

RDT: 1000 persone all'anno devono la vita ai 35 centri di emodialisi

Anche in ferie con il rene artificiale

Un centro di vacanze nell'isola di Usedom - «Depistages» di massa - Ogni anno 5.000 casi di malattie renali fra i bambini

DAL CORRISPONDENTE BERLINO - Nell'isola di Usedom, che una sottile striscia di mare divide dalla costa baltica della RDT, funziona da un paio d'anni un singolare centro di vacanze. Vi giungono per le ferie da tutta la RDT coloro che soffrono di gravi insufficienze renali e che sono perciò costretti a ricorrere tre volte a settimana al lavaggio del sangue, alla emodialisi. Sono alloggiati all'hotel Charlottenhof assieme a molti altri villeggianti che malati non sono, trascorrono la loro giornata giocando, passeggiando, facendo il bagno nella piscina, d'estate, prendendo il sole. Ai lunedì, ai mercoledì e ai venerdì è ferò d'obbligo la passeggiata fino al vicino ospedale di Koserow, dove effettuano la dialisi che libera il loro sangue da quei veleni e da quelle impurità che i loro reni ammalati non riescono a smaltire.

Il centro, voluto e gestito dalla organizzazione sindacale FDGB, non è una novità assoluta. Ne funzionano di analoghi per turisti con larghe possibilità finanziarie sulla costa spagnola, nella Foresta Nera della Germania Federale e altrove. La differen-

za sta nel fatto che qui vengono curati e curati con il sottogruo e i familiari che eventualmente vogliono accompagnare gli ammalati pagando, per tre settimane di pensione completa, la modicissima cifra di 125 marchi (ridotta a metà per i bambini). Il centro è sorto proprio per dare la possibilità a coloro che sono costretti dalla malattia a dipendere costantemente da un rene artificiale, di trascorrere vacanze normali assieme alle proprie famiglie.

L'attenzione verso le malattie renali si è fatta sempre più grande negli ultimi anni nella RDT. Si è cominciato con lo sviluppo di depistages di massa sulla popolazione infantile nella convinzione che, anche per le lesioni renali, una tempestiva diagnosi sia decisiva per una buona ed efficace cura. Esami dell'urina e del sangue (che si tende a far diventare obbligatori nei primissimi anni di vita) permettono di diagnosticare 5 mila casi all'anno di malattie renali nell'infanzia. Per i casi sospetti più gravi e agli stadi più avanzati della malattia, si fa ricorso a un prelievo istologico effettuato dal rene con una puntura che permette di stabilire il tipo di malattia. E' stata poi sviluppata la rete dei centri di dialisi su tutto il territorio della Repubblica, in modo da non costringere gli ammalati cronici renali alla degenza in ospedale ed a ridurre al minimo i loro disagi. Su territorio della RDT funzionano oggi 35 centri di emodialisi dotati di circa 250 reni artificiali. Il numero dei centri è destinato a crescere ulteriormente (l'ultimo è stato aperto originariamente ad accogliere a Francoforte sull'Oder) perché la tecnica si è ormai talmente affinata che il paziente può effettuare praticamente da solo il lavaggio del proprio sangue con l'assistenza di un infermiere. Questo viene ritenuto un importante non solo perché permette di liberare per altri compiti medici e personali i bambini, ma perché aiuta psicologicamente il paziente e lo fa sentire meno dipendente.



Le operazioni e i controlli sono tutti programmati ed automatizzati. Sono questi i «centri satellite» così detti perché collegati direttamente ad una grande clinica urologica, sia per le operazioni di lavaggio del sangue, sia per il controllo dei malati, sia anche per eventuali operazioni di trapianto. Il primo rene artificiale venne installato nella RDT nel 1959 ed era una macchina importata. Cinque anni più tardi si ne iniziò la produzione.

