Incontro nazionale del PCI a Milano

Migliorare la qualità della vita

Gli scandali recenti (omogeneizzati ed estrogeni, per fare un esempio) hanno acuito la nostra sensibilità verso i temi che riguardano l'alimentazione, i consumi, la salute. Siamo diventati più accorti, più attenti, vogliamo più informazioni su quello che siamo costretti a comperare, a usare, a consumare. Vogliamo in sostanza che migliori la qualità della vita passando anche attraverso il miglioramento dei prodotti e una legislazione seria e precisa.

Il PCI ha organizzato per giovedì 30 ottobre a Milano (collegio delle ex Stelline, corso Magenta 61), ore 9 un incontro sul tema: Alimentazione, consumi, salute. Aprirà i lavori Augusto Castagna della segreteria regionale lombarda del PCI e concluderà Giovanni Berlinguer responsabile nazionale della sezione ambiente e salute. Ecco un elenco di alcuni partecipanti al convegno: Luigi Anderlini, deputato; Patrizia Antonicelli, consulente di comunicazioni; Anna Bartolini, giornalista; Aldo Bonaccini, parlamentare europeo; Sandra Carini, direttore Istituto lattiero caseario di Lodi; Vittorio Carreri, dirigente Servizio pubblico della Regione Lombardia; Enrico De Angeli, presidente della Confcoltivatori Lombardia; Francesco Dettori, magistrato; Emilio Diligenti, dirigente industriale; Livio Leali, direttore Centrale del latte di Milano; Andrea Margheri, deputato; Franco Mastidoro, segretario nazionale FILZIAT; Silvia Merlini, Università di Bologna, esperta di tecnologia alimentare; Oddone Pattini, presidenza della Associazione nazionale cooperative di consumo; Eugenio Peggio, deputato, direttore di Politica ed economia; *Claudio Peri, direttore di Tecnologia alimentare dell'Università di Milano; Giorgio Persiani, presidente dell'Ordine dei medici veterinari; Marco Riva, ricercatore Istituto tecnologia alimentare; Tullio Seppilli, Università di Perugia.*

Quale strategia in futuro per nutrire la popolazione del mondo

La bistecca pagata in petrolio

Quanta energia occorre per ottenere una certa quantità di alimento: ma passare a sistemi intensivi di produzione richiede spropositati aumenti delle fonti energetiche - Per i prodotti di sintesi il rapporto peggiora

La linea di sviluppo del problema alimentare alle soglie dell'anno 2000 è fortemente condizionata da alcuni fattori socio-economici quali: l'incremento demografico; la scarsità progressiva degli investimenti basilari consistenti in superficie agricola, acqua, fertilizzanti, energia; i problemi di inquinamento ambientale; la persistenza di un profilo di abitudini alimentari fortemente diversificato che privilegia i popoli appartenenti all'area sviluppata e punisce quelli del Terzo Mondo.

La conseguenza di questa situazione è l'immediata priorità di una riconversione degli indirizzi della produzione agro-alimentare e la ricerca di un migiore equilibrio fra disponibilità, distribuzione delle risorse e fabbisogno di alimenti. Il dato fondamentale è quello relativo all'incremento demografico: dar da mangiare a 7 miliardi di uomini (tanti saremo alle soglie del 2000) diventa un impegno strategico.

Se infatti è vero che la produzione alimentare riesce a malapena a seguire l'incremento demografico, è anche vero che quest'ultimo tasso è fortemente maggiore per i Paesi in via di sviluppo, cosicché, a meno di sposare le discutibili teorie neomalthusiane della crescita zero, la questione è quella di individuare i modi e le strategie per incrementare la produttività agricola.

Ma anche la linea produttivistica nasconde insidie preoccupanti: passando da un'agricoltura di sussistenza ad un'agricoltura intensiva la quantità di energia che deve essere fornita (sotto forma di fertilizzanti, combustibili, macchine agricole, tecnologie industriali, imballaggi, sistemi di commercializzazione e di preparazione domestica dei cibi) per ottenere una certa quantità di alimenti aumenta enormemente. Siccome le incertezze maggiori sul futuro prossimo dell'umanità dipendono appunto dalla penuria di alimenti e da quella dell'energia (o dal suo costo in costante incremento), le conclusioni sono evidenti.

