Congresso europeo sul sonno a Tirgu-Mures in Romania

Come dormono i delfini?

I fattori endogeni e ambientali che agiscono negli animali e nell'uomo - Le relazioni con l'alimentazione e il digiuno - Sonno REM, conservazione e trasmissione del patrimonio genetico

Si è tenuto a Tirgu-Mures, in Romania il IV Congresso europeo sulle ricerche sul sonno. Il Congresso riguardava gli aspetti neurofisiologici, neurochimici, anatomici, psicologici, fisiopatologici e clinici del sonno e della veglia. E' stato un momento di incontri scientifici interdisciplinari di notevole interesse anche se forse è opportuno precisare che si sentiva la mancanza di lavori di base neurofisiologici e neurochimici mentre abbondavano quelli di tipo clinico fenomenologico.

L'inizio del Congresso è stato caratterizzato da una serie di relazioni sul problema dell'addormentamento. Il dr. Puizillout di Marsiglia ha parlato della possibilità di indurre sonno per stimolazione di fibre del sistema vegetativo, un argomento questo che trova riscontro pratico nelle varie condizioni individuali e ambientali che nell'uomo coinvolgono il sistema neurovegetativo che può diventare così responsabile o di un buon sonno ristoratore o di un cattivo sonno. Questo argomento è di una certa rilevanza sul piano anche sociale data la grande quantità di persone in cui i disturbi psicosomatici interessano il sistema vegetativo.

Il dr. Borbély di Zurigo ha discusso i fattori endogeni e ambientali che possono influenzare l'addormentamento. Le sue ricerche condotte in animali possono con relativa sicurezza essere estese all'uomo. E' nell'uomo infatti che i fattori ambientali con gli endogeni assumono importanza nel favorire od ostacolare quel particolare e delicato momento in cui si passa dalla veglia al sonno, in cui cioè si perde coscienza per andare incontro a quella avventura mentale ed emotiva connessa con il sonno e con i sogni. Se poi riflettiamo su come oggi è ridotto il rispetto per il riposo degli altri per aumento eccessivo e ingiustificato di rumori di ogni tipo possiamo comprendere l'importanza di ricerche che mettono in evidenza l'effetto deleterio per il nostro sistema nervoso centrale e per la nostra stessa mente di situazioni ambientali inadeguate e deteriorate.

Le esperienze sui neonati

Di notevole interesse sul piano psicologico ma anche sociologico la relazione del dr. Salzarulo che ha riportato esperienze compiute su bambini neonati. Questi possono dormire per la maggior parte del tempo e fare quel tipo di sonno che nell'adulto corrisponde all'attività onirica. Che tipo di sogno il neonato potrà avere non è stato parte di questa presentazione e certamente la ricerca neurofisiologica su bambini neonati o nati prematuri pone quesiti inquietanti e di difficile interpretazione.

Nello studio presentato al Congresso l'autore ha osservato che il neonato può entrare in sonno REM (quella fase intermedia connessa con movimenti oculari rapidi e con l'attività onirica) direttamente dalla veglia mentre è noto che l'adulto o lo stesso bambino più grande deve passare attraverso una fase di sonno non-REM che sia preparatoria al sonno REM vero e proprio. Lo stesso autore ha poi portato evidenze in favore dell'ipotesi che solo il neonato è fortemente influenzato dal tipo di relazione che egli ha con la madre. Il rapporto madre-bambino sembra essere di capitale importanza nei processi di addormentamento: l'addormentamento è più rapido infatti nel neonato nutrito al seno rispetto a quello allattato artificialmente. Naturalmente le conseguenze di un buono o cattivo rapporto madre-bambino vanno al di là dell'addormentamento. Questo rapporto rappresenta infatti il modello su cui poi si struttureranno i rapporti che l'individuo avrà con gli altri nel corso della sua vita.

