

La vita sedentaria a rischio di infarto



Considerato da tutti, se in eccesso, come il principale responsabile dell'insorgenza di «coronaropatia» ed infarto del miocardio, il colesterolo sembra ora destinato a condividere il suo primato con un altrettanto sensibile, se non superiore, fattore di rischio: la vita sedentaria. Lo sostengono i ricercatori del «Center for disease control» di Atlanta, negli Stati Uniti: chi conduce una vita sedentaria è esposto ad un rischio doppio di sviluppare nel tempo una coronaropatia rispetto a chi svolge una sia pur moderata ma costante attività fisica. Tra i fattori di rischio cardiovascolare, lo stile di vita sedentaria incide negli Stati Uniti per il 58%; segue l'eccesso di colesterolo nel sangue (31%), il fumo (25%), il sovrappeso (22%), l'ipertensione arteriosa (17%), il diabete (5%). New York e Washington detengono con il 74% ed il 45% il primato degli stati rispettivamente a maggiore e minore prevalenza di popolazione fisicamente inattiva. Ma se la vita sedentaria costituisce uno dei più significativi fattori di rischio coronarico, è anche quello che più facilmente degli altri, senza bisogno di ricorrere a diete o medicine, si presta ad essere corretto. Fate ginnastica per almeno venti minuti tre volte a settimana, avvertono gli studiosi americani, e vivrete più a lungo. Chi cammina per oltre 4 ore a settimana, rivela un'indagine condotta su 3.621 Soggetti di età adulta e pubblicata in uno degli ultimi numeri di «American Journal of Public Health», ha minori probabilità rispetto a chi cammina per non più di 2 ore, di avere nel sangue livelli elevati di colesterolo «attivo», la cosiddetta frazione ldl.

Il caffè decaffeinato non aumenta il colesterolo

Tre studi scientifici stabiliscono l'assoluta assenza di correlazione tra consumo di caffè decaffeinato, livello di colesterolo (cosiddetto cattivo) e rischio di infarto. Il primo studio, condotto dall'equipe del Prof. M.L. Burr del centro epidemiologico di Cardiff in Gran Bretagna, afferma che il contributo del caffè decaffeinato al rischio di malattie cardiovascolari è insignificante; il secondo studio di D.B. Grobbee afferma che l'astinenza da caffeina e quindi il consumo di caffè non provoca variazioni dei lipidi plasmatici; dal terzo studio, elaborato dal dipartimento di medicina dell'Università di Nijmegen, risulta che il passaggio dal consumo di caffè a quello di caffè decaffeinato non provoca variazioni nelle concentrazioni di lipidi plasmatici e quindi neppure nel colesterolo. Questi risultati conducono ad una netta smentita della tesi sostenuta nel 1989 dall'equipe del dottor Superko che ipotizzava un aumento delle lipoproteine nei consumatori di caffè decaffeinato rendendoli in percentuale più soggetti ai rischi d'infarto.

Spazio: in orbita un satellite per comunicazioni Nato

Un satellite per migliorare le comunicazioni tra gli alleati della Nato è stato posto in orbita da un razzo «Delta-2», lanciato la notte scorsa da Cape Canaveral. Il satellite, di costruzione britannica con un costo di 110 milioni di dollari, entrerà in funzione in maggio e si unirà ad altri quattro satelliti della Nato. Esso dovrebbe collegare il quartier generale della Nato a Bruxelles con i leader politici e con quelli militari in terra e in mare. Il lancio è avvenuto alle 19:53 (ora locale, l'1:53 di oggi, ora italiana) ed è il 12° in un anno compiuto dalla McDonnell Douglas Space System. A 30 minuti dal lancio il razzo ha messo in orbita il satellite che successivamente grazie ad un proprio motore si porrà nella sua posizione finale a circa 32.200 chilometri sull'oceano atlantico.

