

lità di negoziare tali derivati e l'esecuzione degli impegni presi, non si potrebbe far ricorso a tali strumenti per la gestione del rischio finanziario. In buona sostanza ciò sottintende che le aspettative degli operatori sono opposte e che, opportunamente

combinare, possono essere utili a tutti gli operatori.

Le tematiche accennate costituiscono oggi probabilmente quelle di maggior interesse per la Matematica finanziaria, che comunque segue costantemente con grande inte-

resse l'evolversi di tutte le operazioni finanziarie, dell'economia e della tecnologia, per poter dare un contributo operativo reale e scientificamente corretto allo sviluppo economico.

*Benedetto Matarazzo*



## Dalla calcolatrice elettromeccanica alle reti informatiche

Gli ultimi settant'anni hanno segnato un progresso così marcato e radicale della scienza e soprattutto della tecnica, che riesce quasi impossibile confrontare tra loro non dico i prodotti tecnologici, ma gli stessi criteri, cioè gli stessi fondamenti concettuali, che sono alla base dei prodotti tecnologici man mano sviluppati per soddisfare le più varie, reali esigenze dell'uomo.

Senza digredire dal tema che mi sono proposto, la reale, incontrovertibile esigenza della esecuzione automatica dei calcoli – che sono alla base della maggior parte delle attività pratiche umane – ancora settant'anni fa, trovava soddisfacimento nel prodotto tecnologico consentito dalla tecnologia dell'epoca – fondata su un ottimo dominio della meccanica e dell'elettricità –: la calcolatrice elettromeccanica.

Molto diffuse erano le macchine calcolatrici aritmetiche, destinate alla esecuzione delle operazioni di somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione; molto meno diffuse, alcune speciali macchine destinate alla soluzione di alcune equazioni algebriche o sistemi di equazioni (calcolatrici algebriche) e alla integrazione e alla risoluzione di alcune equazioni differenziali (calcolatrici

infinitesimali): macchine queste ultime di tipo soprattutto analogico, capaci cioè di rappresentare i valori numerici mediante grandezze variabili con continuità (segnali elettrici in corrente o in tensione, lunghezze, rotazioni, ecc.).

Agli inizi degli anni '40, sotto la spinta delle necessità belliche, lo sviluppo delle macchine da calcolo subisce un fortissimo impulso. Tre i fattori fondamentali a determinarlo: l'introduzione dell'aritmetica binaria, cioè a base 2, per l'esecuzione dei calcoli, in luogo dell'aritmetica decimale, cioè quella a base 10; l'utilizzazione della tecnologia elettronica, fondata sulle valvole termoioniche, che rende i dispositivi di commutazione, elementi base delle macchine da calcolo digitali, straordinariamente più veloci dei corrispondenti dispositivi elettromeccanici; la geniale opera di una delle menti matematiche più straordinarie del '900, von Neumann, che innova completamente i criteri di lavoro delle macchine da calcolo, inventando la macchina a programma memorizzato.

Sono obbligato a fornire una veloce spiegazione.

L'esecuzione di qualsiasi calcolo corrispon-

de sempre ad una opportuna, a volte molto complessa, ma sempre ordinata sequenza di atti operativi elementari completamente previsti a priori e quindi eseguibili in modo totalmente automatico. L'insieme sequenziato dei *comandi* di tali atti operativi elementari si chiama algoritmo e ciascun comando di atto operativo elementare, elemento dell'algoritmo.

La possibilità offerta dai calcolatori a tecnologia elettronica di rendere velocissima l'esecuzione di ogni atto operativo elementare, non sarebbe stata praticamente sfruttata se l'introduzione di ciascun elemento dell'algoritmo che comanda l'esecuzione del singolo atto operativo, fosse stata affidata all'operatore umano, così come accadeva nella utilizzazione delle macchine da calcolo elettromeccaniche. Qui la geniale trovata di von Neumann: memorizzare nel calcolatore l'algoritmo, che ora chiameremo «programma» (software), e fare trattare dalla macchina (che così si affranca dall'operatore umano) sia *l'ordine* di esecuzione di ciascuna operazione elementare, sia la *relativa esecuzione*, e ciò per l'intera sequenza delle operazioni descritte dall'algoritmo.