La relazione tra alimentazione (qualità e quantità di cibo) digiuno e sonno (nelle sue varie fasi) nell'adulto è stata trattata dalla dr. Adams di Edimburgo e dalla americana Margot Hartmann. Per la Hartmann una dieta di carboidrati e proteine influenza positivamente la produzione di triptofano e quindi di serotonina, una sostanza che entra nel processo di trasmissione nervosa delle strutture che presiedono al sonno. Per questa ricercatrice la durata del sonno REM è tanto minore quanto maggiore è la quantità del cibo ingerito. Perciò il peso corporeo, che dipende in larga misura dalla ingestione di cibo, è influenzato dalla quantità di sonno REM. A riguardo ci sono le osservazioni che gli obesi dormono meno e fanno meno episodi REM quando perdono peso mentre nelle persone anoressiche (che non si nutrono in maniera adeguata e perdono peso) si assiste ad un aumento di sonno quando guadagnano peso.

E' stato osservato che il sonno è in rapporto con il metabolismo, nel senso che tanto minore è la quantità di sonno tanto maggiore è l'aumento del metabolismo. Questo fenomeno dà ragione della osservazione che la privazione di sonno negli animali e nell'uomo produce un aumento dell'appettito che tende a compensare, con una maggiore ingestione di cibo, la perdita del peso corporeo connessa con la perdita di sonno. Nel sonno REM inoltre, aumenta la sintesi proteica. Questa è promossa dall'ormone dell'accrescimento di origine ipofisario la cui secrezione è aumentata durante il sonno REM. Questi dati pongono ancora il sonno connesso con i sogni (sonno REM) in primo piano come necessità e «cornice» biologica all'interno della quale sappiamo che i processi di natura psicologica indispensabili per una normale economia della mente si realizzano.

Il dr. Jouvet di Lione, noto come il pioniere degli studi di fisiologia che hanno individuato le strutture del sonno REM, ha fatto una relazione sul sonno REM e le sue relazioni con la programmazione genetica. Le ipotesi di Jouvet è che le caratteristiche specifiche del sonno REM siano innate e che questo tipo di sonno abbia un ruolo importante nella conservazione del nostro patrimonio genetico. La ipotesi è tanto più stimolante se si pensa che un tipo di sonno simile al sonno REM dell'adulto occupa la maggior parte del tempo della vita del neonato e di prematuri al settimo-ottavo mese di vita intrauterina.

Inoltre, poichè è provato che il sonno tipo-REM dei neonati è necessario per un loro normale sviluppo biologico e mentale, l'ipotesi che elementi costitutivi sul piano biologico di questo tipo di sonno siano trasmessi geneticamente pone l'interessante problema di una possibile trasmissione genetica anche di quei processi (simbolizzazione ad esempio) che costituiscono la base dei processi del sogno. Poichè è noto, nella ricerca analitica, il rapporto tra pensiero onirico e pensiero di veglia, è chiaro che il problema che può porsi è quello della trasmissione genetica degli stessi processi di base che costituiscono il nostro pensiero.

E' stato anche discusso, in sede di Congresso, il rapporto tra sonno e stati di coma. Si è arrivati alla conclusione che le strutture che presiedono alla due situazioni biologiche sono diverse anche se funzionalmente correlate e che è possibile avere un ciclo sonno-veglia e perfino alcuni aspetti del sonno REM anche in individui cronicamente privi di coscienza.

Alterazioni del sonno (insonnia e suoi vari quadri clinici, ipersonnia) sono state studiate anche in neuropatologia e psichiatria. Un particolare accento è stato posto ai disturbi del sonno nella depressione con particolare riguardo al sonno con le onde lente (non connesso con il pensiero onirico) e al sonno REM (connesso con l'esperienza onirica).

«Curiosità scientifiche»

Non sono mancate al Congresso alcune «curiosità scientifiche». Degna di nota quella che riguarda i delfini. Questi simpatici mammiferi che posseggono una sviluppata corteccia cerebrale e sono molto intelligenti, vivendo in acqua devono necessariamente respirare ogni qualche minuto e venire quindi in superficie e nello stesso tempo devono stare in guardia contro l'attacco di altri animali marini (le orche). Tutto ciò non rende il loro sonno molto facile. La natura ha provveduto dando loro la possibilità di dormire con un emisfero cerebrale e di restare svegli con l'altro. Il sonno interessa alternativamente i due emisferi e l'alternanza diventa molto pronunciata se si priva il delfino di sonno per qualche notte.