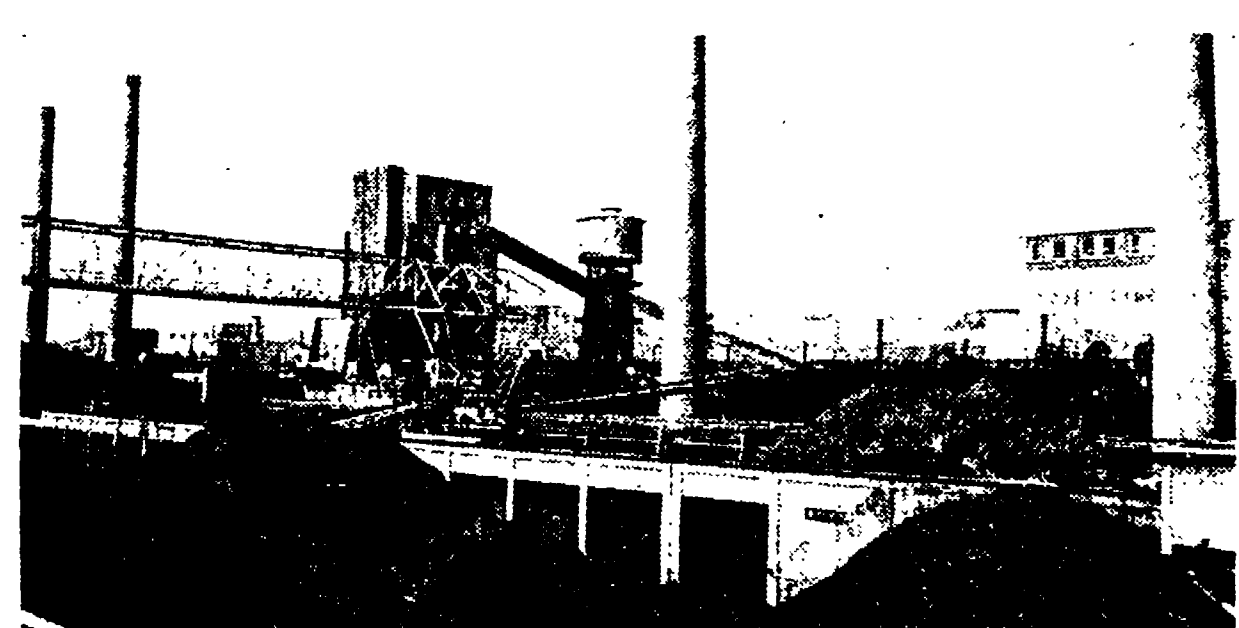
Ora le apparecchiature che permettono l'autotrattamento vengono tutte prodotte a Dresda e vengono largamente esportate. La pratica dei centri di dialisi ha poi consentito di costituire dei reparti speciali per i bambini. Il primo è sorto all'ospedale della Caritas di Berlino, altri due a Lipsia e a Rostock a sud e a nord. Il reparto sovrastante infatti della Caritas è dotato di sei reni artificiali, completamente automatizzati e a controllo elettronico. Altri due apparecchi rimangono a disposizione per casi d'emergenza. Un lavaggio dura da tre a quattro ore (cinque ore per gli adulti). La metà dei bambini non sono specializzati e rimangono presso le famiglie. Ma nel reparto funzionano anche una scuola (fino al sedicesimo anno di età) con insegnanti e mezzi didattici specializzati, e un gruppo di ragazzi che non possono avversi a mestieri e professioni compatibili con la loro malattia e trovare facile e normale inserimento nell'attività produttiva.

Si calcola che a questa rete di stazioni satellite debbono di vita almeno mille persone all'anno nella RDT. Conosciamo anche e sta sviluppando la tecnica e la pratica dei trapianti renali. Anche in questo campo si

tende ad una equilibrata distribuzione territoriale. Tre sono le cliniche dove si effettuano i trapianti renali, a Berlino, Rostock e Halle. Nella capitale è situato il centro di coordinamento che lavora in collaborazione con la Intertrasplanti che è, al tempo stesso, un organismo di studio e di ricerche e la banca per i trapianti dei Paesi socialisti.