Ciò comporta naturalmente una architettura particolare della macchina (hardware), detta di von Neumann, che in una descrizione assolutamente essenziale diciamo costituita da: la parte che controlla e calcola (CPU = Central Processing Unit), costituita dall'unità di controllo e dall'unità logico-aritmetica (l'unità di controllo estrae dalla memoria, una alla volta, le istruzioni del programma, le riconosce e le fa eseguire; l'unità logico-aritmetica è invece l'organo preposto alla esecuzione delle istruzioni di calcolo e di tipo logico); la parte che ricorda, costituita dalla memoria centrale, in cui vengono registrati sia i programmi da eseguire, sia i dati su cui operare, e da altra memoria detta di massa; la parte che comunica con l'operatore umano ed è costituita da unità che consentono l'introduzione di dati e programmi e da unità che consentono alla macchina di comunicare i risultati delle elaborazioni.

Già negli anni '40 e nei primi anni '50, l'importanza delle nuove macchine da calcolo si manifesta non solo sul terreno del puro calcolo numerico, ma altresì nel promuovere i progressi della matematica applicata, e successivamente della pura. Le grandi pos-

sibilità offerte dalle nuove macchine digitali spingono infatti i matematici a trasformare i problemi, già posti dalla fisica e dalla tecnica in equazioni o sistemi di equazioni di grado e/o di complessità tali da non essere risolvibili con i procedimenti ordinari dell'analisi, in modelli linearizzati, risolvibili numericamente: da ciò lo straordinario sviluppo del calcolo numerico. Ma non solo: la duttilità e la velocità di questi nuovi strumenti, fa già intravedere la possibilità di «esperimenti numerici» dai quali trarre opportune indicazioni euristiche atte a indirizzare la trattazione puramente matematica di elevate questioni di analisi.

Ma sono i progressi della fisica dello stato solido, segnati dalla scoperta delle proprietà di semiconduzione di taluni materiali, quale il silicio, e la conseguente invenzione del transistor, un dispositivo che sostituisce le valvole termoioniche – e che, rispetto a queste, permette una drastica riduzione delle dimensioni fisiche, con conseguente riduzione delle dimensioni globali dei circuiti integrati, e un aumento considerevole della velocità di commutazione, con conseguente aumento delle prestazioni circuitali –, a scatenare l'irrefrenabile sviluppo

dell'elaboratore elettronico digitale da circa la metà degli anni '50 ad oggi.

Le innovazioni riguardano l'hardware, i prodotti software e la diffusione e l'ambito d'uso di tali dispositivi, e ciò in conseguenza del continuo aumento della capacità di calcolo unito al costante calo dei prezzi.