Secondo il dr. Mukhametov che studia questi animali in un istituto della Accademia delle scienze di Mosca, il sonno REM non è identificabile nei delfini e il sonno che interessa alternativamente un solo emisfero cerebrale è una necessità connessa con i movimenti che il delfino deve coordinare per poter risalire in superficie e respirare. Potrei aggiungere che la mancanza di sonno REM anche se non confermata da altri ricercatori e la unilateralità del sonno non-REM può avere anche scopi di difesa dall'attacco di altri animali marini e quindi di sopravvivenza.

Si potrebbe così affermare che, diffuso o unilaterale, il sonno è indispensabile a tutti gli organismi animali in rapporto alla loro posizione nella scala zoologica e che il suo alternarsi nei due emisferi nel delfino è una ulteriore prova di come il cervello possa adattarsi alle necessità che una specie incontra nel suo ambiente. Questa caratteristica prende il nome di «plasticità» ed è tanto più evidente quanto più in alto è l'organismo nella scala zoologica.

Mauro Mancia

Positive esperienze in Italia e in altri Paesi

Guarire con i «campi magnetici»

Una cura «integrativa» nella prevenzione, cura e riabilitazione in una vasta gamma di anomalie - Possibile ripolarizzare le cellule dell'organismo in modo semplice e indolore

La terapia è molto semplice: il paziente si distende in un lettino sopra il quale corre un cilindro con una elettrocalamita. Il «bombardamento» dura 30 minuti, il tempo medio di ogni applicazione; e, anche se l'organismo umano è molto sensibile ai campi magnetici, l'immagine del bombardamento non deve impressionare: il paziente non corre alcun rischio, non avverte alcun dolore, anzi si sente rilassato. Al momento di sdraiarsi non deve neppure spogliarsi: è sufficiente che si tolga le scarpe, si sfili l'orologio e si liberi di altri oggetti di metallo.

L'apparecchiatura usata, messa a punto in Italia da Giovanni Fornero, utilizza la energia meccanica, termica, elettrica e radiante. E' composta da un generatore che alimenta la bobina a programmazione tempo, intensità e localizzazione del campo magnetico pulsante mediante una scheda perforata, e da una bobina a forma di cilindro che è un solenoide, producente un campo magnetico che scorre lungo l'asse di un lettino sul quale viene sdraiato il paziente per tutta la sua lunghezza.

Le applicazioni (cicli di sei sedute settimanali) vengono dopo un esame medico preventivo e il perfezionamento della procedura terapeutica che rispetta la diagnosi del sanitario. Sarà così possibile «ripolarizzare» in modo naturale le cellule e perciò stimolarne la vitalità, cicatrizzare ferite, ustioni e ulcere ribelli, consolidare fratture ossee, debellare eczemi e acne, combattere dolori muscolari e artrosici in modo nuovo, almeno da noi, dove la magnetoterapia, è entrata da poco a far parte della medicina ufficiale. La sua affermazione è stata immediata: in pochi anni sono sorti in Italia 30 centri chiamati Roneforterapia *e presto il loro numero salirà a 50. Quelli esistenti hanno già un rapporto con le Regioni ed entro un periodo di tempo che si dice breve si convenzioneranno con le «mutue».*

La magnetoterapia può essere considerata una medicina sostitutiva di altre, tradizionali e che appartengono al ventaglio della fisioterapia? La dottoressa Magda Cortelli, forlivese, del Centro di Bologna, piazza dei Martiri 1/2, risponde che «più che sostitutiva è integrativa: arriva laddove medicine tradizionali non arrivano» ed aggiunge alla casistica clinica altre indicazioni *che definisce «sicure»: traumi dell'apparato locomotore, discopatie, asme bronchiali, sindromi ansiose, radicoliti, osteoporosi e vasculopatie. A Bologna sono stati risolti, però, anche casi di epilessia e vinte malattie diverse della pelle; è stata (ed abbiamo visto le foto che lo testimoniano in modo molto eloquente) rimarginata una ferita di guerra di 37 anni fa e che aveva resistito ad ogni tipo di cura. La mano colpita, sottoposta più volte alle onde magnetiche («non a quelle calde perché dannose»), appare ora pressoché normale; così le gambe di una giovane, costellate prima di ferite ulcerose.*