Finora sono stati effettuati nella RDT più di trecento trapianti renali e il 94 per cento dei pazienti ha raggiunto quasi completamente la normale capacità lavorativa (il loro tempo di lavoro è limitato al secondo anno). Proprio nei giorni scorsi i giornali hanno riportato la notizia che una donna di 31 anni, sottoposta a trapianto renale nel 1976, ha dato felicemente alla luce un bimbo di tre chili. Ma fino a quando non diverrà possibile la sostituzione dei reni ammalati con reni artificiali è chiaro che i trapianti dovranno essere limitati ai casi più disperati. La sopravvivenza e la normale attività di coltura che soffrono di gravi insufficienze renali dipendono ancora per qualche tempo da una rete capillare gratuita ed efficiente di stazioni di emodialisi quale è stata realizzata nella RDT.

Arturo Baroli



Nel trattare delle fonti di energia «principali» e «alternative», l'attenzione viene quasi sempre focalizzata su due fonti, viste come «principali» e cioè petrolio e combustibili nucleari, e su una serie di altre, considerate «alternative» (energia solare, energia del vento, energia del mare). Un quadro del genere lascia in ombra due fonti di energia che vanno, invece, considerate «principali» quanto il petrolio e l'uranio: l'energia idroelettrica e il carbone fossile. Accenneremo ora alla seconda di queste tre soltanto per la produzione di energia termoelettrica in un dato tipo di impianto; riservandoci di tornare sul tema, nonché sulle centrali idroelettriche, argomenti di grande attualità e di grande portata, che non si possono affrontare ed esporre tutti assieme.

Le fonti alternative di energia Il carbone rilanciato dalla crisi

Merco più stabile e meno soggetto a manovre speculative rispetto a quello del petrolio

Il fascino tubero della caldaia e il suo focolare, come già detto, erano stati progettati per un tipo di bruciatori dei due tipi e funzionare con i due tipi di combustibile. Per la conversione si possono naturalmente anche altri problemi, oltre alla sostituzione dei bruciatori: la tecnica li ha però affrontati da molto tempo e offre una gamma completa di soluzioni. Una centrale a nafta deve disporre di un certo numero di serbatoi per contenere il combustibile liquido, trasportato con carri-cisterna, o pompato attraverso tubi da una vicina raffineria. Non si credeva che le centrali, chiamate «a petrolio», possano essere collegate alla rete degli oleodotti: questi sono preposti al trasporto di prodotti petroliferi, non di carbone. Una centrale a carbone deve disporre all'aperta di una zona di deposito del carbone che arriva sui carri ferroviari apposti o mediante imbarche. Dispone pure dell'impianto per trasformare il carbone in polverino e di alcuni serbatoi di polverino (di dimensione modesta). I fumi prodotti dalla combustione della nafta richiedono filtri di un certo tipo, un po' diversi da quelli usati per i bruciatori di nafta. I fumi derivati dalla combustione del polverino, dal quale rimangono «ceneri»

pulverulente, seppure in quantitativi non elevati. Le ceneri debbono essere agglomerate ed eliminate: si ottiene un prodotto molto tipicamente inquinante. Nel caso lo siano all'origine, è sempre possibile trattarle per renderle innocue.

Nelle centrali a nafta occorre effettuare periodicamente un lavaggio dei serbatoi e delle condutture che portano il combustibile ai bruciatori: ne derivano materiali liquidi e semiliquidi in quantitativi non particolarmente rilevanti, ma di elevato potere inquinante, che debbono anche essere trattati e smaltiti perché non provochino danni all'ambiente, alle culture ed alle persone. Agli effetti inquinanti ed ecologici, nel complesso, una centrale a carbone ben condotta, funzionante a polverino di carbone, è altrettanto controllabile di una centrale a nafta, forse più facilmente controllabile, perché, naturalmente, tutto sia fatto correttamente e tempestivamente. Il discorso, visto quanto sopra, acquista rilevante importanza, e tale importanza appare del tutto primaria se si tiene presente che le riserve accertate di carbone fossile, adatto alle centrali a polverino, sono molte volte superiori alle riserve accertate di petrolio. Va aggiunto che le centrali «a petrolio» utilizzano in realtà una frazione del petrolio greggio, e cioè quello

che non viene utilizzata come combustibile pregiato (benzina, cherosene, gasolio), come base per la petrolchimica e per altri prodotti petroliferi. Va pure aggiunto che i carboni e ligniti (compresa quella sarda) non adatti alle centrali a polverino, possono essere utilizzati in centrali termoelettriche, purché queste siano costruite in un certo modo: nella RDT, ad esempio, l'utilizzo della lignite nazionale e massiccio e non comporta nessun problema di inquinamento rilevante. La prima conclusione di quanto ora riferito, è che nel settore elettrico, e dell'energia elettrica, occorre per prima cosa riconsiderare la posizione del carbone, altrettanto importante quanto il petrolio, dal punto di vista tecnico ed economico, del petrolio e dell'uranio.