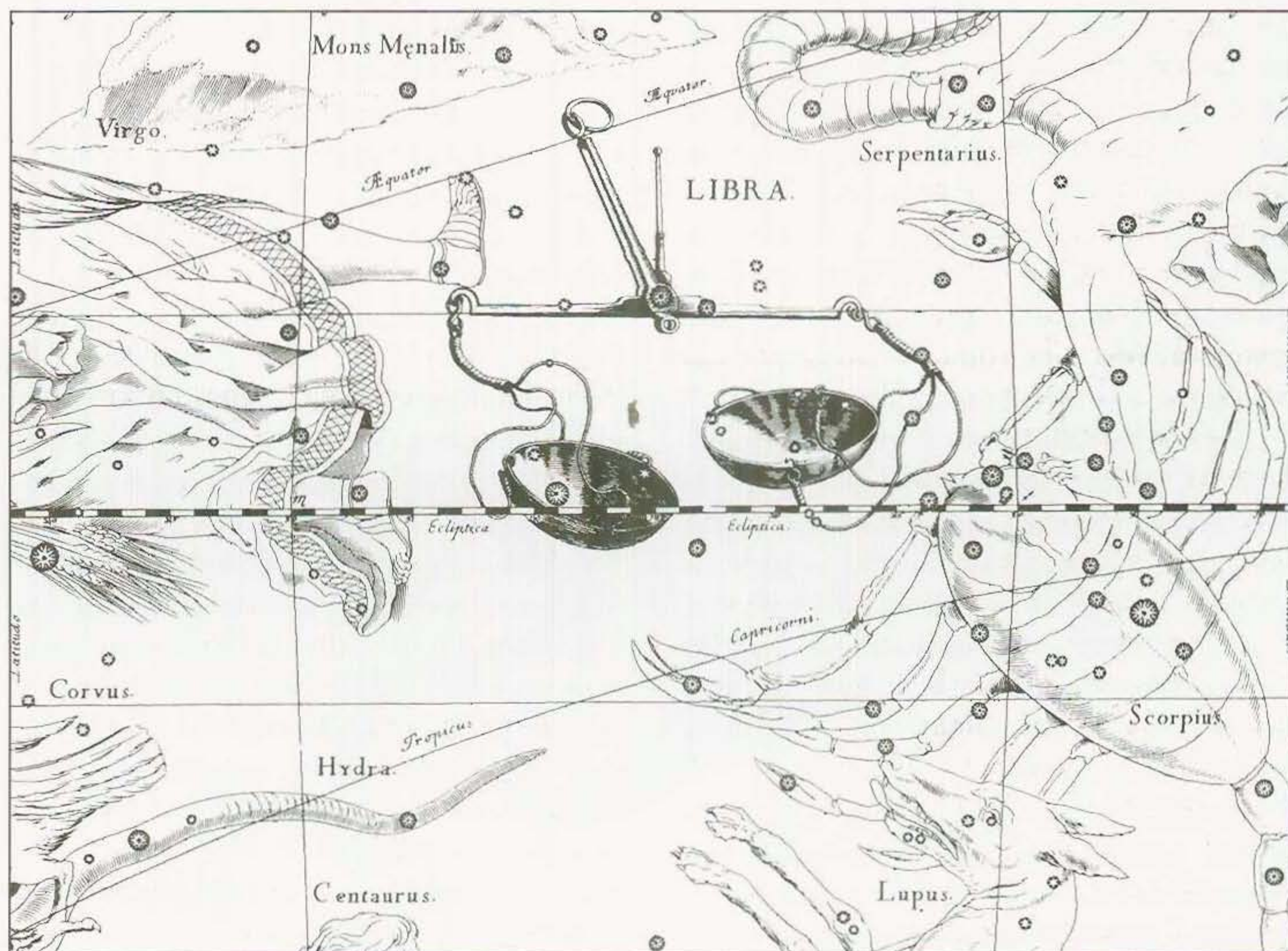
Fino a tutti gli anni '60 erano in uso elaboratori elettronici di grandi dimensioni (mainframe), a volte connessi tra loro, a cui gli utenti potevano accedere attraverso terminali, locali o remoti (workstation), privi questi di qualsiasi capacità elaborativa. Verso la metà degli anni '70 cominciarono ad apparire i primi minielaboratori e i primi microelaboratori, questi ultimi capaci di svolgere solo poche operazioni. Le applicazioni e la diffusione degli elaboratori elettronici erano limitate ai grandi laboratori, alle industrie, alla pubblica amministrazione. Nei successivi anni '80 e inizio anni '90, si è assistito alla diffusione degli elaboratori elettronici personali, che, in molti casi, disponevano di capacità di calcolo superiori a quelle dei grandi elaboratori del recente passato.

Le architetture hardware si sono modifica-



te, soprattutto grazie ai progressi nel campo della microelettronica (la capacità di integrazione di transistori nel singolo circuito integrato (chip) ha raggiunto i 15 milioni di transistori nel 1999, e si prevede di raggiungere il miliardo entro il 2010. Entro l'anno 2000 la velocità dei processori dovrebbe raggiungere i 10 miliardi di istruzioni al secondo, contro gli 1-2 milioni di istruzioni al secondo degli anni '80), che ha fornito componenti essenziali (unità di calcolo, memorie, unità periferiche) sempre più efficienti e a basso costo. In questo periodo molta importanza è stata data agli elaboratori paralleli, per distribuire tra varie unità di calcolo (qualche volta decine di migliaia) i compiti prima svolti in modo seriale da una singola grossa unità (macchina di von Neumann). Nel corso degli anni '90, la diffusione degli elaboratori elettronici personali ha raggiunto livelli elevatissimi, riducendo a pochi tipi i dispositivi disponibili in commercio.

