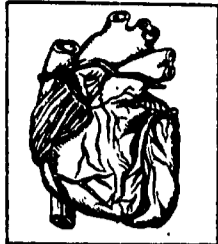
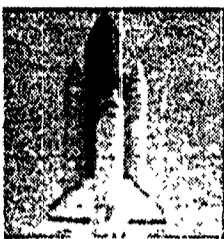


Un nuovo metodo diagnostico per cardiopatie mortali



I ricercatori dell'università di Toronto hanno messo a punto una tecnica per la diagnosi precoce di una sorta di cardiopatia mortale, la miocardiopatia dilatata. Si tratta di una malattia il cui esito è infausto nel 50 per cento dei casi e che provoca l'ingrossamento della massa muscolare cardiaca. È provocata da un virus patogeno simile a quello della poliomyelite e colpisce, solo in Canada, circa 10 mila persone l'anno. Il direttore della ricerca, Michel Sole ha dichiarato che questa scoperta renderà più efficaci gli interventi terapeutici.

La Nasa: «I voli spaziali sono ancora pericolosi»



La Nasa, l'ente spaziale americano, considera quanto mai probabile un altro incidente nel corso di una delle missioni spaziali dello shuttle in programma per il prossimo decennio. Lo ha dichiarato un dirigente dell'ente nel corso di una riunione della commissione congressuale incaricata di esaminare i problemi della Nasa in relazione ai traghetti ed i telescopi. James Thompson, vicedirettore, ha dichiarato che «entro il prossimo decennio si registrerà sicuramente la perdita di un altro traghetto spaziale, perché i voli nello spazio sono tuttora piuttosto rischiosi».

La nascita di una stella osservata dal Brasile

Gli astronomi brasiliani dell'osservatorio radioastronomico dell'Istituto di ricerche spaziali di Sao Jose Dos Campos hanno osservato la nascita di una stella a 30 mila anni luce dal sole e 5000 anni luce dal nucleo della Via Lattea. Secondo il direttore del centro di astrofisica dell'Istituto, professor Eugenio Scialoni, tale fenomeno era stato osservato una volta ogni diecimila anni, nel corso di una eruzione stellare nella costellazione di Orione. L'osservazione di tali fenomeni permette di raccogliere elementi per poter spiegare la teoria del big bang, che fissa la nascita dell'universo a circa 15 miliardi di anni fa.

L'asfalto del Mar Nero veniva usato per conservare le mummie

L'asfalto della regione del Mar Nero è stato usato nell'antico Egitto per conservare le mummie. La scoperta, resa possibile dall'analisi molecolare delle mummie, ha confermato che, dal quarto secolo avanti Cristo al quinto secolo dopo Cristo, l'asfalto della regione veniva trasportato in Egitto: e con ciò si è chiusa una vecchia controversia tra archeologi sull'origine della sostanza. Usando gli stessi metodi con cui si determina la geochimica del petrolio greggio, i ricercatori hanno stabilito che l'asfalto è stata una delle sostanze usate per conservare le mummie dal periodo ellenico a quello romano.

Oliver Sacks alla conferenza europea sul Parkinson



Oliver Sacks è di nuovo in Italia. Nei mesi scorsi il suo passaggio a Padova, per la «Morgagni Lecture» 1990, all'università, e poi a Roma, al Cnr, per parlare del mondo dei sordi (cui ha dedicato il suo ultimo libro, ora uscito in Italia, «Vedere voci»), ebbe un straordinario successo. Questa volta, il celebre neurologo inglese, americano d'adozione, ha tenuto una lezione di apertura alla conferenza europea sul morbo di Parkinson e sulle malattie extra piramidali, a Roma. Invitato dalla fondazione Sigma-Tau, Sacks ha parlato del parkinsonismo, fondando ancora una volta sulle sue intense esperienze giovanili che lo portarono ad usare, tra il 1969 ed il 1972, la L-dopa, a quei tempi un farmaco nuovo, su un gruppo di pazienti gravissimi, in una sorta di euforico, sopravvissuti ad una epidemia di encefalite letargica. Sacks ha descritto la storia di questa straordinaria avventura medica ed umana nel suo famoso libro «Risvegli».