Nella terapia si possono riscontrare effetti collaterali? Il prof. Roberto Gualtierotti dell'università di Milano li esclude. Per precauzione, però, vengono esclusi dalla terapia pazienti affetti da malattie emorragiche in atto o trombotiche e le donne in stato di gravidanza. Ma restiamo ai risultati finora ottenuti, soprattutto durante le ormai lunghe esperienze di altri Paesi: biologi tedeschi — è sempre il prof. Gualtierotti che lo riferisce — hanno dimostrato sperimentalmente su popolazioni scolaresche che i campi elettromagnetici artificiali migliorano il rendimento mentale, rinforzando l'ipotesi che l'uomo va incontro a facile stanchezza mentale perché vive e lavora in edifici costruiti con materiali che attenuano la propagazione dei campi magnetici naturali (gabbie di Faraday). Esperienze in questo senso vengono vissute a Mosca, in camere climatiche e numerosi studi e ricerche sperimentali dimostrano «una interdipendenza esistente fra i campi magnetici esterni, cioè le attività solari, le tempeste magnetiche e i campi elettromagnetici naturali, e recettori interni dei sistemi biologici (questi studi portano le firme del tedesco König, del sovietico Pressmann, di Piccardi, di Gualtierotti e dei suoi collaboratori)».

Molti fenomeni patologici, dunque, potrebbero essere attribuiti a perturbazioni esterne naturali — tempeste solari — o artificiali — campi magnetici prodotti da apparecchiature — o del magnetismo nel quale il nostro organismo è normalmente immerso ed equilibrato. Così conclude lo studioso milanese che con suoi colleghi ha potuto conoscere da vicino risultati ottenuti negli Stati Uniti e in Europa: in URSS la biologia magnetica è considerata una scienza, dopo decenni di ricerche, ed oggi si ha, addirittura, una «farmacologia magnetica», con «risultati stupefacenti»; pure in Cecoslovacchia e in Romania la magnetoterapia è praticata in numerose cliniche; nella RFT sono state ottenute «perfette guarigioni nella cicatrizzazione di ferite e nelle ustioni, nelle lesioni traumatiche, nelle fratture, nelle distorsioni, negli stiramenti muscolari, ecc.»; negli Stati Uniti esperimenti su cavie «hanno potuto affermare che la durata media della vita è stata superata del 20%» e in un ospedale di New York «è stata evitata l'amputazione di una gamba ad un bambino sofferente di pseudo-artrosi congenita ad una tibia»; sempre a New York è stato dimostrato che le fratture ossee si possono rinsaldare in un tempo pari alla metà di quello richiesto normalmente.

Anche in Italia, come abbiamo visto, non sono mancati risultati di rilievo, che vanno completati da quelli ottenuti nel centro-pilota di Sanremo e confermati dal lavoro svolto finora dai poliambulatori sparsi nel Paese: i casi risolti positivamente coprono il 70-90 per cento di quelli affrontati. Non è poco, trattandosi per noi, di una terapia ancora «nuova».

Gianni Buozzi

Nella foto a fianco del titolo: una paziente si sottopone a un trattamento di «roneforterapia».

Strumento elettronico per risparmiare energia

Un ingegnere di origine italiana, Frank J. Nola, del Centro di voli spaziali Marshall della «Nasa», a Huntsville (Alaska), ha costruito uno strumento elettronico che, inserito in un motore ad induzione fa risparmiare energia. Nola ha chiamato questo congegno «controllore di energia» ed infatti questo riduce in maniera drastica la quantità di energia che viene sciupata da questo tipo di motori, che a milioni vengono utilizzati nelle case e nell'industria.

