

Prospettive e campi d'intervento in un convegno a Verona

Possiamo prevenire le cardiopatie?

Malattie del cuore congenite e reumatiche, ipertensione e aterosclerosi - L'esperimento di ricerca condotto in un comune del Friuli con la partecipazione della popolazione

E' nata da non molto tempo l'ipotesi che sia possibile estendere anche alle malattie cardiovascolari i principi della profilassi...

tempi l'istituzione di un laboratorio sanitario sulle dosi eventualmente assorbite nel tempo. Proposta tanto affascinante quanto irrealizzabile...

l'attesa comporta come per le cardiopatie congenite alti rischi e costi elevati per adeguare e strutturare la domanda, nel caso ci si orienti sulla strada della terapia...

In nessuna cardiopatia come in quella reumatica la prevenzione ha dato risultati positivi. Per questo è opportuno tentare di ridurre significativamente anche nel nostro paese...

reumatica e, entro certi limiti dell'ipertensione, la prevenzione va effettuata sostanzialmente inducendo drastiche modificazioni della abitudine di vita...

Decisivo il fattore ambiente

La malattia reumatica acuta e la conseguente malattia di cuore che ne può derivare del 30 per cento dei casi, è una tipica malattia in cui il fattore ambientale è decisivo.

Il fumo di sigaretta, l'obesità, l'alta pressione sanguigna e gli alti livelli di colesterolo e grassi saturi nel sangue sono coinvolti nella genesi della malattia; non è altrettanto provato sino a ora in maniera rigorosamente scientifica...

La conclusione del convegno, fra le molte incertezze tecniche, è stata positiva. In un caso si è pur limitatamente, si è posto l'accento sulla partecipazione attiva della popolazione a qualsiasi progetto di medicina preventiva...

Appare certo più problematica e controversa la possibilità di ottenere con l'abitudine di sale dagli alimenti, una prevenzione primaria...

Non ci si nasconde che la maggiore difficoltà nell'attuazione di un programma di prevenzione in quest'ultimo campo consiste nel fatto che una differenza della malattia...

Un altro problema risolto con l'impiego del microcalcolatore è la regolazione del rapporto di trasmissione...

Un altro problema risolto con l'impiego del microcalcolatore è la regolazione del rapporto di trasmissione...

Necessarie maggiori ricerche sui cibi e le sostanze inquinanti

Quando il pericolo arriva dagli additivi

Il congresso mondiale del cancro di Firenze (1974) ha sancito chiaramente che l'80 per cento delle cause di un morbo del secolo è da ricercare in fattori ambientali ed in particolare in agenti chimici e fisici presenti ovunque.

cerogena per l'uomo e a questo riguardo due importanti studi europei sono risultati notevoli: l'uso di carne e pesce affumicato, nei quali sono presenti gli idrocarburi aromatici policiclici (HAP), Per quanto riguarda l'azione sull'uomo di coloranti, insetticidi e pesticidi usati e presenti nell'ambiente...

Un contributo determinante ad una più corretta coltivazione e ad un maggiore utilizzo di un terreno agrario, è dato dalle attrezzature tradizionali, ad elaboratori elettronici, il cui funzionamento può essere spiegato in modo semplice: il « cervello », riceve i dati analitici e fornisce, poi, i dati di intervento...

Ma tutto può essere affidato all'elaboratore elettronico? Non esattamente: il « cervello » non scaccia esperti agricoli, consulenti e gli stessi imprenditori. Tocca a loro, attraverso l'impiego dell'elaboratore, impostare ai vari livelli e affidandosi ai piani di lavoro...

HAP e n-nitriti

Vi sono due gruppi di sostanze che sono stati studiati da molto tempo, in particolare gli HAP ed i composti n-nitriti. Gli HAP derivano dalla combustione incompleta di diverse materie organiche; le principali sorgenti sono le sintesi di riscaldamento industriale ed domestico, motori d'auto ed serbi. Essi passano nel suolo, nelle acque, contaminano le piante. Il benzopirene, un HAP che si può formare durante la combustione, agisce piuttosto localmente negli animali di laboratorio (per i quali risulta cancerogeno) e nei pesci. E' stato accertato che esso sia cancerogeno per l'uomo ma è uno dei composti del catrame bituminoso che provoca tumori professionali ed in inoltre uno dei costituenti della combustione del tabacco che provoca tumore polmonare. I composti n-nitriti provocano diverse forme di tumore in tutte le specie animali sottoposte a questi tumori organo-specifici. Si hanno prove indirette che queste sostanze potrebbero agire ugualmente sull'uomo. E' stato constatato che le nitrosamine inducono lesioni acute analoghe nell'uomo e nell'animale; in particolare il metabolismo delle dimetilnitrosamine risulta molto simile nel fegato del ratto ed in quello dell'uomo.

