

IL LEGALE
FRANCO ASSANTE

Criteri di liquidazione per il «danno biologico»

Il tema del danno biologico o della salute è stato trattato in un precedente articolo alla luce delle indicazioni fornite dalla Corte Costituzionale e delle decisioni adottate dal Tribunale di Genova, che può considerarsi, assieme a quello di Pisa, un anticipatore di principi e pratiche applicative che ormai rappresentano la base della liquidazione di tale danno. Purtroppo i criteri seguiti dai due Tribunali non sono uniformi. Come si ricorderà il Tribunale di Genova ha formulato addirittura una tabella di capitalizzazione alla quale chiunque può fare riferimento, anche se non vanno ignorate le limitazioni che derivano dalle diverse personalità dei lesi.

Il Tribunale di Pisa adotta un criterio diverso, che desidera far conoscere, anche perché ne è stata fatta esplicita richiesta da parte dei lettori.

Il punto di partenza è sempre rappresentato dalla sentenza della Corte di Cassazione n. 130 del 1985, la quale ha stabilito che «per la liquidazione del danno biologico l'unico criterio valido è quello equitativo di cui agli artt. 1226 e 2056 C.C. in base al quale devono essere valutate tutte le circostanze specifiche, oggettive e soggettive, del caso concreto (gravità delle lesioni, durata del periodo di invalidità permanente, eventuali postumi permanenti, età, attività svolta, condizioni sociali, condizioni familiari) che presentano rilevanza giuridico-patrimoniale».

Seguendo il criterio (indicato poi anche dalla Corte Costituzionale) che ogni danno biologico va risarcito (anche se il danneggiato non è percettore di reddito o continua a percepire il reddito quale lavoratore dipendente) e che lo stesso comprende il danno estetico, quello alla vita sessuale, alla vita di relazione, il Tribunale di Pisa ha costruito un sistema di liquidazione che si differenzia da quello di Genova.

Naturalmente a parte vanno considerati i danni propriamente patrimoniali, quelli cioè che riducono in concreto il reddito di lavoro (temporaneo o proiettato nel futuro), tal voci di danno, come ha anche riconosciuto la Cor-

te Costituzionale vanno rigorosamente provate.

Come è noto ai lettori, il Tribunale di Genova ha creato delle tabelle, le quali hanno determinato per ogni età (ad a seconda che l'infortunato sia maschio o femmina) il valore della vita umana, che va ridotto proporzionalmente al grado di invalidità. Ad esempio se il capitale risarcimento è di 100 milioni e l'invalidità del 25%, al danneggiato va riconosciuto un danno biologico di lire 25 milioni. Metodo semplice e facile da applicare.

Il Tribunale di Pisa ha seguito un criterio alquanto più complesso, con il fine dichiarato di meglio adeguare la liquidazione alle singole fattispecie, rendendola più aderente alla realtà psico-fisica del soggetto lesa.

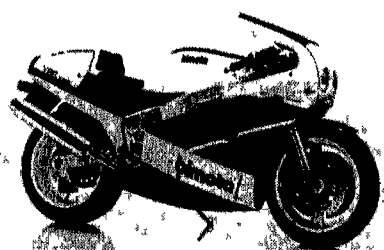
Il criterio seguito, ricavato da un alto numero di decisioni, è il seguente: il valore per ogni punto di invalidità è fissato attualmente in circa L. 880.000, tale punto può subire un aumento fino al 50% (e quindi fino a L. 1.320.000) per adeguarlo alla fattispecie presa in esame tenendo conto cioè dell'età, della natura ed entità delle lesioni, della loro incidenza sulle attività psico-fisiche del soggetto.

La maggiorazione del punto di invalidità, anche quando si tratta di piccole invalidità, dovrà tener conto dell'eventuale riflesso pregiudizievole di questo sulla vita futura del lesa.

Se, invece sussistono responsabilità penali va liquidato anche il danno morale, tenendo presente la gravità del fatto ed il patema che la lesione ha prodotto nell'animo del soggetto danneggiato.

Il risarcimento del danno morale riguarda, quindi, soltanto quello che giuristi autorevoli definiscono «danno-dolore», perché il danno estetico, quello sessuale ed alla vita di relazione sono compresi nel danno biologico.