Ma «quanto» petrolio c'è negli alimenti? Se per i Kung Bushmen, una tribù dell'Africa Centrale che pratica un'agricoltura di pura sopravvivenza, il rapporto fra energia fornita ed energia resa da un alimento è di 0,13:1, nelle condizioni del nostro sistema agro-alimentare e del nostro modello dei consumi questo rapporto è di 8:1.

In parole povere ciò significa che passando a sistemi intensivi di produzione, la quantità di fonti energetiche impegnate nel sistema alimentare tende ad aumentare spropositatamente oltre l'aumento della stessa produttività.

Prendiamo in considerazione un alimento comune, le patate. Coltivarne 1 kg implica un'immissione energetica di 1400 kilocalorie (equivalente all'incirca a 0,14 kg di petrolio). Trasporto e distribuzione aggiungono 1200 kilocalorie; il consumo, come patate fritte, 2600 kilocalorie. In tutto 1 kg di patate viene a costare energeticamente 5200 kilocalorie, cioè circa 1/2 kg di petrolio.

Se si mangiassero patatine fritte surgelate il costo energetico totale salirebbe a 15.500 kilocalorie, se le patate fossero liofilizzate esso sarebbe pari a 13.300 kilocalorie.

In conclusione: se certo la tecnologia è un importante mezzo di valorizzazione delle produzioni, essa deve sempre più fare i conti non tanto con il costo della materia prima, quanto con quello dell'energia.

Tra le stesse tecnologie di conservazione alcune inducono forti consumi nella catena alimentare. Si prenda in esame la surgelazione: solo far funzionare i surgelatori domestici in Italia impone un consumo energetico pari alla metà del consumo elettrico di tutta l'industria alimentare italiana! Ma ritorniamo a considerazioni generali.

Molti prevedono il nostro futuro alimentare dominato dagli alimenti di «sintesi», come ad esempio le famose proteine ottenute facendo crescere lieviti su residui di petrolio. Anche qui il giudizio energetico è allarmante: produrre 1 kg di proteine da petrolio costa 5-8 volte ottenere la stessa quantità di proteine da riso.

Un'altra considerazione va svolta per quanto riguarda il modello dei consumi. Si è detto che i sistemi intensivi di produzione implicano spese energetiche sempre maggiori: questa tendenza è fortemente accentuata se il modello dei consumi alimentari è del tipo occidentale, cioè comprende una quota di alimenti di origine animale sufficienti a coprire il 50% del fabbisogno proteico.

Infatti per produrre 1 kg di proteine animali è necessario consumare da 5 a 20 kg di proteine vegetali sotto forma di mangime. Ciò significa che gli alimenti di origine animale costano energeticamente molto di più di quelli di origine vegetale e che la dieta occidentale è energeticamente dispersiva.

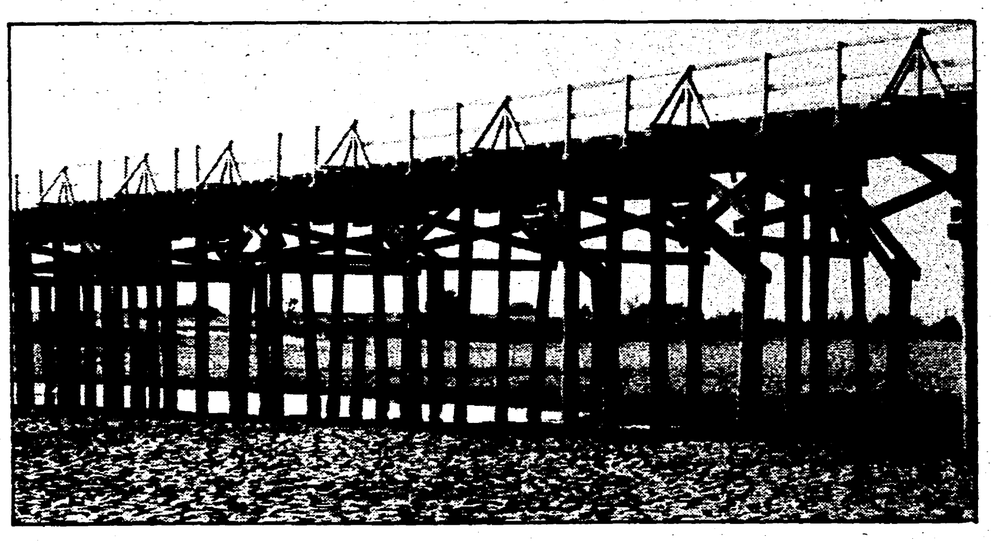
Abbiamo così da una parte i pareri dei nutrizionisti che pongono l'accento sulla necessità di riconsiderare le diete a base di alimenti vegetali, oculatamente completate, dall'altra parte le esigenze strategiche di modificare i modelli egemoni di consumo alimentare in funzione della stessa sopravvivenza.