Un quadro incerto La maggioranza dei metodi applicati per studiare e studiare questo problema risultano certo inadeguati, ma questo non deve comunque scoraggiare i ricercatori a continuare a produrre certi alimenti senza severi controlli. C'è da dire che le sostanze che contaminano gli alimenti non sono forse efficaci in minime quantità, o forse non sempre efficaci. In cancerogeni sperimentale le dosi di cancerogeno giocano un ruolo molto importante. E' altresì noto che certi prodotti alimentari neutralizzano totalmente in parte i cancerogeni, inibendo la loro azione. Si sa molto poco dell'interazione tra le diverse sostanze cancerogene. Allo stato attuale delle conoscenze non si può affermare che gli HAP e i composti n-nitriti siano direttamente responsabili.

Un terreno «nutrito» dal computer Elaboratori elettronici e agricoltura. La prima esigenza deve non farsi carico le amministrazioni comunali e provinciali. E' il compito di ogni sindaco di individuare leggi di controllo che intervengono durante la marcia sul territorio...

Un terreno «nutrito» dal computer Elaboratori elettronici e agricoltura. La prima esigenza deve non farsi carico le amministrazioni comunali e provinciali. E' il compito di ogni sindaco di individuare leggi di controllo che intervengono durante la marcia sul territorio...

Tutte le sostanze cancerogene per gli animali dovrebbero essere considerate cancerogene per l'uomo.

Antonio Cernuschi (Tecnico di laboratorio dell'Istituto dei tumori di Milano)

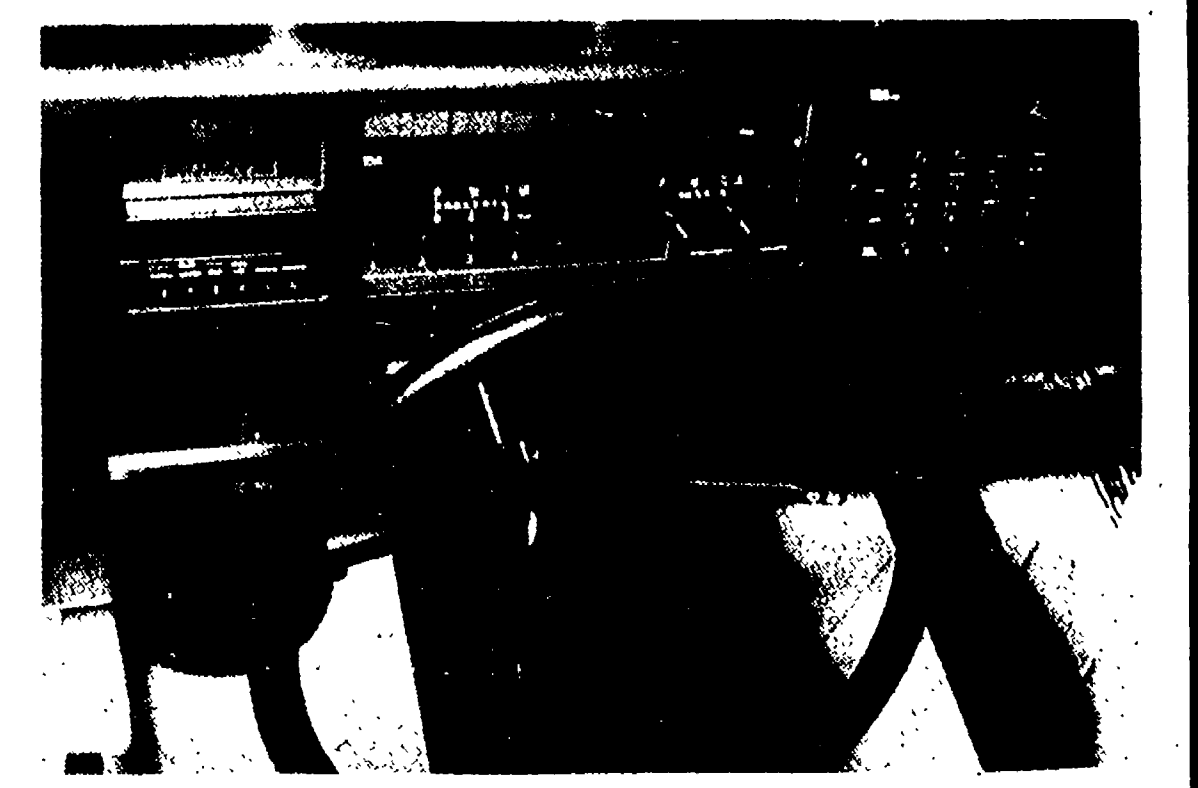
Gianni Bozzi

Gianni Bozzi

Con i microcalcolatori l'auto diverrà più sicura e confortevole

L'attuazione di applicazioni da fantascienza favorita dai progressi dell'elettronica e dalle difficoltà create dalle leggi americane sull'inquinamento e dalla crisi energetica - Dai cambi automatici ai radar antinebbia

L'automobile di domani non avrà soltanto un cuore forte e resistente (il motore) ma anche un cervello capace della massima flessibilità ed efficienza. Un piccolo calcolatore collaborerà, infatti, con il conducente nella guida dell'automobile facendo in modo da minimizzare consumi, inquinamento, rumore, costi di esercizio e garantendo maggiore sicurezza.