Il Tribunale di Pisa così, come il Tribunale di Genova, ha compiuto un lodevole tentativo di dare una sistemazione corretta ai problemi della valutazione del danno biologico, in attesa di una selezione legislativa da più parti appiata.



La Bimota YB6 di un litro di cilindrata. E' meno cara della «sorella» YB4 750 perché è sprovvista di iniezione elettronica.

Due «gioielli» le ultime novità della Bimota

YB6 e YB4 750 E.I. sono gli ultimi due «gioielli» della casa motociclistica riminese Bimota. Superate le difficoltà finanziarie con un nuovo assetto azionario, la piccola e prestigiosa azienda artigiana vince nelle corse e vende tante moto, perfino in Giappone. Le due nuove moto equipaggiate con motori Yamaha rispettivamente di 1000 e 750 cc. costano 24.346.000 lire (la 1000) e 28.442.000 (la 750).

UGO DALLO

Eccellenti risultati sportivi, culminati con la vittoria nel Campionato del Mondo TT F1, hanno rilanciato l'immagine della Bimota. La moto artefice del grande successo sportivo è la YB4 nella versione da corsa, guidata da Virginio Ferrari. Da questa moto discende una versione «Replica» che costa 38 milioni e può essere equipaggiata con un kit

ciclistico, per le competizioni, del costo di 19 milioni.

Per chi non vuole correre in pista, ma ha 28 milioni da spendere in una moto, c'è, come abbiamo già accennato, la YB4 E.I. «normale». Con 121 CV a 10.500 giri. Questa 750 a quattro cilindri e 20 valvole consente di superare i 240 orari, il che non sarebbe eccezionale se non si accompagnasse ad un peso di soli 180 Kg ed a qualità ciclistiche da moto campione del mondo.

Il telaio è in alluminio scottato, i freni anteriori sono due Brembo con dischi da 320 mm e pinze a doppio pompante.

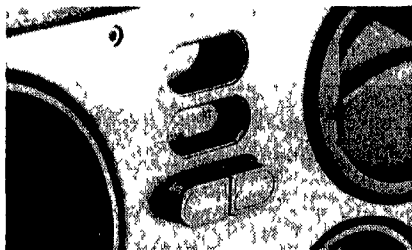
Ovviamente, la posizione di guida, che si può assumere in sella, è spiccatamente corsaiola e il passeggero non è previsto, come su tutte le Bimota, fatta eccezione per la YB5.

La YB4 750 E.I. si distingue anche per l'impianto di iniezione elettronica Weber che ha migliorato ulteriormente il rendimento del motore Yamaha.

Salendo di cilindrata troviamo la YB6 dotata del formidabile «mille» a quattro cilindri e venti valvole, sempre Yamaha. La potenza erogata raggiunge i 140 CV a 9000 giri e la velocità supera i 280 orari.

Nel motore le due moto si differenziano, oltre che per la cilindrata, anche per il numero di rapporti del cambio, 5 per la 1000 e 6 per la 750, ma soprattutto per la mancanza della iniezione elettronica nella YB6. Questa «mancanza» spiega il prezzo di ben quattro milioni più basso della moto di maggior cilindrata.

Al prezzo di 17 e 20 milioni circa si possono anche acquistare i modelli db1 750 e db1 SR 750, equipaggiati con il noto motore bicilindrico ad «L» della Ducati.



Sulla Thema 8.32 con sospensioni a smorzamento controllato, i pulsanti di comando sono collocati alla destra del contagiri.

Le sospensioni sotto controllo per la Thema 8.32

La Lancia ha annunciato la disponibilità - in opzione a 1.904.000 lire (iva al 38 per cento inclusa) - delle sospensioni a smorzamento controllato per la Thema 8.32, la berlina più prestigiosa della sua produzione.

Questo sistema, precisa la Casa di Chivasso, è a gestione completamente elettronica e permette di adeguare la taratura degli ammortizzatori alle più svariate condizioni di uso e di guida, garantendo in ogni situazione i più elevati livelli di confort, tenuta e sicurezza.