NANNI RICCOBONO

Scoperta all'ateneo di Chieti Aids: individuata una «spia» che permette di stabilire lo stadio della malattia

Una nuova scoperta sull'Aids: esiste una spia rivelatrice della malattia che consente di tracciare un quadro più preciso dell'evolversi della sindrome. La scoperta, dovuta al prof. Stefano Iacobelli, direttore della cattedra di oncologia medica dell'Università D'Annunzio di Chieti, è stata presentata ieri mattina a studiosi italiani e stranieri. Attraverso un test di laboratorio, che permette di identificare il marcatore del virus nel sangue dei sieropositivi, si possono acquisire notizie sullo stadio e sulla progressione dell'infezione da Hiv. Il virus progredisce dall'infiammazione asimomatica fino ad uno stato pre-aids: nei soggetti infetti si trova una proteina di peso molecolare 90 mila, chiamata «90K», che aumenta in quantità man mano che l'infe-

Con la fine degli anni 90 metà degli uomini vivranno ammassati in megalopoli concentrate soprattutto nel Terzo mondo, rischiando epidemie e ingovernabilità

Fragili città del 2000

Il mondo del 2000 vedrà la popolazione ammassata in poco più di una ventina di megalopoli con oltre sette milioni di abitanti. Saranno soprattutto le città del Terzo mondo a gonfiarsi di popolazione che abbandonerà le campagne per cercare di adattare un improbabile e sgaurito spazio urbano alle esigenze minime vitali. Saranno immensi potenziali di epidemie, scarsamente governabili, inquinate.

ROMEO BASSOLI

Dice Luc Montagnier: «L'umanità si concentra e vive in immensi agglomerati urbani...l'inquinamento può intaccare le nostre difese immunitarie. Modificando l'ambiente si aprono nuove condizioni per il passaggio di certi parassiti. Il virus dell'Aids dormiva. Ci sono altri virus che dormono e che possono svegliarsi. Immagino un virus che si trasmetta come quello dell'influenza e che causi qualcosa di simile all'Aids...».

Montagnier risponde alle domande del giornalista del «Corriere» Ulderico Munzi e indica una prospettiva inquietante: l'Aids non è un fenomeno raro. La concentrazione urbana può produrre ben altro.

Raccontava su queste pagine qualche settimana fa Laura Conti che l'umanità conobbe una tremenda crisi quando passò da una vita nomade e isolata alla vita affollata dei villaggi rurali. Questo mutamento selezionò i virus più micidiali, che prima venivano eliminati dalla banale circostanza di svilupparsi in uomini pressoché privi di contatti - e quindi di occasioni di contagio - con altri uomini.

È vero che in natura due più due non fa sempre quattro, ma certo è inquietante pensare che nel 2000 più della metà degli abitanti del pianeta vivrà ammassata in megalopoli enormi abbandonando le campagne. Venticinque grandi centri urbani ospiteranno ognuno tra i 7 e i 24 milioni di abitanti.

Dopo il 1950 il numero delle persone che abitavano nelle grandi città è praticamente raddoppiato: nel 1985 erano 2 miliardi. Ma mentre in Europa, in Giappone, nel Nord America i cittadini si sono raddoppiati, nei Paesi in via di sviluppo si sono moltiplicati per quattro: da 285 milioni del 1950 sono passati a un miliardo e 160 milioni.

Il futuro non sarà diverso, anzi. Il rapporto delle Nazioni Unite per la popolazione prevede che fra dieci anni il 77% degli abitanti dell'America Latina, il 41% degli africani, il 35% degli asiatici vivranno in città.

Ma, inverte il rapporto del Fondo delle Nazioni Unite, se le città di più di un milione di abitanti continueranno a crescere con la velocità attuale, i sistemi di trasporto, di comunicazione, sanitari, fognari potrebbero essere travolti e i regimi politici minacciati. Soprattutto, però, «in molte delle