Come a dire che vegetariani, se non per convinzione filosofica, dovremo diventarlo per esigenze di pianificazione energetica.

Marco Riva

Istituto di tecnologie alimentari Università di Milano

NELLA FOTO, SOPRA IL TITOLO: un medico visita in Kenya un gruppo di bambini denutriti.



La fame, una tragedia che sconvolge interi popoli

Un miliardo di persone prive persino di un pugno di riso

Il problema della fame nel mondo continua ad aggravarsi, i dati, purtroppo, parlano chiaro: fra 700 milioni e 1 miliardo di persone vivono in una miseria assoluta, mentre in 13 Paesi del Terzo Mondo la percentuale di coloro che non dispongono di un nutrimento sufficiente per sopravvivere è passata dall'8 al 12% in otto anni.

Secondo il parlamento europeo, che ha votato recentemente una risoluzione «sul contributo della Comunità economica europea alla lotta contro la fame nel mondo», fra i compiti prioritari che i Paesi industrializzati dovranno svolgere per contribuire a garantire la sicurezza alimentare dei Paesi in via di sviluppo, va citato anzitutto il rafforzamento del mercato interno e delle strutture di produzione di questi Paesi, il che richiederà massicci trasferimenti finanziari e tecnologici da parte dei Paesi ricchi.

La FAO peraltro, è in stato di all'erta a causa del calo inquietante della produzione cerealicola mondiale. Per il prossimo anno infatti, si prevede che gli stocks di cereali saranno al di sotto del minimo necessario per garantire la sicurezza alimentare.

A questo proposito il direttore generale della FAO, Edouard Saouma, ha dichiarato in questi giorni che 26 Paesi afro-asiatici (in particolare Vietnam e Cambogia) a causa della siccità subiranno raccolti limitati, mentre in Africa per prevenire la morte per fame i Paesi ricchi dovranno aumentare i loro aiuti, in termini di derrate, da 1,4 milioni di tonnellate dello scorso anno a circa 2,4 milioni di tonnellate quest'anno. L'aiuto finanziario da parte dei Paesi industrializzati rischia però di vanificarsi a causa dell'inflazione che investe ormai praticamente tutto il mondo.

L'aumento reale in termini di derrate alimentari non è stato che del 2% (da 160 milioni nel '69 a 400 milioni di dollari nel '79), consentendo soltanto un minimo aumento delle quantità di prodotti alimentari, passati da 829 mila tn. a 846 mila tonnellate nello stesso periodo ('69-'79).

Si è inoltre precisato che per il 1981-82 il totale degli impegni è di 734 milioni di dollari, mentre l'obiettivo minimo era di 1 miliardo di dollari.

La solidarietà internazionale a favore dei Paesi poveri tuttavia non manca di registrare significativi interventi. L'Australia fornirà più di 13 milioni di dollari per aiuti alle nazioni dell'Africa orientale, mentre uno stanziamento già effettuato (l'11 ottobre) di 70 mila tonnellate di grano a Sudan, Etiopia, Somalia, Uganda e Kenia è più del normale contributo del Paese.

Il Vietnam invece riceverà 11,6 tonnellate di grano quale aiuto di emergenza dalla «World Food Programme» (WFP) delle Nazioni Unite per alimentare le vittime del tifone Ruth dello scorso mese.