Le sospensioni a smorzamento controllato della Thema 8.32 possono essere predisposte - mediante ilazionamento di due pulsanti da parte del guidatore - su due logiche di funzionamento («automati-

Ha compiuto trent'anni il mensile «Autorama»

Il mensile «Autorama» ha compiuto trent'anni. Una ricorrenza non di poco conto in un panorama editoriale ricchissimo di iniziative, ma che vede spesso la scomparsa di testate anche illustri. Per l'occasione «Autorama» (nella foto) è comparso nelle edicole in veste speciale, con le testimonianze dei più noti giornalisti del settore sugli ultimi trent'anni della storia dell'automobile in Italia.



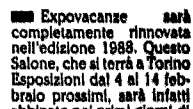
Un Egitto sconosciuto per chi ha la Range Rover

Chi ha già la fortuna di possedere una Range Rover, potrà partire il 20 marzo prossimo per un viaggio di 10 giorni con il suo fuoristrada alla scoperta di un Egitto pressoché inesplorato. L'assistenza è di Alberto Schieppati. La spesa, 5 milioni, comprende anche la messa a punto del veicolo e la dotazione di radio CB, frigo, lavavetri, taniche e porta taniche da parte del concessionario Rover e Austin.



A Torino Expovacanze in edizione rinnovata

Expovacanze sarà completamente rinnovata nell'edizione 1988. Questo Salone, che si terrà a Torino Esposizioni dal 4 al 14 febbraio prossimi, sarà infatti abbinato nei primi giorni di apertura alla manifestazione Soleneve 88, la rassegna sulla montagna italiana riservata agli operatori turistici. Dalle ore 18 i visitatori di Expovacanze potranno infatti visitare anche Soleneve ed assistere agli spettacoli in programma. I settori di Expovacanze sono così articolati: auto fuoristrada e sportive, nautica, campeggio, caravaning, turismo, prefabbricati e bungalow, ciclo e motociclo, impianti e articoli sportivi, hobby e bricolage, arredamento.



Un libro dedicato al fondatore testimonia lo sviluppo della principale azienda di importazioni d'auto

Koelliker ha mezzo secolo

La Bepi Koelliker Importazioni ha festeggiato in questi giorni i cinquant'anni di attività presentando - in una sede, il Museo della scienza e della tecnica di Milano, che più acconcia non poteva essere - un libro dal titolo molto semplice: «Bepi Koelliker, una storia».



Il volume, realizzato dall'Edimago in una edizione fuori commercio, non reca il nome degli autori. Ma sin dalla scelta della foto di copertina, un ritratto di sapore ottocentesco di Bepi Koelliker con il «spine-ne», si indovina la mano affettuosa del figlio Luigi, che dirige ora quella che è diventata la più importante (oltre il 3,4 per cento del mercato con le Seat, le Mitsubishi, le Jaguar ed altre ancora) azienda italiana per la commercializzazione delle automobili.

Quella foto di copertina non deve trarre in inganno Bepi Koelliker - Wotrapp per l'anagrafe, in omaggio alle origini svizzere e alla passione wagneriana del padre Enrico,

Industrialista tessile - non aveva nulla di ottocentesco, salvo forse l'amore per la libertà, che dimostrò in più di un'occasione, nel privato e nella attività commerciale.

Il volume - che naturalmente narra gli sviluppi della azienda Koelliker a partire dalla fondazione a Torino

likier andava particolarmente orgoglioso della mancata adesione alla repubblicetta di Salò, con conseguente arresto, processo al tribunale militare, fuga e partecipazione alla Resistenza in Val d'Ossola nella Brigata partigiana Paolo Stefanoni.

Così Bepi andava fiero di essere riuscito a vendere una Jaguar proprio a Gianni Agnelli ed era orgoglioso - ce lo confidò tanti anni fa - di essersi battuto nell'avventura, ritenuta spericolata e risultata fortunata, di importare auto dell'Unione sovietica.

E' con lo spirito libero di Bepi Koelliker che la B.K.I. è andata avanti (si pensi all'importazione di auto giapponesi o a quel fenomeno che è diventata la vendita in Italia di automobili spagnole) anche quando lui è scomparso. Sulla stessa strada, lo si capisce dal libro, continuerà. Anche perché si è dimostrata «Replica» economicamente vantaggiosa.