Un intervento salva il feto dopo l'aborto naturale del gemello

Con un intervento di «cerchiaggio» al collo uterino, effettuato ieri presso l'ospedale di Mirandola in provincia di Modena, una donna di 24 anni ha potuto portare a termine la gravidanza di uno dei due gemelli concepiti cinque mesi fa, dopo l'aborto spontaneo del primo, avvenuto da circa tre settimane. Il secondo gemello, nato ieri, è ora in condizioni di sviluppo normali. Il raro intervento è stato compiuto dal professor Erem Albertazzi, nella divisione di ostetricia e ginecologia. La donna, originaria di Moglia (Mantova), con una placenta monoorica e biamniotica, è alla sua seconda gravidanza. Dopo l'aborto e l'espulsione del primo feto, è stata sottoposta ad una terapia che le ha consentito di bloccare le contrazioni. Ciò ha consentito al secondo gemello di restare nell'utero materno fino al felice intervento di ieri.

MONICA RICCI-SARGENTINI

Il progetto di gassificazione del carbone del Sulcis, in Sardegna: una scommessa tecnologica ed ecologica. Il funzionamento del ciclo combinato

La miniera immaginaria

Sulla carta tutto dovrebbe funzionare. Riprendere l'estrazione del carbone, gassificarlo producendo tanta energia e poco inquinamento. Il progetto dovrebbe essere completato entro il 1993. Sarebbe la clamorosa rinascita delle antiche miniere del Sulcis, in Sardegna. Ma i dubbi sono molti. L'area è ad alto rischio ambientale. E le tecnologie potrebbero non essere del tutto pulite.

FABRIZIO ARDITO

Il progetto complessivo delle miniere del Sulcis ha, per l'occhio di un profano, un fascino tutto particolare. Una grande miniera dotata di impianti automatizzati all'avanguardia che dovrebbe alimentare una centrale a gassificazione del carbone posta a «bocca di miniera», a due passi dai pozzi. E, infine, i dati sull'inquinamento prodotto dalla produzione di energia elettrica ottenuta con la gassificazione suonano molto confortanti. Pensata in termini complessivi, la rinascita delle miniere di carbone sarde del Sulcis è oggi giunta ad un bivio molto importante. Per queste miniere gli anni 60 hanno rappresentato il punto più basso di una storia centenaria. Voluti nei primi decenni dell'Ottocento per alimentare lo sviluppo dell'industria piemontese prima e poi del Regno d'Italia, i pozzi sardi hanno sempre dovuto scontare un grave handicap.

Il carbone Sulcis è infatti caratterizzato da una percentuale di zolfo elevatissima, nell'ordine del 6/8% rispetto all'1/2% presente in minerali più pregiati. Ma, nonostante questa differenza enorme, che portò alla chiusura delle miniere sarde nei primi anni 60, per il Sulcis sembra essere giunta da qualche anno la grande occasione. La riapertura delle miniere, voluta da un accordo tra tutti gli enti energetici italiani ed appoggiata dalla regione Sardegna si basa su una scommessa tecnologica estremamente interessante. Lo sfruttamento del carbone Sulcis, infatti, è finalizzato all'utilizzo in impianti di gassificazione.