Si sono andati inoltre definendo gli usi dominanti di tali apparati, che sono risultati essere quelli della videoscrittura e soprattutto quelli della creazione e consultazione di archivi dati. Ciò è stato possibile grazie



alla diffusione dei sistemi di interconnessione tra elaboratori elettronici, attraverso apposite reti informatiche (prima tra tutta la rete internet), che applicando tecniche pro-

prie della telematica, hanno consentito l'accesso immediato ad archivi e banche di dati distribuiti su tutto il pianeta.

*Franco Rizza*



## Dalla macchia d'inchiostro al raggio laser

Ringrazio Marcello per avermi invitato a parlare della mia professione. Si parla sempre volentieri di sé, talvolta anche troppo. Anno 1930: nasce il Rotary Catania, ed è anche l'anno della mia nascita. Anni '30, ricordo lo studio di mio nonno e di mio padre, entrambi notai. L'unico monumentale telefono, la decoratissima cassaforte alta due metri, il lume a petrolio per tutte le evenienze, e le due splendide macchine da scrivere «doppio carrello» marca Woodstock e Olivetti, che servono solo per le copie. Gli atti originali, si chiamano così perché con firme autografe, venivano scritti a penna, per legge. I pennini e gli inchiostri di allora garantivano una chiara ed elegante grafia. Con le macchine da scrivere si «tiravano» fino a quattro copie, un po' sbiadite, con la carta carbone.

Il Notaio collazionava le copie, le correggeva a penna, e solo allora le certificava «Conformi». Conservo ancora alcuni asciugini di legno ricoperti di carta assorbente, se ne faceva un largo uso, con le macchie di inchiostro di sessanta anni fa.

Anno 1958: frequento la scuola del Notariato di Roma. I grandi Notai romani mostravano con orgoglio la loro «copisteria»:

una grande stanza con dieci macchine da scrivere e altrettante dattilografe immerse in un frastuono assordante.

Anni '60: ora la legge consente che anche gli originali vengano scritti a macchina. (Mio padre era contrario per motivi di «eleganza»).

Si usavano le prime macchine da scrivere elettriche, e le dita non si rompevano più sui vecchi tasti così duri. Ricordo la prima addizionatrice meccanica Olivetti «divisumma», azionata da una levetta, e non eccessivamente affidabile. Mi recavo al Catasto o alla Conservatoria delle Ipoteche per visionare i vecchi libracci dai quali talvolta si sprigionava una nuvola di polvere come se dovesse saltar fuori Mefistofele in persona. I duplicatori ad alcool, che mio padre non ha mai voluto usare, venivano sostituiti con le moderne fotocopiatrici su carta trattata chimicamente.

Anni '70: l'istituzione del Repertorio speciale dei protesti cambiari consente il decentramento di questo lavoro in locali esterni allo studio. Si moltiplicano le associazioni professionali tra Notai, prima inconcepibili, specie nel sud Italia.

Anni '80: Gli atti, i repertori, gli indici alfa-

betici, le domande di voltura, le note di trascrizione, le denunce INVIM, la contabilità, le fatture, non si «scrivono» più, ma si «elaborano» ai computers. C'è l'imbarazzo della scelta del «software». Le stampanti laser e le fotocopiatrici-impaginatrici su carta normale, funzionanti a inaudita velocità, sostituiscono dozzine di impiegati. Telefoni interni, segreterie telefoniche, fax. È una vera rivoluzione!

Anni '90: Sfruttando i sistemi informatici, il Notaio può tenersi continuamente aggiornato. Ci si collega direttamente con gli uffici pubblici per consultazione e inserimento di dati. Gli accertamenti si fanno dallo studio, in tempo reale.