E' anche opportuno considerare il fatto che i Paesi dell'Est e la Cina possono fornire all'Italia ingenti quantità di carbone, nel quadro di una politica commerciale che non gravano sulla bilancia dei pagamenti, trattandosi di scambi merci e non di acquisti in valuta pregiata. In tale quadro, si può prevedere che il carbone sia un mercato più stabile e prevedibile, assai meno soggetto a manovre speculative, gioco di cartelli, ed altri fattori di variabilità.

Paolo Sassi

La narcolessia sarebbe di origine genetica. Sette cuccioli di dobermann, nati da una coppia sotto studio nei laboratori dell'università californiana di Stanford, hanno fornito una prova che la narcolessia è di origine genetica. La narcolessia è caratterizzata dal destarsi frequente e incontrollato di dormire. Sino ad ora non si conoscono le cause di questo stato che, nelle sue forme acute, diventa patologico. Le autorità americane californiane non negli Stati Uniti sono meno di 250.000 gli individui affetti da narcolessia.

Egittologi giapponesi costruiscono una piramide. Un'equipe di egittologi dell'università giapponese di Waseda, ha dato inizio alla costruzione di una piramide di forma piramidale, che furono impiegati quattro mila anni fa dagli antichi egizi. La ricerca è diretta dal professor Sakuji Yoshimura, studioso di egittologia, il quale intende scoprire se i costruttori degli antichi egizi costruirono le piramidi. Per tale ragione verranno usati strumenti manuali, ed una manodopera composta di circa 10.000 operai e manovali egiziani.

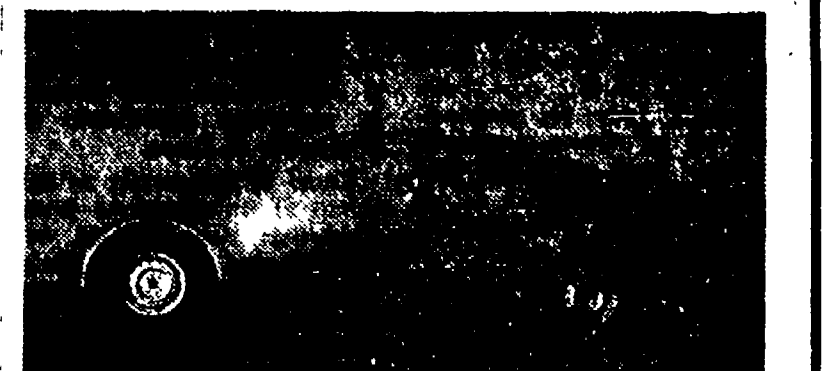
L'ultima stella scoperta ha soltanto tremila anni. Gli astronomi dell'osservatorio di Kitt Peak, nell'Arizona, hanno confermato a Tucson che l'ultima stella scoperta, la «Becklin Neugebauer», ha solamente da due mila a tre mila anni di età, cioè meno di un decimo dell'età delle altre stelle note. La nuova stella, osservata per la prima volta nel 1966, sarebbe venti volte più pesante del Sole e avrebbe un diametro di oltre 300 milioni di chilometri. La «Becklin Neugebauer» è situata nella costellazione di Orione e dista circa 1500 anni-luce dalla Terra.

Vicende di una simbiosi fra albero e uccello. L'albero dei tropici «Calvaria major» possiede una simbiosi così dura che non è in grado di germinare da sola. La natura aveva provveduto a questo inconveniente con un «simbiosi reciproca»: un uccello, il «dronc» poteva rompere il seme e permettere la germinazione. Ma questo uccello corridore, originario di un gruppo d'isole dell'Oceano Indiano (Reunion, Maurice e Rodrigues) è stato distrutto dall'uomo in maniera totale.