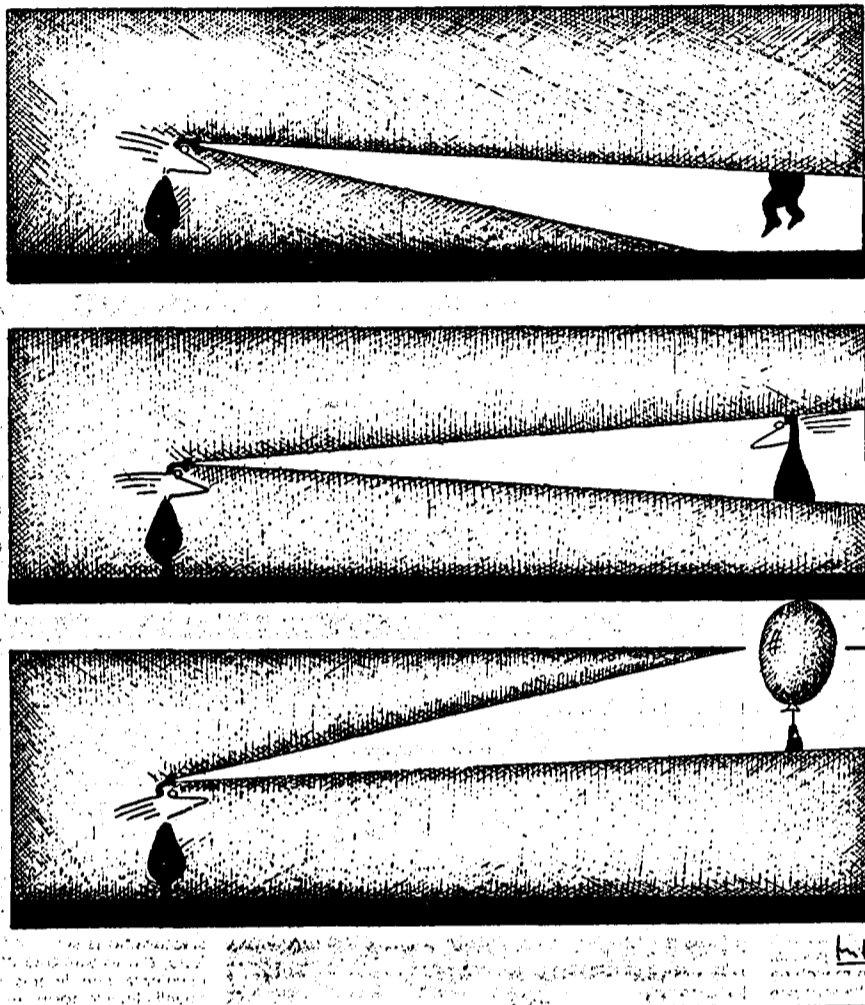
A partire dalla fine degli anni 70, l'insieme delle tecnologie necessarie alla gassificazione del carbone ha fatto enormi passi in avanti spiega Tommaso Sinibaldi, esperto dell'Eni. «Non si tratta di una novità, perché la gassificazione è figlia delle tecniche che, negli anni 40, erano utilizzate per produrre benzina e gas dal carbone. Oggi, però, a parere dell'Eni, dell'Enea e dell'Enel, la gassificazione può essere la carta vincente per risolvere il problema del carbone sardo».

Le centrali a gassificazione si basano sulla produzione di gas combustibile ottenuto

portando ad elevate temperature il minerale e sull'utilizzo del gas ottenuto per il funzionamento di un ciclo combinato. Il funzionamento delle turbine a gas produce energia e calore che viene riutilizzato poi in una seconda serie di turbine a vapore. «Il ciclo combinato renderebbe quasi nulla la perdita di energia dovuta al grande consumo dell'inquinamento prodotto dalla produzione di energia elettrica ottenuta con la gassificazione suonano molto confortanti. Pensata in termini complessivi, la rinascita delle miniere di carbone sarde del Sulcis è oggi giunta ad un bivio molto importante. Per queste miniere gli anni 60 hanno rappresentato il punto più basso di una storia centenaria. Voluti nei primi decenni dell'Ottocento per alimentare lo sviluppo dell'industria piemontese prima e poi del Regno d'Italia, i pozzi sardi hanno sempre dovuto scontare un grave handicap».

Il nostro lavoro per il rilancio delle miniere è stato in gran parte mirato ad un miglioramento delle tecnologie di scavo ed alla sperimentazione di impianti automatizzati. Le parole del presidente della Carbosulcis, Tamburini, sottolineano lo sforzo innovativo ed i dati riguardanti l'occupazione: «Oggi, a meno di tre anni dall'entrata in produzione a regime - prevista per il '93 con una produzione media stimata di 1.700.000 tonnellate all'anno - nelle miniere lavorano circa mille operai che dovrebbero diventare più di 2.000 nel futuro».