(1937, quando Bepi aveva 21 anni) della «Lombardi & Koelliker Agenzia di Automobili» per la vendita di «Auto nuove o usate-Cambi e razeazioni» - è ricco di aneddoti a questo proposito, a cominciare dal rifiuto di continuare nella sicura attività paterna.

Di un altro rifiuto Bepi Koel-

Per spiegare a cosa serve il cambio è necessario ripartire brevemente della coppia, sulla quale ci siamo adeguatamente soffermati nella prima puntata di «Conoscere l'auto».

Analogamente a quanto avviene per la forza che può essere moltiplicata per mezzo di una leva, anche la coppia può essere aumentata (o diminuita) con facilità. Essa infatti non è altro che il prodotto di una forza per un braccio di manovella. E' quindi chiaro che basta aumentare quest'ultimo per avere, a parità di forza applicata alla manovella, una coppia più elevata.

Anche per mezzo di un paio di ingranaggi si può aumentare la coppia. All'incremento di coppia corrisponde però una proporzionale

perdita in spostamento. In altre parole se l'ingranaggio conduttore ha 10 denti e quello condotto ne ha 20, la coppia viene raddoppiata, però allorché il primo ingranaggio ha fatto due giri il secondo (cioè quello condotto) ne ha compiuto solamente uno.

Consideriamo, ad esempio, un motore erogante una coppia di 50 Nm (5,09 kgm usando una dizione più conosciuta) a 3000 giri al minuto, che trasmette il moto alle ruote per mezzo di una coppia di ingranaggi con rapporto di riduzione di 1/2 (l'ingranaggio conduttore ha diametro doppio rispetto a quello condotto). La coppia che viene trasmessa dall'ingranaggio condotto all'albero sul quale esso è fissato è di 100 Nm ma la velocità di rotazione risulta di soli 1500 giri al minuto. La potenza che viene trasmessa rimane invariata.

Dato che per erogare una potenza e una coppia abbastanza elevate il motore (sia a benzina che Diesel) deve ruotare a un regime considerevolmente superiore a quello del minimo e dato che il andamento della curva di coppia non è molto favorevole per il impiego in auto trazione è indispensabile che la vettura sia dotata di un dispositivo che consenta di variare il rapporto di trasmissione tra motore e ruote durante la marcia a seconda delle esigenze.

In ogni caso è escluso un collegamento di retto (rapporto di trasmissione uguale 1) tra motore e ruote sia perché il regime di rotazione dell'albero a gomiti è nei motori moderni troppo elevato, sia perché la coppia erogata è

CONOSCERE L'AUTO

Il cambio: la funzione e le sue caratteristiche

bassa e deve essere moltiplicata se si vogliono superare salite ripide.

Il cambio quindi non è altro che un moltiplicatore di coppia e un riduttore di velocità di rotazione dotato di vari rapporti.

Se, ad esempio una vettura che procede in quarta su strada piana incontra una salita la sua velocità diminuisce progressivamente a un certo punto è necessario passare a una marcia inferiore.

Se si disponesse di un solo rapporto, esso potrebbe essere adeguato al raggiungimento di elevate velocità su strada piana ma il veicolo in tal caso non potrebbe disporre di una accettabile accelerazione e stenterebbe a mettersi in movimento da fermo. Inoltre esso non sarebbe in grado di affrontare salite ripide.

Al contrario, se il rapporto di trasmissione fosse «scorto», ovvero tale da assicurare una buona accelerazione e da consentire al veicolo di affrontare agevolmente salite anche assai

ripide, la velocità massima sarebbe molto ridotta e comunque il motore tenderebbe su strada piana a salire pericolosamente di giri.

Vediamo dunque come è fatto un tipico cambio automobilistico. Esso è costituito da una scatola generalmente in lega di alluminio, nella quale sono alloggiati due alberi coassiali (uno di entrata e uno di uscita) dotati di una serie di ingranaggi. Quelli posti sull'albero di uscita sono «folli», ovvero sono liberi di ruotare su di esso. Su di un terzo albero («secondario») sono installati degli ingranaggi fissi (obbligati a ruotare assieme all'albero stesso) ciascuno dei quali è in presa con un ingranaggio posto sugli altri due alberi.