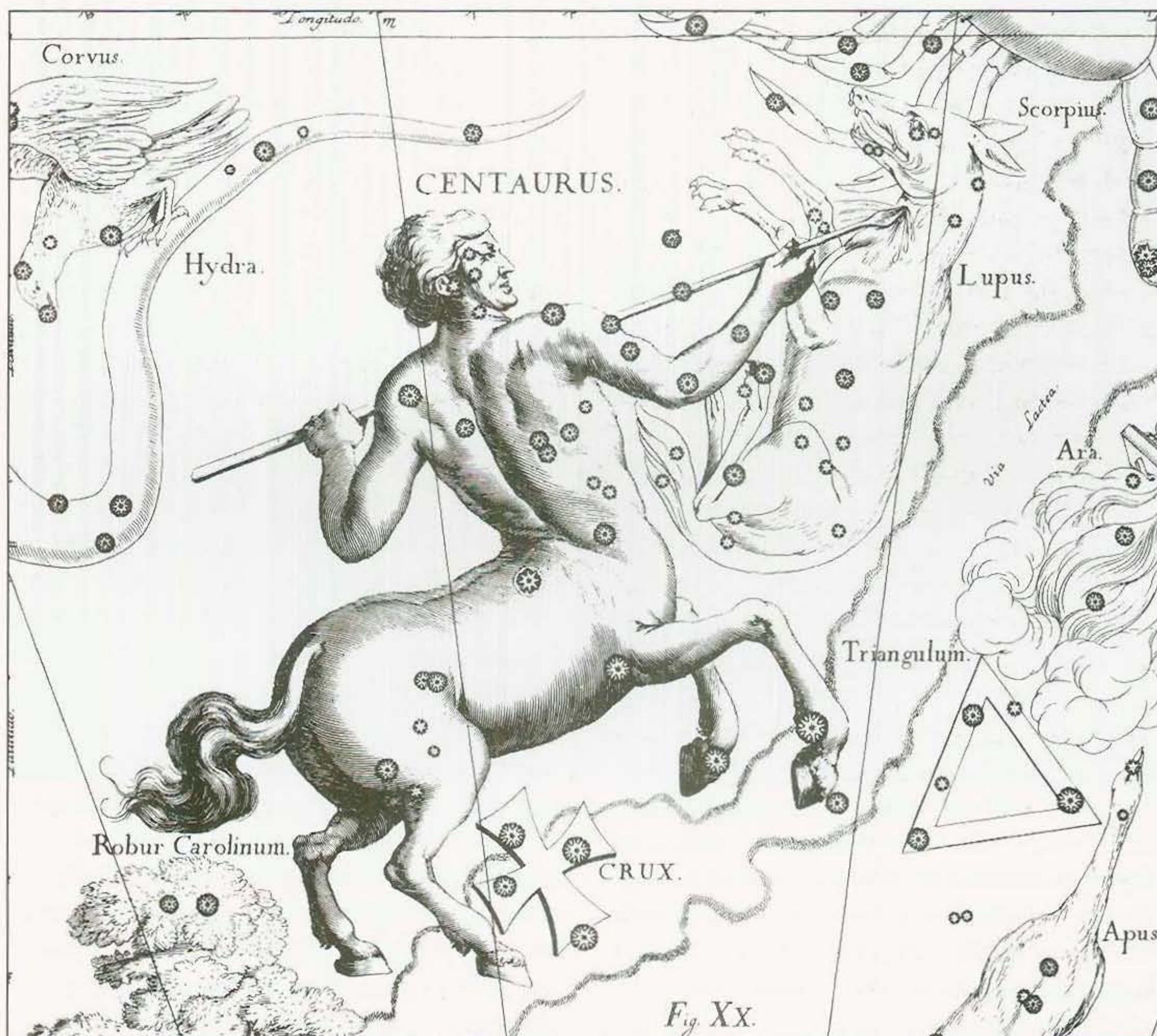
Si può far fronte comodamente a nuovi compiti istituzionali, come le procedure esecutive di espropriazione forzata. Soltanto l'ago e il filo di cotone bianco si adoperano ancora oggi, secondo legge, per cucire gli atti originali, e la divertente procedura di sigillare i testamenti con la cara vecchia ceralacca sciolta alla fiamma di una preistorica candela. Mi accorgo di aver dimenticato tanti particolari, e vi chiedo scusa.

L'immediato futuro? La trasmissione per via telematica della firma elettronica e dei



documenti autentici. Sebbene non siamo ancora in fase operativa, l'Italia è la prima Nazione europea ad avere una legislazione in materia.  
Ma questo è un buon argomento per una intera serata rotariana.