Miniere decisamente antieconomiche se valutate solo sul piano dei costi/ricavi, le imprese sarde oggi devono il loro rilancio alla possibilità di sviluppare occupazione per produrre un minerale che, se utilizzato in moderni impianti di gassificazione, potrà avere un valore energetico interessante. Rispetto alla destinazione finale del carbone «sporco» delle miniere invece, alla Carbosulcis sono molto più cauti: «Non è nostro compito scegliere se il minerale estratto da Seruci e Nuraxi Figus debba essere gassificato o debba passare attraverso i gruppi convenzionali come quelli della vicina centrale di Porto Vesme. Oggi, una piccola quantità di carbone delle nostre miniere viene utilizzato a Porto Vesme miscelato con carboni meno solforosi. Certo è che, per realizzare un impianto di gassificazione in grado di produrre 300 MegaWatt



Disegno di Mitra Divshali

La centrale in Usa funziona nei limiti del Clean Air Act

L'attenzione agli aspetti ambientali della produzione industriale ed energetica è cresciuta negli ultimi anni in Usa ed ha portato alla promulgazione del Clean Air Act. Le indicazioni e gli obblighi ufficialmente stabiliti da questo provvedimento significheranno, nel prossimo futuro, l'avvio di costose modifiche ad almeno la metà degli impianti che producono energia elettrica dal carbone sul territorio nazionale degli Stati Uniti. L'installazione di depuratori, oltre che rappresentare una soluzione costosa, significherà però una notevole diminuzione nell'efficienza termica delle centrali. In questi giorni, ad indicare che può esistere un'altra strada da seguire, è entrato in funzione un nuovo impianto di gassificazione nel

prezzi di Brilliant, sul fiume Ohio. Questa centrale utilizza la tecnologia del letto fluido (sostanzialmente si tratta dello stesso procedimento previsto per la centrale ipotizzata in Sardegna) che permette, utilizzando carboni ad alto tenore di zolfo provenienti dagli Stati orientali degli Usa, di far rientrare le emissioni nell'atmosfera all'interno degli stretti margini stabiliti dal Clean Air Act. Il nuovo im-

pianto dovrebbe ridurre le emissioni di So2 del 90% e dovrebbe innalzare l'efficienza termica dal 36% (è il dato delle normali centrali a combustibile solido) fino al 45%. Sime dei proprietari e gestori della centrale - si tratta dell'Ohio Power Company con l'appoggio del Department of Energy federale - parlano della possibilità di assorbire i maggiori costi di impianto grazie ai minori costi di depurazione ed al

prezzo inferiore al normale del carbone solforoso sul mercato. Valutazioni di esperti statunitensi prevedono anche la possibilità di un uso molto diffuso delle nuove tecnologie legate al carbone in varie zone del mondo oggi strettamente dipendenti dalla produzione di centrali a combustibile solido. Tra queste, molto importante sarebbe un miglioramento delle tecnologie energetiche obsolete che oggi stanno creando gravissimi problemi ambientali in vari paesi dell'Est europeo. Quindi, a giudicare dalle notizie che provengono dall'estero, le tecnologie necessarie all'avvio della gassificazione sarda sono ormai a punto e disponibili. Per le miniere e le centrali del Sulcis il nodo è quindi, oggi più che mai, di natura politica.

saranno necessari almeno 5 anni».

La normativa vigente permette l'uso di carbone miscelato con altri minerali meno ricchi di zolfo fino al '93. Da questa data in poi dovrebbero entrare in funzione dei desolforatori oggi in costruzione a Porto Vesme. Poi, dal '96, i livelli di zolfo nei fumi dovranno essere ancora abbassati, portando al pettine tutti i nodi.