Il problema era rappresentato dal fatto che i motori ad induzione dissipano in forma di calore una porzione considerevole dell'energia elettrica che essi consumano, «non soltanto quando sono in funzione a pieno carico, ma anche quando sono in stato di riposo, a causa del fatto che il voltaggio trasmesso al motore rimane costante».

Convegno FAI: «Lo spazio al servizio dell'umanità»

«Lo spazio al servizio dell'umanità» è il tema del convegno annuale della Federazione astronautica internazionale (FAI) che si è aperto ieri a Dubrovnik, in Jugoslavia. «Superata la fase competitiva — ha dichiarato il prof. Luigi Napolitano, ordinario di aerodinamica all'Università di Napoli e vice presidente della FAI — quando si cercava di fare per prima una certa missione o di arrivare per primi su un determinato obiettivo (l'esempio più clamoroso è la luna), si è ora arrivati all'utilizzazione pratica, per tutta l'umanità, dei progressi tecnico-scientifici così ottenuti. Dalle telecomunicazioni via satellite alla meteorologia, dal controllo delle risorse terrestri a vere e proprie "lavorazioni" nello spazio, ha cominciato ad aprirsi un enorme campo di applicazioni. Su queste stanno facendo il punto centinaia di scienziati e tecnici di tutto il mondo».

Possibile utilizzare i batteri come «cemento»

Nel corso della costruzione dei bacini artificiali accade spesso di dover isolare il fondo, per evitare le perdite d'acqua in seguito all'infiltrazione nel terreno. Un metodo semplice e sicuro per ottenere uno strato impermeabile è stato utilizzato — informa la «Novosti» — dagli idrotecnici sovietici nella steppa del Nogai, nella regione di Kursk e in Georgia. L'aiuto è venuto dai batteri. Per loro i bulldozer hanno disposto in fondo alle conche uno strato compatto di cibo: paglia, foglie di patate, malerbe. Su di esso è stato posto uno strato sottile di terriccio e infine le conche sono state riempite d'acqua.

I batteri si sono messi al lavoro, sottraendo ossigeno al terriccio e trasformandolo in uno strato impermeabile, che in due mesi ha raggiunto lo spessore di cinque centimetri e in tre anni quello di trentacinque. E' stata evitata in tal modo la perdita di centinaia di milioni di metri cubi d'acqua.

motori

L'auto anni 80 secondo l'Alfa

L'Alfetta 2000 L, un'auto che già anticipa caratteristiche delle vetture degli anni Ottanta.

Come saranno le automobili degli anni 80? E' una domanda che sempre più spesso viene rivolta agli specialisti e ai tecnici del settore quando si discorre di approvvigionamenti petroliferi, di auto con propulsori diversi da quelli che conosciamo, di soluzioni alternative che spesso sconfinano nella fantascienza. Poiché si tratta di un problema la cui soluzione interessa anche il grande pubblico, per l'enorme peso che ha l'automobile nell'economia mondiale, può essere interessante riportare il punto di vista dell'ingegner Filippo Surace, del servizio progettazione dell'Alfa Romeo, sia sulle vetture degli anni 80 in generale, sia dal punto di vista particolare dell'Alfa Romeo.

«I tempi di risposta dell'industria automobilistica alle innovazioni scientifiche e tecnologiche sono relativamente lunghi per ovvie ragioni di investimenti e per le necessarie verifiche di validità. E' quindi facilmente prevedibile che le vetture degli anni 80 non presenteranno novità rivoluzionarie, ma continueranno a seguire la linea evolutiva che si è abbastanza consolidata negli anni 70, ed è caratterizzata dagli importanti vincoli posti nei Paesi industrializzati dalla legislazione relativa ai consumi, all'inquinamento ed alla sicurezza. Saranno quindi i previsti inseverimenti delle normative, insieme con la politica fiscale, ad influire in maniera determinante sulle scelte tecnologiche, sui costi e sulle caratteristiche delle vetture».