Gli aerei perturbano meteorologiche. Un meteorologo americano di Urbana (Illinois), Stanley Changnon, ritiene che i circa 2000 aerei che, quotidianamente sorvolano l'Illinois, potrebbero provocare cambiamenti di clima in quello Stato. Dalle fotografie e dalle misurazioni effettuate negli ultimi due anni, dall'università dell'Illinois meteorologo deduce in un rapporto pubblicato in questi giorni, che notevoli alterazioni climatiche si sono già prodotte: tende ad aumentare ogni anno il numero dei giorni nevulosi; si riscontrano meno differenze tra le temperature massime e minime registrate giornalmente e vi sono meno temporali accompagnati da precipitazioni.

motori

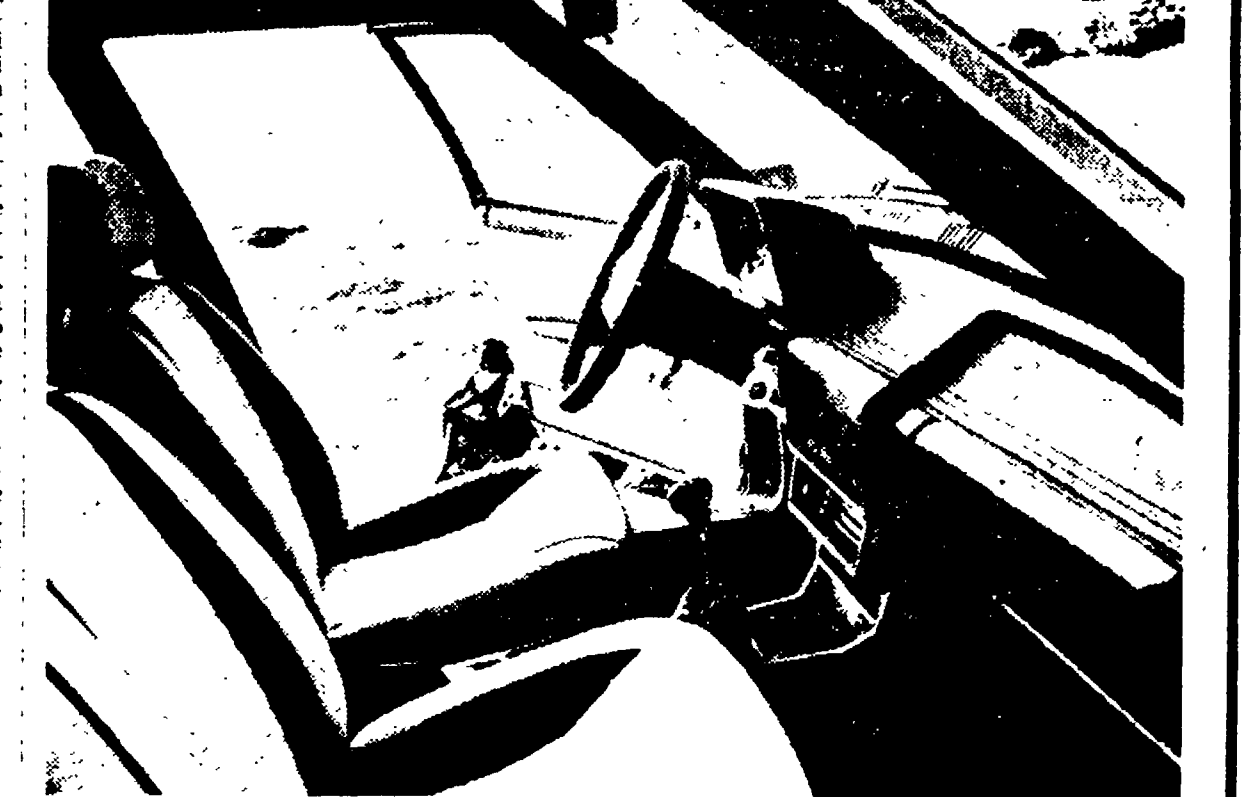
Come proteggere L'aerodinamica anti crisi



Ogni notte nelle strade cittadine sionano le sirene degli antifurto di automobili più o meno vecchie, più o meno «appebbili». Qualcuno si sveglia si accendono le luci, dopo qualche tempo il suono cessa: è segno che il proprietario dell'auto è arrivato a controllare i danni provocati dal passaggio dei mancati ladri. Spesso, però, la sirena non suona affatto, perché non c'è, o perché è stata neutralizzata da abili mani, come può succedere per altri sistemi antifurto, come i sofisticati (bloccaster, catenacci, contatti più o meno «segreti») la amara sorpresa è proprietaria del l'auto l'altro mattino dopo.