Angelo Cremona, animatore del comitato ecologista Porto Scuso 2000, ha un'opinione ben diversa: «Introdurre un nuovo impianto di qualunque genere esordisce riferendosi alla gassificazione in una zona devastata come l'area industriale di Porto Vesme è una follia. Identificata come una delle aree più inquinate d'Italia, la zona è infatti stata da poco dichiarata Area a elevato rischio ambientale da parte del ministro Ruffolo. Prima di approvare la costruzione di qualsiasi impianto industriale, la popolazione pretende che vengano risanati i vecchi «mostri» che, dagli anni 60 ad oggi hanno avvelenato acqua, suolo ed aria della nostra zona. E, per quanto non abbiamo ancora studiato a fondo il problema ci sembra che nel ciclo industriale della gassificazione esistano seri rischi connessi a lavorazioni cancerogene».

Alla posizione intransigente degli ecologisti di Porto Scuso fa eco la disillusione dei rappresentanti della Centrale sindacale sarda: «Se si spendono miliardi per costruire i desolforatori nella centrale Enel di Porto Vesme, la partita della gassificazione sarà persa prima di iniziare. Si è perso troppo tempo: di gassificazione si parla da 6 o 7 anni e ormai creiamo che la scelta di installare enormi impianti che filtrino le emissioni di zolfo significhi chiaramente che la scelta di affossare la gassificazione del Sulcis è già stata fatta».

Oggi, mentre le gabbie conducono centinaia di operai a 400 metri di profondità nelle viscere del Sulcis, è difficile capire se la partita è chiusa come qualcuno pensa. Certo è che, se la gassificazione dovesse rimanere sulla carta, le prospettive delle miniere - e con esse l'occupazione della zona - sarebbero in serio pericolo. A meno che, pur di utilizzare il minerale sardo, non vengano concepite delle deroghe alla normativa sull'inquinamento. Una legge speciale del 1975 permetteva di utilizzare in Sardegna il carbone locale più inquinante ma è difficile pensare che oggi, con un interesse per i problemi ambientali enormemente maggiore, si possa ancora seguire una strada del genere.

Conto alla rovescia per Italsat, primo satellite italiano

Per Italsat, il primo satellite per telecomunicazioni realizzato dal nostro paese, è ormai conto alla rovescia. Il lancio del satellite, previsto per la notte del 15 gennaio prossimo dal centro spaziale di Kourou nella Guyana francese e che verrà messo in orbita con un vettore Ariane IV, chiude con successo un decennio di attività spaziale italiana che ha visto crescere l'impegno economico del nostro paese di ben sette volte, come ha sottolineato il ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, Antonio Ruberti, presentando alla stampa, nel corso di un incontro svoltosi ieri a Roma presso la sala «Eureka» del Mursi, il programma Italsat.

All'incontro romano hanno partecipato, tra gli altri, il sottosegretario del Mursi con delega allo spazio, senatore

Learco Saporito, l'amministratore delegato della Selenia spazio (gruppo Alenia-Iri Finmeccanica), Andrea Pucci, ed i rappresentanti della Telespazio (gruppo Iri-Stet), che si occuperà della gestione a terra dei dati forniti dal satellite in orbita dal suo centro del Fucino.

«Italsat, il cui programma di realizzazione è costato 410 miliardi di lire, avrà immediate ricadute produttive ed è il segno tangibile, il primo vero frutto, dell'impegno svolto dallo stato italiano nelle attività spaziali», ha detto ancora Ruberti, che ha definito il satellite «una vera e propria centrale telefonica nello spazio, in grado di utilizzare i 12milioni canali di cui dispone indirizzandoli, di volta in volta, in funzione delle richieste del traffico telefonico».

Idee, non ideologia, per nutrire il pacifismo

In Italia la pace è vista spesso come un imperativo etico, un obiettivo dell'azione politica, un'aspirazione, una scelta di campo: ma raramente come oggetto di riflessione critica e di ricerca. Eppure l'attualità ci dimostra che parlare di pace vuol dire sollevare problemi, da quelli molto generali, direi quasi filosofici (la pace è solo assenza di guerra? Esistono guerre giuste? È compatibile la pace con l'esistenza degli stati-nazione?) a quelli di carattere molto specifico o anche tecnico (il dibattito su casi storici concreti, le scelte strategiche, modelli di difesa o sistemi d'arma particolari, le vie per arrivare al disarmo). E per affrontare questi problemi in modo non superficiale o schematico occorrono studi, analisi, competenze su un arco disciplinare assai vasto, che spazia dalle scienze naturali a quelle umane, dalla tecnologia alla storia.