Con l'introduzione sempre più massiccia dell'elettronica anche i cruscotti delle automobili cambieranno aspetto. Nella foto: la maquette di strumentazione di un prototipo di auto elettronica costruito dalla Fiat.

Tutto ciò è ormai passato dalle previsioni della fantascienza, alle realtà della programmazione industriale e, in qualche caso, alla attuazione pratica.

I primi studi per l'introduzione dell'elettronica nell'auto riguardano l'accensione. Una serie di informazioni elaborate dal microcalcolatore - una unità elettronica piccola ed economica, in grado di eseguire in modo rapidissimo operazioni memorizzate in un chip - consentono di controllare l'accensione in modo opportuno ed assicurare un nuovo veicolo a costi contenuti.

Con lubrificazione separata l'Apecar P2 della Piaggio

Il nuovo «tre ruote» ha anche l'accensione elettronica - Cabina confortevole - Maggiore altezza da terra - E' offerto in quattro versioni

La speranza compiuta dalla Piaggio nel campo del «tre ruote» ha consentito l'attuazione di realizzare un nuovo veicolo per trasporto leggero che, stando alle informazioni della Casa, assicura in modo ottimale versatilità di impiego, prestazioni, economia di esercizio, confort in cabina e facilità di guida.

2 si distingue per un parafango di nuovo disegno, avvolgente e ad assorbimento d'urto, in grado di proteggere il frontale e le parti anteriori delle fiancate. Una particolare attenzione è stata dedicata alla cabina di guida che adotta ora i vetri discendenti. In questo modo è stata migliorata la ventilazione e favorita la possibilità di comunicazione con l'esterno.

teriale antiurto e fonosorbente e l'estrema manovrabilità. I comandi sono facilmente raggiungibili e raggruppati in modo razionale. La guida è sempre facile e piacevole. Il marce, si manovra agevolmente ed i rapporti adottati consentono di raggiungere rapidamente, anche a pieno carico, la velocità massima.

In particolare il nuovo «tre ruote», battezzato Apecar P2 è caratterizzato da una serie di innovazioni funzionali ed estetiche che oltre ad aggiornare il design del veicolo, ne consentono l'impiego anche su strade sterrate e dissestate.

Vediamo in particolare quali sono le innovazioni apportate. Innanzitutto i longheroni della cabina sono di nuovo stampo e disegno in modo da consentire una maggiore altezza da terra e facilitare di conseguenza l'impiego del mezzo su strade e sentieri sconnessi, cantieri e zone agricole.

Si è accolta la richiesta di un motore a tre cilindri di cilindrata di 170 cc. e di potenza di 10 CV. Il nuovo motore è stato studiato apposta per l'impiego su strada sterrata e su terreni sconnessi. E' stato studiato apposta per l'impiego su strada sterrata e su terreni sconnessi.

Gli aspetti più sorprendenti delle ricerche sull'elettronica per l'auto sono quelle legate alla interazione con l'ambiente. E' il caso del radar che esplora la strada nella nebbia e segnalano eventuali ostacoli o agiscono automaticamente sui freni valutando la distanza della macchina che precede; è il caso di un sistema di controllo della velocità senza conducente. E' un raggio infrarosso che scandisce la strada, un sistema inserito nel cruscotto, quello che impedisce di vedere. E ancora è il caso di sistemi per la regolazione del traffico e per la guida automatica senza conducente.

La linea filante del nuovo Apecar P2. La maggiore altezza da terra consente l'impiego del veicolo anche su strade sterrate e dissestate. Della serie Ape la Piaggio ha già venduto in Italia 350 mila esemplari.

Un cenno merita il propulsore monocilindrico a due tempi con una cilindrata di 170 cc. e una potenza di 10 CV. Il motore è lubrificato separatamente e garantisce in ogni occasione le migliori prestazioni. Adotta il sistema di lubrificazione Separata e la accensione elettronica.

Una coppia di griffe per andare sulla neve Rispetto alle tradizionali catene sono di più facile e celere applicazione

La catena rappresentata da sempre il mezzo più tradizionale e sicuro per affrontare le strade innevate. Il loro montaggio può tuttavia non risultare facile e rapido, anche perché la maggior parte degli automobilisti non si esercita preventivamente in quest'operazione, trovandosi poi in difficoltà in caso di necessità.

Il sistema di lubrificazione separata assicura così da ogni errore di miscelazione e permette condizioni ottimali di lubrificazione in ogni situazione di impiego. L'accensione elettronica contribuisce ad incrementare le caratteristiche di manovrabilità del propulsore.

Il nuovo «tre ruote» ha anche l'accensione elettronica - Cabina confortevole - Maggiore altezza da terra - E' offerto in quattro versioni

Il nuovo «tre ruote» ha anche l'accensione elettronica - Cabina confortevole - Maggiore altezza da terra - E' offerto in quattro versioni

Il nuovo «tre ruote» ha anche l'accensione elettronica - Cabina confortevole - Maggiore altezza da terra - E' offerto in quattro versioni