*Carmelo Fazio*





## Dall'Astronomia classica all'Astrofisica «virtuale»

Già il titolo di questo breve contributo sintetizza gli aspetti più significativi dell'evoluzione avvenuta nello studio del cosmo negli ultimi decenni: dall'osservazione astronomica, a volte pura contemplazione del cielo, si è pervenuti alla comprensione dei fenomeni fisici che caratterizzano la formazione, l'evoluzione e destino finale delle stelle e dei sistemi stellari più complessi nella nostra Galassia (sistemi binari e multipli, ammassi stellari), alle galassie, agli ammassi e super-ammassi di galassie e all'universo nel suo complesso. Questi progressi dell'Astronomia sono paralleli, non casualmente, all'eccezionale progresso tecnologico tuttora in corso, che ha aperto insospettite opportunità di ricerca non soltanto nel campo dell'osservazione, con la disponibilità di telescopi di grandi dimensioni tecnologicamente avanzati e dallo spazio, quindi operanti al di fuori dell'opaca atmosfera terrestre, ma anche nel campo del calcolo numerico, con metodologie e mezzi di calcolo ad alte prestazioni. Da ultimo in ordine di tempo, ma non meno rilevante, nel campo delle reti informatiche con l'attivazione di canali di comunicazione veloce a livello mondiale e la progettazione di un *osservatorio astro-*

*nomico virtuale* accessibile dagli angoli più remoti della Terra. Questi ultimi, in particolare, offriranno alle scienze astronomiche ulteriori e significative opportunità di sviluppo, di portata confrontabile con l'impatto registrato in occasione della messa in funzione di grandi telescopi e della conquista dello spazio negli ultimi decenni.

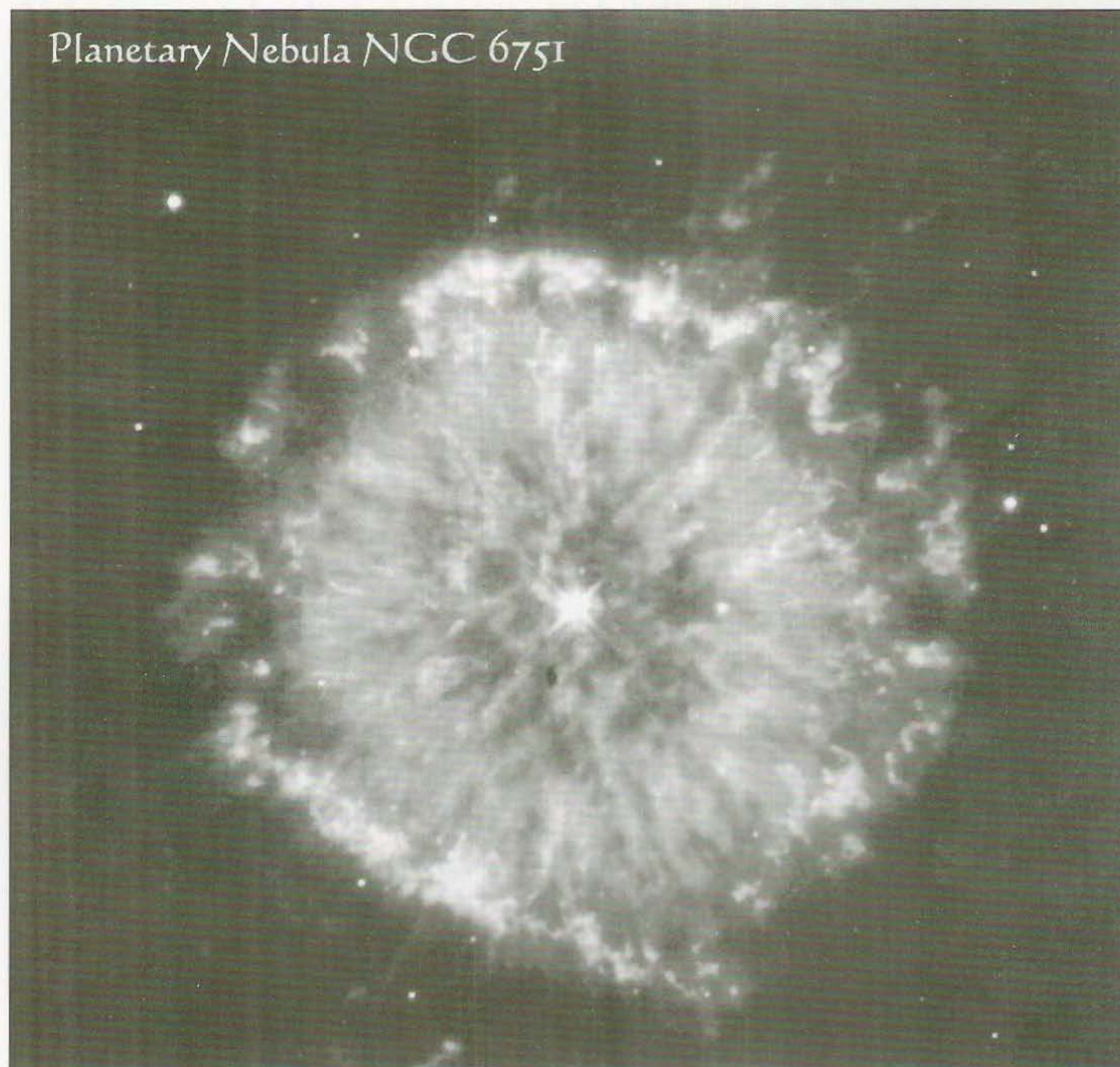
Fino a qualche decennio fa l'Astronomia si occupava prevalentemente della misura delle posizioni nel cielo delle stelle e di altri oggetti celesti (pianeti, comete, nebulose, galassie), delle loro luminosità apparenti e, una volta determinate le distanze, della loro luminosità intrinseca, nonché delle variazioni di posizione (*moti propri*) e nel tempo (svariati *fenomeni di variabilità* della luce emessa dalle stelle). Il primo tipo di dati permette di studiare il moto degli astri, determinato essenzialmente dall'azione attrattiva della forza di gravità esercitata reciprocamente da oggetti tra loro vicini e generata dalla distribuzione delle masse nella galassia e nell'universo. Lo scopo è essenzialmente quello di descrivere e, attraverso modelli teorici, poter predire i moti spaziali degli astri e la distribuzione generale delle