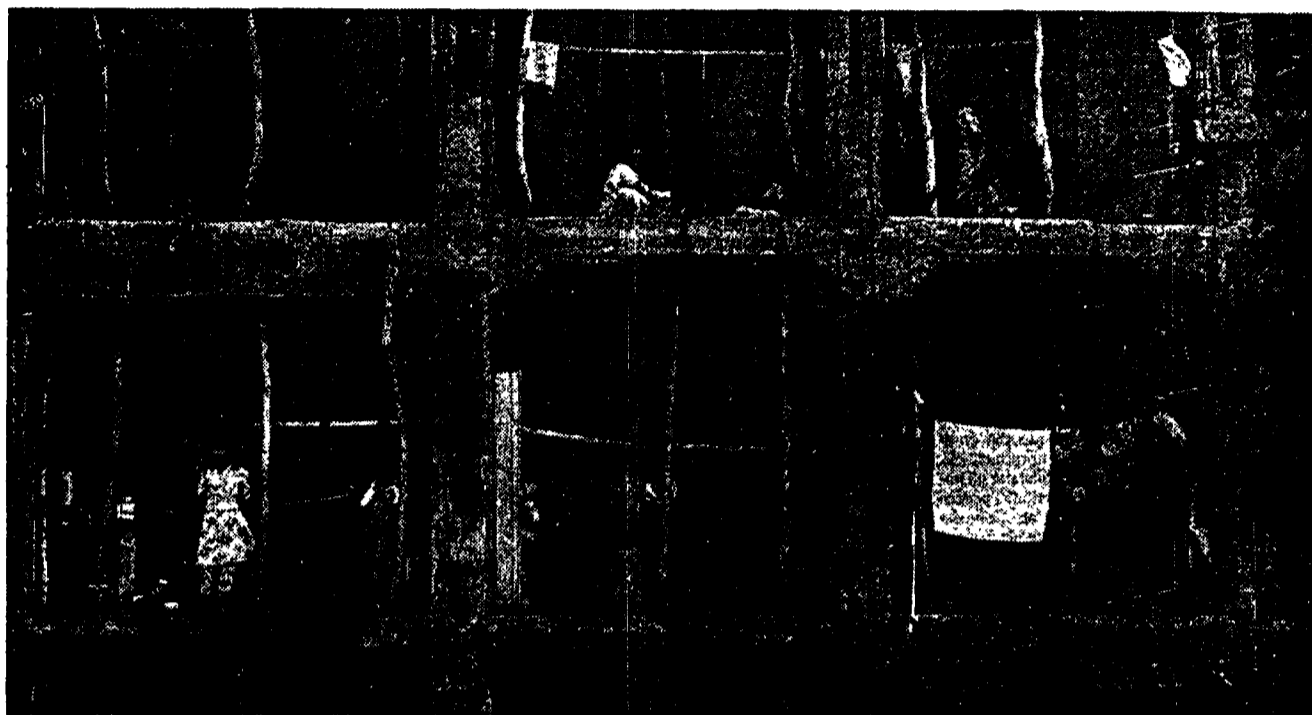
grandi città del Terzo Mondo già oggi il 40-50% degli abitanti vivono in situazioni di sovrappopolazione disperata...privi di quasi tutti i servizi». E ora, afferma la Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo dell'Onu, «in undici anni appena i Paesi in via di sviluppo dovranno aumentare del 65% le loro capacità di produrre infrastrutture, servizi e alloggi urbani. E tutto questo solo per mantenere le condizioni attuali».

Ecco, questo è il pericolo che fa dire a Leonard Pechou, professore della Scuola di Sanità Pubblica dell'Università di Berkeley: «le malattie e le mortalità che affronteremo nel nuovo secolo saranno sostanzialmente malattie e mortalità urbane». E non sarà solo per le epidemie. Il sovrapporsi della dimensione urbana a quella rurale comporta il sovrapporsi di nuove abitudini di vita. E di nuove patologie. «Già oggi nelle città del Terzo Mondo - rivela Leonard Duhi - assistiamo alla crescita delle malattie non trasmissibili, tipiche dell'urbanizzazione selvaggia. Crescono cioè i tumori, il colesterolo, le malattie cardiovascolari. Sovralimentazione e inquinamento crescono con le città».

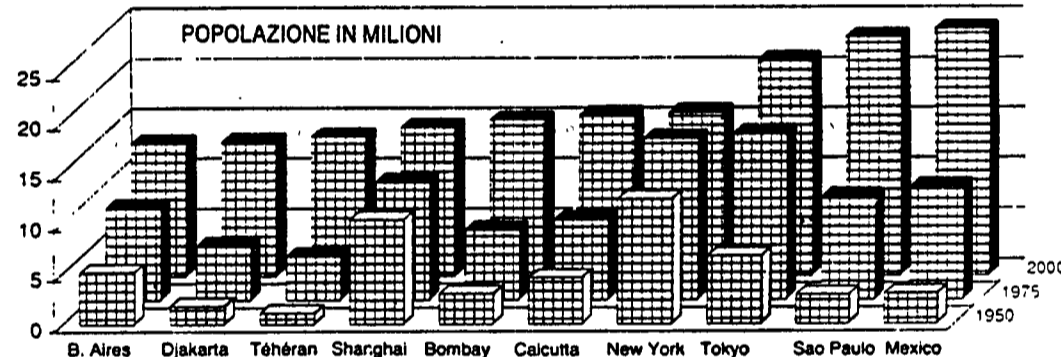
Demografi e urbanisti sono convinti che «la fragilità della dimensione urbana dei prossimi decenni non si avvertirà soltanto nella sfera della salute pubblica. Sempre secondo il rapporto del Fondo delle Nazioni Unite per la popolazione, infatti, «tra il 1980 e la fine del secolo, l'estendersi delle zone urbane nei Paesi in via di sviluppo va ad un raddoppio, passando da circa 8 milioni di ettari a più di 17 milioni di ettari. Le terre agricole di buona qualità si ridurranno in numerosi Paesi del Terzo Mondo, il superfruttamento del suolo e la sua cattiva gestione le renderanno inadatte alla produzione. L'urbanizzazione che accelera potrebbe aggravare questa situazione e frenare ancora lo sviluppo economico».