L'albero di uscita («primario») è dotato di manicoletti che possono scorrere assialmente, ma sono obbligati a ruotare assieme ad esso. L'accoppiamento tra i manicoletti e l'albero è infatti ottenuto tramite scanalature.

Per mezzo della leva del cambio, il condu-

cente della vettura può innestare le varie marce ovvero può far sì che il moto venga trasmesso attraverso una determinata coppia di ingranaggi, alla quale corrisponde un dato rapporto di riduzione.

L'albero di entrata è di norma dotato di un solo ingranaggio, ad esso fissato che è in presa con un altro ingranaggio solidale con l'albero secondario.

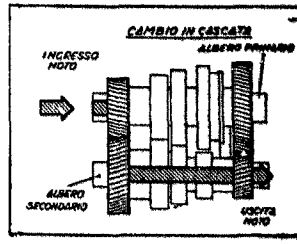
I vari rapporti vengono innestati rendendo (uno alla volta) gli ingranaggi folli solidali con l'albero primario. Ciò viene ottenuto per mezzo dei manicoletti, che sono dotati di denti di innesto laterali.

Allorché la leva del cambio viene spostata dalla posizione di folle essa fa muovere, per mezzo di una serie di leveraggi, una forcella che sposta assialmente un manicoletto. Questo va ad innestarsi con i denti laterali esistenti di un ingranaggio folle rendendolo così solidale all'albero primario.

Quello ora descritto è il cambio automobilistico «classico», ovvero con presa diretta.

Attualmente sono in produzione numerose vetture dotate di cambio «in cascata», nel quale vi sono solo due alberi, ovvero quello di entrata (albero primario) e quello di uscita (albero secondario). Nel cambi di questo tipo qualunque sia la marcia innestata il moto viene sempre trasmesso attraverso una coppia di ingranaggi.

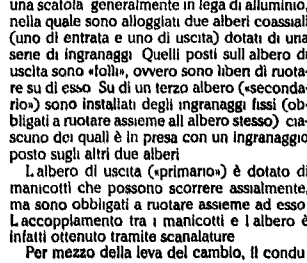
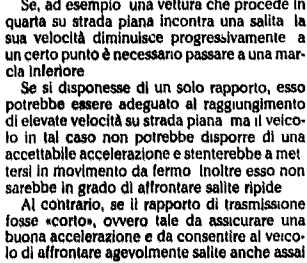
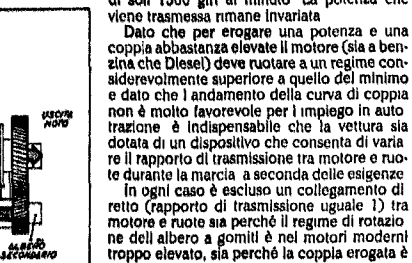
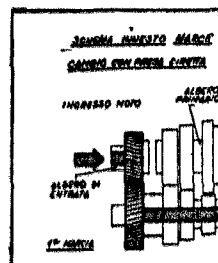
Nel cambi con presa diretta, invece, il moto viene trasmesso per mezzo di due coppie di ingranaggi (dall'albero di entrata a quello se-



condario e da questo all'albero di uscita). Ciò vale per tutte le marce, tranne quella più alta, per la quale il rapporto di trasmissione è 1/1.

Da molti anni a questa parte i cambi automobilistici sono dotati di dispositivi, detti sincronizzatori, che rendono più agevole e silenzioso l'innesto delle marce. Questo avviene in pratica in due tempi. Nella prima fase il sincronizzatore rende la velocità di rotazione dell'ingranaggio all'incirca uguale a quella dell'albero, nella seconda il manicoletto scorrevole rende l'ingranaggio solidale all'albero.

Per poter disporre della retromarcia si ricorre a un ingranaggio installato su di un albero ausiliario, grazie ad esso, allorché si innesta la retromarcia, il moto viene trasmesso dall'albero secondario a quello di uscita per mezzo di tre ingranaggi, ottenendo in tal modo l'inversione del senso di rotazione.



In collaborazione con il Servizio tecnico della Renault Italia Disp. 2.3

RENAULT SUPERCINQUE DIESEL

RENAULT Muoversi, oggi.