«Malgrado le limitazioni a cui ho accennato — prosegue l'ingegner Surace — la evoluzione della gamma Alfa Romeo negli anni 80 avverrà nel rispetto della nostra affermata tradizione, puntando verso i più elevati livelli delle "caratteristiche Alfa", e tenendo conto del continuo mutare delle esigenze della clientela. I motori evolveranno rispetto alle attuali configurazioni per adeguarsi agli inseverimenti di legge di cui si è detto, senza ridurre le loro prestazioni, anzi migliorandole in termini di potenza specifica ed economia di carburante. Contiamo di raggiungere questi risultati con soluzioni che utilizzeranno i risultati delle più recenti esperienze, maturate anche nel campo delle corse. Il controllo elettronico del motore, da estendere successivamente ad alcune fra le funzioni principali della vettura, e miglioramenti interessanti nei sistemi di alimentazione e scarico costituiranno altrettanti progressi prevedibili a medio termine».

«Anche per il motore a ciclo Diesel sono prevedibili interessanti progressi, specie nelle versioni sovralimentate. Tuttavia la diffusione di questo motore sarà condizionata dalla necessità di mantenere entro i limiti economici il rapporto fra consumo di benzina e gasolio. La realizzazione, nel campo delle piccole cilindrate unitarie richieste per l'automobile, di motori ad iniezione diretta ad accensione comandata, potrebbe consentire il superamento a medio termine di questa importante limitazione.

«Per quanto riguarda il corpo della vettura, la necessità di ridurre i consumi e migliorare le prestazioni fa prevedere una notevole riduzione dei coefficienti di resistenza aerodinamica, e forse una svolta importante sul piano stilistico. Tutto questo sarà realizzato — dice ancora l'ingegner Surace — migliorando contemporaneamente tutti i parametri aerodinamici che assicurano la stabilità della vettura ad alta velocità, anche in presenza di raffiche di vento. Anche in questo caso sarà di aiuto l'esperienza maturata nelle corse. Sempre allo stesso scopo è in atto uno sforzo per ridurre i prezzi attraverso un uso più esteso di metalli leggeri e di lamiere di acciaio ad alta resistenza. E' prevista inoltre l'estensione dell'impiego di parti in plastica rinforzate con fibra di vetro, o anche di carbone, quest'ultimo da utilizzarsi in tempi più lunghi per elementi strutturali altamente sollecitati. La ricerca di nuove tecnologie adatte alle esigenze della produzione automobilistica sarà elemento condizionante di queste applicazioni.

«Parlando infine delle caratteristiche di guida della vettura (tenuta di strada, frenatura, ecc.) sebbene notevoli risultati siano stati ottenuti nelle vetture di più recente produzione, riteniamo che esistano ancora ulteriori possibilità di miglioramento senza penalizzare, anzi migliorando, il confort di marcia. Non escludiamo infine a lungo termine nuove soluzioni di sospensioni, guida, freni e trasmissioni».

Aumentano le vendite dell'Alfa Romeo all'estero

L'immagine dell'Alfa Romeo cresce anche all'estero: le vendite fuori dai confini d'Italia sono aumentate del 14,2 per cento nei primi otto mesi di quest'anno rispetto allo stesso periodo del 1977 e la Casa di Arese prevede di raggiungere alla fine dell'anno un incremento, sul venduto nel 1977, superiore al 15 per cento.

L'incremento di vendite dell'Alfa Romeo ha un particolare significato perché, sul mercato europeo, per esempio, dove l'aumento totale delle vendite è stato pari al 3 per cento (primi otto mesi) rispetto al 1977, l'Alfa Romeo ha aumentato del 13,5 per cento. In dettaglio, le vendite Alfa all'estero sono aumentate come segue: Gran Bretagna 41 per cento; Francia 26; Svizzera 5,4; Germania 9; Australia 26.

In altri Paesi l'incremento è stato più modesto ma altrettanto importante, perché ha permesso di raggiungere significative quote di mercato.

Una «roulotte» per il mare

Il nuovo «Rio 580 Cabin» in assetto di navigazione. Le sue possibilità di impiego ne fanno una roulotte del mare.

Con l'avvicinarsi del Salone di Genova la stagione commerciale della nautica entra nel vivo. E' il momento delle novità parziali o totali, sulle quali la clientela, in un settore che non sembra risentire pesantemente della crisi, avrà poi modo di riflettere decidendo chi ha avuto ragione.