Per quanto riguarda il Regno Unito, il Foreign Office ha annunciato di aver inviato 5 tonnellate di derrate con camion e land-rovers nel Mozambico per distribuire cibo nelle aree di alta siccità, per un costo complessivo di 50 mila sterline.

Anche la Repubblica Popolare Cinese, malgrado il fatto che quest'anno abbia dovuto importare grano, ha risposto agli appelli recentemente lanciati dal direttore generale della FAO con un contributo di 100 mila dollari a favore dei Paesi della fascia sub-sahariana.

Per superare però definitivamente i bisogni delle popolazioni più povere e più colpite dalla siccità è necessario che la produzione agricola mondiale si accresca di qui alla fine del secolo del 60%, così avverte un rapporto della FAO.

NELLA FOTO: l'alveo di un fiume del Senegal completamente secco. Restano solo alcune pozze qua e là a ricordare che questo è il fondo di un corso d'acqua.

MOTORI Rubrica a cura di Fernando Strambaci

Il veicolo elettrico c'è ma il suo utilizzo è inadeguato

Queste le conclusioni di un convegno sulla «trazione alternativa» I risultati di cinque anni di studio dell'Ansaldo e dell'Alfa Romeo - Le ricerche della FIAT e di altre aziende

Il veicolo a trazione elettrica è già da tempo in Italia una realtà, ma non ha avuto ancora la possibilità di raggiungere una «dimensione industriale», per la mancanza di una adeguata politica di valorizzazione di questo mezzo di trasporto. Questa circostanza è stata sottolineata nel corso di un convegno tenuto recentemente dalla Commissione italiana veicoli elettrici stradali (CIVES), in collaborazione con l'ENEL, a Roma, nel corso del quale è stato fatto anche il punto sulle caratteristiche tecniche dell'auto elettrica, sulle sue applicazioni, sulle prospettive di allargamento dell'utilizzo di questo mezzo «alternativo».

Una delle applicazioni dove il veicolo elettrico fornisce già attualmente un'alternativa funzionale al veicolo convenzionale riguarda impieghi circoscritti ad aree limitate e chiuse di tipo urbano, di tipo industriale e, infine, ad aree cosiddette di riposo e di ricreazione.

Il problema — è stato sottolineato al convegno — è adesso quello di estendere l'utilizzo dell'auto ad elettricità nei centri urbani, allo scopo di consentire la circolazione di mezzi di trasporto nei centri storici.

Un'altra possibile «fascia» di applicazione dell'auto elettrica è quella dei servizi (elettricità, poste, nettezza urbana, gas, acqua, telefoni).

Sono molte le aziende specializzate che si sono occupate della produzione di autoveicoli elettrici; fra esse, l'Ansaldo, l'Alfa Romeo, la Fiat, la PGE, ecc.

Per quanto riguarda la Fiat, la gamma di veicoli elettrici realizzata dal centro ricerche, oltre alla vettura sperimentale da città, Fiat X1/23, comprende diversi tipi di veicoli commerciali, tra cui i furgoni elettrici derivanti dal tipo Fiat 850T e 900T, in versione trasporto merci e minibus, il furgone 242 ed il «Daily Iveco» e infine un autobus ibrido a propulsione mista, diesel ed elettrica.

Anche l'Alfa Romeo è seriamente impegnata nel campo della produzione e sperimentazione di autoveicoli a trazione elettrica, come dimostra il veicolo F12, che è il risultato di cinque anni di collaborazione tra la Casa di Arese e l'Ansaldo.

Il furgone F12 ha, nel campo della trazione elettrica, un importante contenuto innovativo: l'adozione di un motore di trazione asincrono, governato da un convertitore elettronico ad inverter. «I vantaggi immediati dell'azionamento a inverter e motori asincroni — rilevano i tecnici dell'Ansaldo — sono principalmente dovuti al motore che si presenta più leggero, più compatto e senza necessità di manutenzione. Gli sviluppi in corso e prevedibili sono destinati ad assicurarne un azionamento compatto, modulare, flessibile e altamente affidabile e questo sia con un migliore utilizzo dei componenti esistenti sia con l'introduzione di componenti nuovi, com'è il caso dei transistors di potenza e di logiche di controllo digitali integrate».