masse, ad esempio nella nostra Galassia, in funzione del tempo, ovvero di possedere gli strumenti teorico-interpretativi per descrivere e formulare ipotesi valide sull'evoluzione morfologica e strutturale dei sistemi stellari e galattici, nonché dell'universo nel suo complesso. Da questa esigenza derivarono specifici progetti internazionali avviati alla fine del secolo scorso e, soprattutto per la carenza di mezzi di calcolo adeguati alla trattazione dei dati delle osservazioni, che si protrassero per molti decenni in questo secolo assorbendo la quasi totalità delle energie disponibili, sia in termini di risorse umane che economiche, in molti osservatori astronomici. Ad esempio, il lavoro relativo alla zona di cielo assegnata dall'Unione Astronomica Internazionale all'Osservatorio di Catania per la costruzione della cosiddetta «*Carte du Ciel*» fu completato soltanto negli anni '50 e l'intero catalogo, che coinvolse 21 Osservatori distribuiti su tutto il globo terrestre, vide la luce soltanto nel 1964. Lavoro immane, certamente sproporzionato rispetto ai mezzi tecnologici e di calcolo allora disponibili e che pertanto richiese un impegno così totalizzante da frenare e, a volte, bloccare la crescita scientifi-



ca di molti degli Osservatori coinvolti. All'Osservatorio Vaticano furono arruolate a pieno tempo anche alcune decine di suore per misurare le posizioni delle stelle sulle lastre fotografiche ed eseguire i lunghi calcoli necessari per determinare le coordinate celesti.