Intanto le prime anticipazioni. E' stata la Rio a scendere in campo in questi giorni con la presentazione dei propri prodotti: un modello inedito e alcune varianti di un certo interesse, si vanno ad aggiungere a un catalogo che copre una fascia molto ampia nel campo della produzione industriale di serie, dai piccoli e diffusi scafi dai tre ai quattro metri fino ai cabinati da 11 e 14 metri.

La società di Sarnico ha individuato una potenziale domanda nella «fascia media» ed ha realizzato un «cabinatino» da 5,80 m., il «Rio 580 Cabin», di cui è annunciata tra breve una versione «open».

E' una proposta che guarda — per esplicite indicazioni dell'azienda — «ai mercati europei non strettamente mediterranei», ma di cui non sorprenderebbe il successo anche sulle coste a noi più vicine.

In sostanza il punto forte di questo modello è la coesistenza in queste ridotte dimensioni di caratteristiche il più delle volte incompatibili: da una parte un interno con servizio che consente di dormire in tre (manca il «reparto cucine», ma in meno di sei metri la cosa è davvero problematica, e manca, per ora, il serbatoio dell'acqua) e, dall'altra, una piattaforma prendisole notevolmente ampia a poppa con la possibilità di utilizzare anche gli spazi di prua.

Vediamo alcune delle caratteristiche del «580»: la cabina è chiusa ma con possibilità di apertura totale verso poppa e dispone anche di un passo-uomo a prua.

Il modello è dotato di una capote-tenda che può così aumentare il numero dei posti letto e che, smontata, trova posto in un alloggiamento a scomparsa totale sotto il prendisole. E' prevista la motorizzazione con uno o due fuoribordo o con un entrofuoribordo Volvo Penta da 140 o 120 HP (quest'ultima è una novità '79). Ne risulta una imbarcazione brillante, dotata di sprint, all'incrocio fra le esigenze diverse della breve e rapida gita della vacanza tutto-mare.

Per quest'ultimo uso, che ne fa in altre parole una concorrente via mare della roulotte, il «580 Cabin» mostra qualche limite nella comodità e nei servizi, che le esigenze di una clientela crescente (che chiede proprio questo all'imbarcazione) dovrebbe spingere a superare, pur nei limiti delle dimensioni.

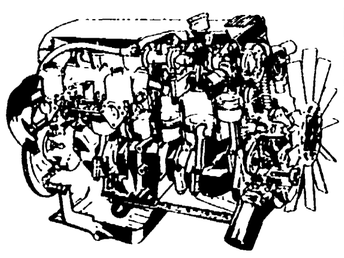
Il prezzo, non ancora definito, dovrebbe essere poco sopra i 5 milioni senza motore, e intorno ai dieci milioni equipaggiato con l'entrofuoribordo Volvo da 120 HP.

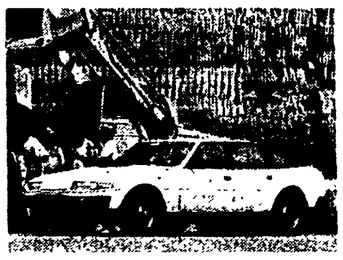
Tra le varianti proposte dalla casa sebina da segnalare la versione inedita del «RIO 410», ribattezzato «Rio 410 Camping» grazie alle sue nuove doti per cui, ribaltando la coperta, si ottiene una base di quattro mq. coperta da tenda. Nel vano così ricavato possono dormire tre persone stese nel senso prua-poppa. Il kit-notte, che costa circa 500 mila lire può essere applicato anche sul modello di serie.

Anche i miglioramenti portati alla pilotina «Rio 640» muovono, su una diversa grandezza, nella stessa direzione: la necessità di tener conto delle esigenze della schiera crescente di coloro che praticano il camping nautico costiero. Ma per una valutazione di queste modifiche bisognerà aspettare il salone di Genova.

G. BO.

In Italia la Rover 2600 con un nuovo sei cilindri





Uno spaccato del motore a 6 cilindri che equipaggia la Rover 2600 e una vista della elegante berlina dalla linea a due volumi.