Già oggi, comunque, la realizzazione della trazione elettrica sul veicolo Alfa Romeo F12 ha permesso di ottenere, senza apprezzabile aumento del peso totale del veicolo, una portata utile effettiva di 700 Kg. uguale e corrispondente al peso delle batterie con le quali è possibile una autonomia di oltre 100 chilometri.

Come è noto l'F12 è un veicolo a trazione anteriore a ruote indipendenti, a telaio classico con longheroni e traverse che conferiscono una notevole rigidezza e pertanto una buona versatilità alle trasformazioni e utilizzazioni.

Ed ecco le caratteristiche di alcuni dei veicoli che sono stati esposti a Roma.

Per quanto riguarda il furgone elettrico, il Fiat-ENEL 900T ha una capacità di trasporto di 350 chilogrammi oltre a due passeggeri, con una velocità massima di 60 chilometri all'ora e un'autonomia in percorso urbano di 55 chilometri; quanto alle vetture, nel caso del PGE modello 3P la capacità di trasporto è di 50 chilogrammi e l'autonomia in percorso urbano di 70 chilometri; la vettura PGE modello taxi ha poi una capacità di trasporto di 50 chilogrammi più quattro passeggeri, con una velocità massima di 60 chilometri all'ora ed un'autonomia in percorso urbano di 70 chilometri.

A Bologna la quinta edizione del Motor show

Il quartiere fieristico di Bologna ospiterà per la quinta volta, dal 6 al 14 dicembre prossimi, il *Motor show*, la rassegna-spettacolo del motorismo internazionale che, su una superficie di 180 mila metri quadrati, ospiterà oltre 450 espositori in rappresentanza di 28 Paesi.

Due i settori espositivi: uno riservato alle auto, l'altro alle moto; parallelamente sarà organizzato il *Boat show*, rassegna della nautica internazionale.

L'edizione 80 della manifestazione sarà particolarmente interessante nel settore delle due ruote: vi sarà infatti la massiccia presenza dell'industria motociclistica mondiale con tutte le sue novità in quanto è venuta a mancare quest'anno l'esposizione milanese che ha frequenza biennale.

Per quanto riguarda le quattro ruote si avrà la partecipazione di tutte le maggiori Case italiane e straniere. Vi saranno inoltre i bolidi da competizione.

Non mancheranno le varie esibizioni, gare, premiazioni di campioni, dibattiti, ecc.

Con il Tridente e un fuoribordo si va per mare e si dorme a terra

E' tra le derive più accessibili ed anche per questo è stato adottato dal Centro velico nazionale dell'ARCI Ideale per il campeggio nautico

Al 20° Salone nautico di Genova, tra lussuosissimi yacht e cabinati a vela dai prezzi improponibili, chi ama andar per mare e non ha decine di milioni deve rivolgere l'attenzione soprattutto agli scafi sotto i 6 metri: barche a remi, derive e gommoni rimangono infatti un sogno che si può ancora realizzare, anche se non si sa per quanto dato che i prezzi sono aumentati mediamente del 25 per cento.

Nel quadro di una nautica «economica», le derive restano il mezzo più tradizionale per avvicinarsi alla vela, e qui c'è solo l'imbarazzo della scelta: barche per andare a fare la gita con la famiglia, da regata, per il campeggio nautico, tutte con la caratteristica importante di poter essere trasportate su un carrello a rimorchio dell'automobile, se non addirittura sul tetto e di essere varate ovunque. Per quanto riguarda le derive è stato riproposto dal Centro Nautico Adriatico il *Tridente*, che, pur non essendo una novità, rimane uno scafo dalle caratteristiche interessanti: nato soprattutto per la scuola, da alcuni anni viene utilizzato per i corsi di iniziazione del Centro Velico Nazionale dell'ARCI a Cervia. Proprio qui, alla fine di settembre, in un incontro sul campeggio nautico ne abbiamo sentito dire un gran bene non solo dagli istruttori, ma anche dagli allievi.