È quello che teorizza anche il geografo francese Claude Lhuau che su «Le Monde Diplomatique» sostiene che «l'assenza di lavoro, la disoccupazione, la precarietà del salario aumenteranno. Nel Maghreb la popolazione in età da lavoro aumenta già del 3-4% all'anno. In India sarebbe necessario creare per la fine del secolo 100 milioni di posti di lavoro».

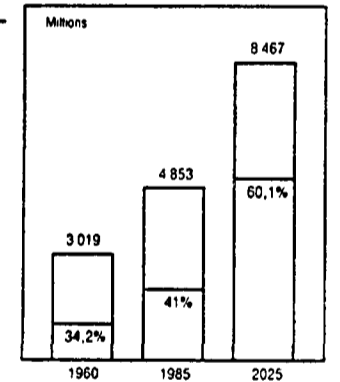
«La rivoluzione urbana corrisponde però anche ad una rot-



MEGALOPOLI 1950-2000



CRESCITA URBANA NEL MONDO



tura qualitativa, quella della mondializzazione» scrive sul mensile «La Recherche» l'urbanista Gustave Massiah. «Nell'evoluzione dell'armatura urbana - afferma Massiah - si differenzieranno nettamente tre livelli. Le megalopoli al di sopra dei 4-5 milioni di abitanti, come San Paolo, Bangkok, Parigi o Yokohama, saranno connesse tra loro in una armatura urbana mondiale...Le città medie, come Lilla o Bandoeng in Indonesia, che possono raggruppare dai centomila ai 2-3 milioni di abitanti, polarizzeranno e organizzeranno un territorio. Funzioneranno in modo a volte autonomo a vol-

te subordinato nei confronti delle megalopoli. Al terzo livello, le città o i centri secondari come Tours o Tombuctu, nel Mali, che struttureranno lo spazio rurale e lo connetteranno con la società urbana».

Ma sarà soprattutto nella rete mondiale delle megalopoli che le difficoltà si avvertiranno di più. L'idea stessa dei diritti fondamentali garantiti a tutti, come il diritto all'istruzione, sta annegando in molte grandi strutture urbane, lasciando ai costruttori il compito di costruirsi da soli le case (cioè nella stragrande maggioranza dei casi le baracche), i luoghi dell'apprendi-

mento, del gioco, della socializzazione, scontrandosi con il difficile esercizio dell'occupazione del suolo, del finanziamento, del reperimento del materiale da costruzione.

La megalopoli del futuro potrebbe essere una combinazione tra una stazione di un network super-tecnologico e un bricolage urbanistico e sociale. Città oscillanti tra le esigenze di garantire grandi strutture accessibili a livello planetario e la fatica di far fronte a bilanci troppo in rosso per poter fornire adeguate sicurezze sociali.

Come dice Claude Lhuau, «il mondo del futuro: dappertutto città e dappertutto in crisi».

L'acido retinoico non cancellerà le nostre rughe

Non fa miracoli e non è un toccasana contro le rughe. Non cancella quindi ogni traccia dell'invecchiamento cutaneo anche se può migliorare l'aspetto della pelle. Sempre che si abbia la costanza di applicarla per lunghi periodi e di sopportare eventuali irritazioni. Siamo parlando della crema a base di acido retinoico, usata fin dal 1960 contro l'acne. Questa sua caratteristica di «rinnovare» la pelle è stata messa in risalto dal famoso dermatologo americano Albert Kligman, uno dei principali esperti del fotoinvecchiamento, cioè dei danni presenti sulla cute dell'adulto, derivati soprattutto dall'esposizione solare. I suoi studi, pubblicati nell'86 sul «Giornale dell'Accademia Americana di Dermatologia», hanno dimostrato chiaramente gli effetti dell'acido retinoico che, tra l'altro, è in grado di risolvere l'atrofia epidermica della pelle anziana, di disperdere in modo più uniforme la melanina e di formare