Lo scorso anno in Italia sono state vendute 6.500 automobili con cilindrata di oltre due litri e la Leyland Italia si è accaparrata il 20 per cento di questa fetta di mercato.

Ora gli esperti di *marketing* della Casa inglese contano di portare la percentuale al 25 per cento commercializzando in Italia la Rover 2600, una berlina di prestigio che assomiglia come una goccia d'acqua alla famosa Rover 3500 che è stata eletta «Vettura dell'anno» nel 1977 e che, oltre a questo riconoscimento, ha anche ottenuto lo «Style Auto Award», il «Don Safety Trophy», la «AA Gold Medal» e il «Premio per la sicurezza».

La Rover 2600 non manca certamente di *chance* rispetto alle vetture concorrenti: ha una linea bellissima come quella della 3500; è la più veloce (196 chilometri orari di velocità massima); ha un motore a 6 cilindri che eroga la potenza massima (138 CV) al più basso regime di giri (5000); è la sola, oltre alla Lancia Gamma, a disporre di un cambio a 5 rapporti; è più larga (1768 mm.) di tutte le altre (con esclusione della Ford Granada 2.8); è battuta per la lunghezza (4698 mm.) soltanto dalla Peugeot 604 SL e dalla Volvo 264 GL; è quella che, in assoluto, consuma di meno (8,5 litri di benzina per 100 chilometri); ha, infine, un prezzo di listino (costa 11.875.000 lire compresa l'IVA del 35 per cento) superiore soltanto a quello della Renault 30 TS e della Citroën CX 2400 Pallas.

Che il prezzo di listino abbia molta importanza quando si tratta di macchine di questa categoria è cosa tutta da discutere, tanto che alla stessa Leyland Italia non sono in grado di far previsioni esatte circa il riflesso che la commercializzazione della Rover 2600 potrà avere sulla vendita della Rover 3500 che è a listino per 15 milioni 470.000 lire. Quel che è sicuro è che la nuova Rover si presenta con caratteristiche tali da invogliare gli utenti più danarosi, anche perché si fa presto ad accorgersi che questa inglese ha un gioiello nel vano motore.

Se, infatti, la 2600 è in tutto e per tutto eguale alla 3500 nell'aspetto e nel confort, al punto da mutare dalla sorella maggiore anche il fastidioso riflesso che l'«unità di controllo» (vale a dire la strumentazione) provoca in determinate condizioni di luce sul parabrezza, se la 2600 si guida con grande facilità grazie al pregevolissimo servosterzo, quel che soprattutto si apprezza in questa berlina sono la silenziosità, la elasticità e la dolcezza di funzionamento del motore a 6 cilindri, il cui frazionamento è, tra l'altro, all'origine della maggior pulizia dei gas di scarico e del minor consumo di carburante.

Va detto che il 6 cilindri in linea, con albero a camme in testa, montato sulla Rover 2600 è un motore completamente nuovo. Ad un regime di rotazione, come abbiamo visto, abbastanza contenuto fa riscontro un buon valore di coppia massima (21,0 kgm a 3750 giri/minuto). L'albero a camme in testa aziona direttamente le valvole di aspirazione, mentre quelle di scarico sono azionate da un sistema di bilanceri. Tale soluzione ha consentito di dare alle valvole della Rover 2600 un'inclinazione ottimale (40° di angolo incluso) senza perdere i vantaggi solitamente offerti da un unico albero a camme in testa, ossia la semplicità di funzionamento ed il ridotto ingombro. La testata in lega di alluminio pressofuso e il monoblocco in ghisa al cromo sono altre ceratteristiche di questo propulsore che ha una cilindrata di 2597 cc. (alesaggio / corsa = 81 x 84 mm.) e un rapporto di compressione di 9,25:1. L'alimentazione è assicurata da due carburatori SU HS6.

Un'ultima notazione: con schienale posteriore abbattuto (la Rover 2600 è una «due volumi» con portellone) questa «vettura di prestigio» ha una capacità bagagliaio di 1002 litri!

Rubrica a cura di Fernando Strambaci