Si tratta di una deriva sempre valida, ideale per imparare, che si trasporta facilmente, richiede una manutenzione minima e, finite le vacanze, può trovare una facile sistemazione casalinga.

Lo scafo, lungo m. 4,99, realizzato in vetroresina, è disponibile anche in una versione che si adatta molto bene al campeggio costiero: ridotta la falchetta ed eliminati in questo modo i posti a sedere sulle fiancate e i sottostanti gavoni laterali, è stato notevolmente aumentato lo spazio interno creando la possibilità di sistemare due materassini per la notte dopo aver montato la tenda sul boma.

Per trasportare tutto ciò che serve al campeggiatore viene accresciuta la capacità di stivaggio con un gavone mobile da sistemare a poppa, che si aggiunge a quello di prua.

Il *Tridente* è molto stabile, è inaffondabile ma anche sufficientemente leggero per essere alato su ogni tipo di spiaggia da tre persone disposte a faticare pur di dormire a terra.

Sul *Tridente* è possibile applicare un motore fuori bordo fino a 20 HP. Il che, anche se non fa molto velista, per il campeggiatore nautico rappresenta sempre la sicurezza di poter dormire a terra!

M. PU.

Nuovi caravan Roller

La Roller ha presentato ai saloni di Essen (Germania federale) e Parigi una nuova serie di caravan, denominata «Palace», espressamente realizzata per il mercato nord-europeo e che verrà costruita nello stabilimento belga della società consociata Roller Belcaravan. I modelli «Palace», nelle dimensioni di metri 3,10, 3,50, 4 e 4,70, sono caratterizzati da una linea aerodinamica e da una nuova concezione dello spazio interno dove si è privilegiato in particolare l'ambiente notte (i letti sono lunghi metri 1,90) e il vano destinato alla toilette, pur se questa è presente solo nel modello maggiore.

Un interessante sistema multilavoro per il «fai da te» nell'automobile

E' stato messo a punto dalla Wizco - Fornisce energia pneumatica e meccanica ed ha moltissime possibilità di impiego Dimensioni e peso contenuti - Gli accessori già disponibili

Il «fai da te» nell'automobile sta diffondendosi e c'è chi pensa a fornire attrezzi sempre più pratici e interessanti. L'ultima novità è Wiz (da Wizard: mago) messo a punto dalla Wizco. Si tratta di un «sistema multilavoro» che — in un unico blocco capace di funzionare a 220 e a 12 volts — serve per caricare batterie da 12 e 6 volt e fornisce energia pneumatica e meccanica. Le possibilità da sistema sono sfruttabili in diversi modi e a tal fine vengono forniti accessori in kits separati o nel sistema completo «Wiz service».

Gli accessori finora disponibili sono: kit di verniciatura (pistola a spruzzo con tre ugelli: a rosa, a ventaglio e a ventaglio ad angolo), kit di gonfiaggio (raccordo con manometro per pneumatici e per canotti), kit meccanico (flessibile con mandrino autoserrante da 10 mm), kit pompa (pompa meccanica a palette e giunto adattatore pompa-motore).

Con questi accessori si può dunque gonfiare gomme, pompare, forare, levigare, verniciare, lucidare.

E' evidente che il «sistema» non serve solo per l'auto ma anche per lavori in casa di vario tipo. Molto interessante la possibilità di far funzionare l'apparecchio con la batteria della macchina, di una barca o di un trattore, per cui si può gonfiare una gomma o eseguire un lavoro anche lontano dalla normale rete elettrica.

Il corpo dell'apparecchio, che ha una lunghezza di una ventina di centimetri e un peso di circa 5 chili, è in resina poliestere termoplastica con coperchio a cerniera e maniglia incorporata (oltre alla maniglia c'è poi una larga cinghia per portare l'apparecchio a spalla). Il Wiz è dotato di un motore elettrico a corrente continua, a magneti permanenti, per l'azionamento del compressore, degli utensili mediante trasmissione flessibile, nonchè della pompa per i liquidi.

G. C.

NELLA FOTO: Il sistema multilavoro con gli attrezzi sino ad ora disponibili.