivi di maggiori dimensioni vi è il Tornado, primo catamarano ad ottenere lo status

olimpico. Può essere considerato l'antenato di queste imbarcazioni moderne, ma non dimostra affatto la sua età. Il Tornado assicura performance notevoli ma bisogna girare l'Europa per trovare regate.

È costruito da due case, la Panther Craft e la Reg White Ltd con piccole differenze. Misure (versione Panther): metri 6,09 per 3,04, peso 127 chili, pescaggio variabile dai 15 ai 75 centimetri, 21,82 mq di vela, costo 63 mila franchi.

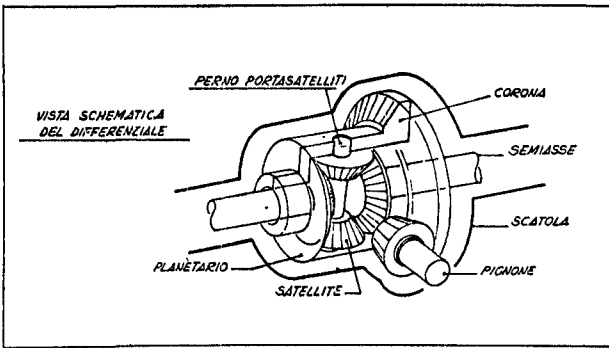
Per i giovanissimi c'è l'Enthusiaste 235. Lunghezza esatta dell'Optimist, armato di vela infera sul l'albero e con Wishbone, come le tavole, si è rivelato

un divertente «oggettino». Costruito in poliestere è fornito anche in kit e con alcune ore di lavoro si abbassa il prezzo (4200 franchi invece di 8450). Misure: metri 2,35 per 1,60, 33 chili, 18 centimetri di pescaggio, velatura di mq 3,60.

Infine l'Hobie Cat 17 della Coast Catamaran di metri 5,18. È il più grande catamarano concepito per la navigazione in solitario con soltanto la randa di metri quadri 16,50. Può ospitare un passeggero che non avrà nulla da fare; quindi non c'è bisogno di trovare un equipiere per regatare, ma i debuttanti è meglio che si astengano dall'uso. Pesa 137 kg e costa 45 mila franchi.

## CONOSCERE L'AUTO

### Cos'è e come funziona il differenziale



vuol dire che se, ad esempio, alla corona sono disponibili 500 Nm, a ciascuna ruota ne arrivano 250.

Ciascun satellite si comporta in pratica come una leva fulcrata al centro (sull'asse portatelelliti), con le due estremità in presa con due ruote dentate (i planetari). In questo modo, dalle due estremità della leva viene trasmessa la stessa forza a entrambi i planetari.

Se la resistenza all'avanzamento incontrata da una ruota è maggiore di quella incontrata dall'altra, uno dei planetari ruota più veloce dell'altro.

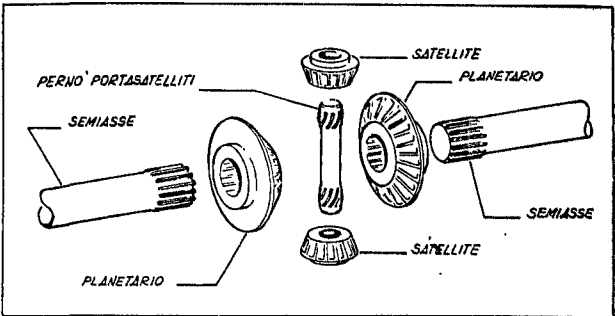
Quando il veicolo procede in linea retta, i satelliti non ruotano sul proprio asse e fanno girare i due planetari alla stessa velocità della scatola (o gabbia) del differenziale. In curva, la resistenza al rotolamento incontrata dalla ruota interna è maggiore di quella incontrata dalla ruota esterna e quindi la diminuzione di velocità di una ruota è esattamente uguale all'aumento di velocità dell'altra.

Può verificarsi, in alcuni casi, che una delle due ruote perda completamente aderenza; questa ruota verrà ad assumere una velocità doppia rispetto alla gabbia, causando l'arresto dell'altra ruota e quindi del veicolo. A questo

inconveniente pongono rimedio dispositivi di bloccaggio del differenziale a «comando manuale», che assicurano un collegamento rigido tra i due semiasse, indipendentemente dalla coppia a essi applicata. Questo tipo di bloccaggio si dimostra particolarmente utile nei fuoristrada.

Più adatti ad una guida veloce su asfalto o sterrato sono i differenziali autobloccanti, capaci di collegare rigidamente le due ruote motrici al raggiungimento di un determinato rapporto, espresso in percentuale, tra la coppia applicata a ciascuna di esse.

Parlare di un differenziale autobloccante al 40 per cento significa che, quando la differenza tra la coppia applicata alle ruote raggiunge tale valore, il 20 per cento della coppia applicata alla ruota più veloce viene «rottata» su quella più lenta. In altri termini, tale differenza viene ripartita tra le due ruote, ripristinando l'equilibrio tra le rispettive ruote. L'autobloccante non è però in grado di compensare differenze, tra la coppia applicata alle ruote motrici, maggiori di quella prevista, così che l'arresto del veicolo, conseguente alla totale perdita di aderenza di una di esse, non può essere evitato.



In collaborazione con il Servizio tecnico della Renault Italia Disp.2.5