nuovo collagene e vasi sanguigni. Certo non è la crema della «seconda giovinezza», come ci ha confermato il professor Leonardo Celeno che, insieme alla équipe dell'Istituto di clinica dermatologica dell'Università Cattolica di Roma, ha condotto dal 1987 al 1989 una sperimentazione su un campione di 90 persone di età superiore ai 36 anni. «Negli Usa - spiega il professor Celeno - hanno usato concentrazioni alte di acido retinoico, pari allo 0,5-0,25% mentre la nostra sperimentazione è stata finalizzata alla ricerca di una concentrazione che rimanesse comunque efficace, evitando effetti collaterali. A concentrazioni medie intorno allo 0,020%, abbiamo constatato che l'acido retinoico dà discreti risultati. Sicuramente migliora l'aspetto della pelle e gli effetti delle lesioni da sole, agisce sulle impurità e migliora un po' le rughe sottili. Nel 10% dei casi si è avuto un discreto

La crema antirughe a base di acido retinoico non fa miracoli. Un uso costante e moderato attenua i segni sottili e migliora l'aspetto della pelle. Usata fin dal 1960 contro l'acne, risolve l'atrofia epidermica della pelle anziana e disperde in modo uniforme la melanina. Ma va applicata con moderazione e con costanza, non si tratta di un cosmetico ma di un farmaco che può anche provocare irritazioni cutanee. L'acido retinoico è un precursore chimico della vitamina A, modula le funzioni vitali dell'epidermide e anche delle cellule del derma.

RITA PROTO

miglioramento». Ma non si tratta di risultati decisamente modesti, rispetto a quelli registrati in America? «Occorre tenere presente - risponde il dermatologo - che in quel caso sono state adottate, come abbiamo già detto, alte concentrazioni che, come è stato verificato anche in altre sperimentazioni condotte in Italia, hanno portato a validi risultati nel 60-70% dei casi. Nonostante la presenza di considerevoli irritazioni cutanee. Certamente però è stato provato che a queste sostanze funziona anche a basse concentrazioni, anche se va

usata per almeno sei mesi, un anno». In ogni caso non sono ancora in commercio creme contro l'invecchiamento a base di acido retinoico e forse arriveranno sul mercato tra un anno, superato il complesso iter di autorizzazioni e sperimentazioni necessarie per questa nuova formulazione. «Precisiamo ancora una volta - dice il professor Celeno - che non si tratta di un cosmetico, ma di un farmaco con una valida azione preventiva che va usato sotto il controllo medico. Bisogna poi

evitare l'esposizione al sole, che potrebbe provocare reazioni fototossiche e l'applicazione nel contorno oculare. In sostanza questa crema non blocca l'invecchiamento cutaneo ma ne riduce gli effetti visibili. Può essere indicato per donne che a 36-40 anni presentano i primi segni di invecchiamento, dovuti soprattutto all'esposizione solare, in particolare nelle zone del viso e delle mani».

«Ma come agisce l'acido retinoico? È un precursore chimico della vitamina A - spiega il dermatologo - ed è un epite-

lio-modulatore, modula cioè le funzioni vitali dell'epidermide e anche delle cellule del derma e per questo attenua le rughe. Per la sua instabilità chimica e se usato in forti concentrazioni, provoca una crescita rapidissima e un rinnovamento dell'epidermide. Viene quindi usato contro macchie della pelle, acne e per far regredire lesioni precancerose. Oltre a questi effetti benefici occorre però tenere presenti possibili effetti collaterali: «In alcuni casi - precisa il professore - si possono determinare dermatiti irritative anche a moderate concentrazioni pari allo 0,01%. Si possono comunque escludere effetti sistemici legati ad un uso prolungato, almeno a basse concentrazioni».

Ci sono poi anche creme a base di vitamina A, ma in una forma diversa: «Contengono retinolo - precisa il professor Celeno - che è la vitamina A naturale nella sua forma alcolica, mentre l'acido retinoico è la forma acida. L'organismo utilizza la vitamina A soprattutto per la sua azione di controllo sulle cellule cutanee e anche per altre azioni sui tessuti, ma si tratta di uno spettro di azione più ampio e meno selettivo di quello dell'acido retinoico. Le creme a base di retinolo possono poi avere un'azione nutritiva, protettiva e di mantenimento della funzione cutanea, ma quelle a base di acido retinoico, come abbiamo visto, hanno un'azione più specifica».

A volte però il dermatologo può consigliare un buon cosmetico adatto ai vari tipi di pelle e che, anche se non può avere un effetto terapeutico, può aiutare a convivere più serenamente con il «problema» delle rughe. «Del resto - conclude il professor Celeno - nel nostro studio abbiamo visto che anche il placebo, cioè la crema senza acido retinoico, ha comunque dimostrato di poter migliorare la cute dei soggetti che l'hanno applicata costantemente».