Premesso che nessun antifurto è inespugnabile (sono state rubate vetture con antifurto elettronico, e nelle condizioni più difficili) è visto che munirsi di un sistema antifurto è un comune necessità in Italia ogni anno sono più di 900.000 le automobili rubate, e l'assicurazione non esistono regole fisse: tutto dipende dall'inventiva e dalla preparazione professionale dell'elettroista. I prezzi mediamente si aggirano attorno alle 100.000 lire per gli antifurto meccanici (contatti «segreti») e alle 20.000 per gli elettronici. I sistemi anti-rapina sono molto più costosi, si può arrivare a 400.000 lire, i componenti singoli dell'impianto hanno prezzi di circa 100.000 lire. Per chi trasporta carichi preziosi, d'altro modo, una spesa inevitabile. Sono le stesse assicuratrici a richiedere l'installazione sulle vetture di questi sistemi di sicurezza, prima di stipulare la polizza.

2000 Km con la «Giulietta» progettata con il calcolatore



L'accolliente posto di guida della «Giulietta». OLTRE 2000 chilometri su percorsi di ogni tipo, persino sotto una bufera di neve, ci hanno fatto ampiamente apprezzare la «Giulietta», l'ultima creatura nata ad Arese che rinnova la tradizione densa di successi della sua progenitrice apparsa per la prima volta nel lontano aprile del '65.

Dopo un primo approccio sul quale abbiamo riferito in occasione della commercializzazione della vettura, abbiamo provato la «Giulietta» nelle condizioni più difficili, quasi al limite di quanto si può andare incontro il normale utente della strada: pure non abbiamo mai dovuto segnare sul taccuino difetti, o cedimenti, o particolari suscettibili di miglioramento della parte meccanica per quel che riguarda prestazioni, docilità, tenuta di strada e sicurezza di guida.

La vettura da quanto si può desiderare da una berlina con ambizioni sportive, nel rispetto però delle giuste esigenze di comodità dei passeggeri, delle dimensioni del loro bagaglio, mantenendo un confort notevole grazie alla sua spaziosità ed ai sedili ampi e comodi rivestiti in velluto (a richiesta in tessuto).

Gli interni sono di panno per le portiere e in moquette buccie per i pavimenti, ma non sono altro che l'elemento visibile di un sistema a base di protezioni antivibranti, smorzanti e assorbenti: che isolano l'abitacolo dai rumori esterni.

Anche la ventilazione, su molte vetture insufficiente, sulla «Giulietta» garantisce un grado termico che è indispensabile per poter viaggiare nel modo più sano e naturale. L'abitacolo della «Giulietta» è quindi veramente oculante per chi, quando non ci sono problemi di assuefazione, data la possibilità di regolare il confort sedile, schienale, poggiatesta e volante che praticamente compensa ogni differenza di statura e di conformazione fisica, anche in condizioni di movimento.

La vettura è completa ed elegante, con un tocco di raffinatezza esclusiva dato dall'orologio elettronico digitale collocato sotto lo specchietto retrovisivo in un modo da permetterne la lettura a: passeggeri, anche di notte. Fin qui per ciò che concerne un esame statico dell'intera vettura, ma le cose migliori sono ancora da dire: inserita la chiave e dato il contatto giunge subito il rombo potente ed generoso quattro cilindri in linea che, nelle sue innumerevoli versioni, ha sempre entusiasmato per la grinta e lo scatto di cui è capace. Sempre pronto, anche viaggiando in città a bassi regimi, risponde istantaneamente al richiamo dell'acceleratore fornendo guizzi ed allunghi veramente notevoli, oltre che

G.C.

Rubrica a cura di Fernando Strambaci