In questi anni alcuni gruppi e organizzazioni di scienziati e intellettuali italiani (l'Unione Sovietica per il disarmo, il Forum per i problemi della pace e della guerra, l'Associa-

zione dei medici per la prevenzione della guerra nucleare) hanno tentato di sviluppare anche in Italia quell'ambito di «peace research» che in America e in altri paesi europei esiste da tempo anche a livello istituzionale. I risultati sono ancora modesti: non esistono ancora istituti indipendenti di «peace research» (per esempio sul modello del Sipri svedese), e a livello universitario l'inerzia delle comunità disciplinari «tradizionali» sembra difficilmente superabile. Oggi, d'altronde, è opinione comune che il problema del disarmo, per lo meno nella dimensione Est-Ovest, sia già felicemente risolto; e che i conflitti del Terzo mondo, e il divario Nord-Sud rappresentino una sfida diversa da quelle del passato, da affrontare più sul piano dell'impegno etico e dell'azione politica che su quello dell'analisi e della comprensione razionale. Così in tutto il mondo occidentale - Italia compresa - le organizzazioni pacifiste, già da tempo in difficoltà sul piano organizzativo, stentano a produrre idee nuove, e si rifugiano spesso in vecchi e

temi e le organizzazioni pacifiste stentano a produrre idee nuove. Una discussione stimolante si è sviluppata però sulle pagine di due riviste: «Sapere» e «Giano», ricerche per la pace. Entrambe dedicano ampio spazio al dibattito sul disarmo e all'analisi storica e politica.

PAOLO FARINELLA



Soldati americani nel Golfo

confortanti stereotipi ideologici.

Tra le poche sedi in cui una discussione stimolante su questi temi si è sviluppata e continua a svilupparsi, anche se con taglio piuttosto diverso fra loro, vorrei segnalare due riviste. La prima è Sapere, diretta da Carlo Bernardini; oltre che ai temi della divulgazione e della politica scientifico-tecnologica, Sapere dedica tradizionalmente uno spazio consistente ai problemi del disarmo, dando voce ai (purtroppo pochi) esponenti della comunità scientifica italiana impegnati con rigore e senza pregiudizi in quest'ambito; in particolare mi sembra assai utile la rubrica mensile di Francesco Calogero, segretario generale del movimento Pugwash, che analizza con chiarezza, equilibrio e lucidità temi spesso complessi e importanti, ma quasi ignorati in Italia. La seconda rivista è Giano - Ricerche per la pace, diretta da Luigi Cortesi, quadrimestrale, giunta al suo quinto numero, Giano rivolge invece particolare attenzione al dibattito e all'analisi politica e

storica, e dedica parti piuttosto ampie alla documentazione, alle segnalazioni bibliografiche, alla presentazione di riviste (anche straniere) e di associazioni di vario tipo attive su pace e disarmo. Gli interventi di carattere più politico sono spesso «di parte», e quindi basati su impostazioni che il lettore può condividere o meno; ma tutte le posizioni vengono presentate a viso aperto, senza ambiguità o immetismi, e perciò danno un utile contributo al dibattito su problemi che di solito non ammettono soluzioni obiettive ed univoche.

Qualcuno ha paragonato il pacifismo ad un grosso cetaceo, che passa gran parte della sua vita sott'acqua, a nutrirsi di plancton, e solo di tanto in tanto viene a galla e dimostra apertamente tutto il suo peso e la sua potenza. Se questa analogia è valida, al posto del plancton che permette al cetaceo di vivere e crescere dobbiamo sostituire le idee, le analisi, le discussioni critiche: e Giano e Sapere dovrebbero essere le fonti privilegiate, in Italia, di questo nutrimento intellettuale.