Ma l'Astrofisica, cioè lo studio della struttura e natura chimico-fisica degli astri, era ormai alle porte. Negli anni '50 inizia la costruzione di nuovi e più potenti telescopi, emblematicamente rappresentati dal telescopio di 5 metri di *Monte Palomar*, e negli anni '60 e '70 inizia la grande avventura spaziale di interesse astrofisico, che ebbi la fortuna di vivere come studente e quindi come giovane ricercatore. Con gli strumenti posti a bordo di satelliti artificiali, l'astronomo finalmente si liberava dell'ingombrante presenza dell'atmosfera, che permette di osservare il cielo soltanto nella banda della luce visibile, assorbendo completamente le radiazioni elettromagnetiche nelle bande dei raggi X, dell'ultravioletto e dell'estremo infrarosso prima che arrivino sulla Terra. Una circostanza che ha permesso lo sviluppo della vita, ma che limitava



Un evento cosmico «rotariano» nella nebulosa planetaria NGC 6751

fortemente la ricerca astronomica: la radiazione emessa nelle bande sopra citate viene infatti prodotta in situazioni fisiche estreme, a temperature di milioni di gradi o vicine allo zero assoluto ( $-270^{\circ}\text{C}$ ), in occasio-

ne di eventi di energia rispettivamente molto alta o molto basse. Questi fenomeni erano preclusi all'osservatore terrestre. Ecco soltanto alcune tra le tappe più significative:



**1950:** telescopio di 5 metri a Monte Palomar (California, USA).

**1957:** il lancio del satellite sovietico Sputnik, il primo oggetto messo in orbita intorno alla Terra alla fantastica velocità mai raggiunta da un oggetto terrestre di quasi 25 mila chilometri l'ora, che permise di verificare per la prima volta la validità della legge di gravitazione universale, formulata da Newton quasi due secoli prima. Lo Sputnik, sebbene fosse soltanto, si fa per dire, una semplice sfera metallica di alcune decine di centimetri, fece compiere un passo gigantesco al sapere scientifico affermando il valore universale della sperimentazione e della ricerca scientifica.

**1969:** lo sbarco sulla Luna. Sebbene scientificamente poco significativo e giustificabile, nell'immaginario collettivo resta senz'altro l'evento di maggiore portata per la sua grande valenza storica nell'affermazione dell'uomo e dell'applicazione e sfruttamento positivo del sapere e della tecnologia, troppo spesso utilizzati invece per mortificare anziché promuovere un progresso razionale, sensato e sostenibile del-

la Terra e dei suoi abitanti.

**1970-1985:** le grandi esplorazioni del sistema solare della serie *Apollo* e *Voyager*, che ci hanno dato le ormai notissime immagini ravvicinate di Venere, Marte, Giove, Saturno, Urano e Nettuno con la loro insospettata corte di numerosi satelliti, alcuni dei quali, come *Io*, satellite di Giove, di dimensioni simili alla Terra e giganteschi vulcani attivi. E inoltre la sonda europea *GIOTTO*, che ci ha regalato le prime immagini ravvicinate del nucleo di una cometa, la famosa cometa di Halley.

**1978:** lancio dei primi veri e propri osservatori spaziali nei raggi X (*Osservatorio EINSTEIN*) e nell'ultravioletto (*IUE, International Ultraviolet Explorer*), messi in orbita dalla NASA e dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA). Quest'ultimo, programmato inizialmente per un periodo di funzionamento di 5 anni, fu «spento» nel 1998, sebbene ancora funzionante, dopo quasi 20 anni di eccezionale servizio reso alla comunità astronomica internazionale. Nei successivi venti anni vengono posti in orbita intorno alla Terra decine di satelliti scientifici, tra

cui nel 1998 l'italiano *Beppo-SAX* per osservazioni in raggi X e il satellite solare *SOHO* con una significativa partecipazione italiana.

**1970-1980:** messa in funzione di grandi radiotelescopi, come il *VLA (Very Large Array)* e il *VLBA (Very large Baseline Array)*, entrambi a Socorro (New Mexico, USA), e la rete internazionale *VLBI (Very Large Baseline Interferometer)*, di cui fa parte la Stazione Radioastronomica di Noto.

**1990-2000:** inizia il decennio dei grandi telescopi a Terra con diametro di circa 8 metri, tra cui l'europeo *VLT (Very Large Telescope)*, una batteria di 4 telescopi di oltre 8 metri, di cui due già funzionanti, lo statunitense *KECK* di 10 metri con specchio composito a tasselli, il giapponese *SUBARU* di 4 metri e il gioiello tecnologico *GALILEO* di 3,5 metri, entrato recentemente in funzione nell'Isola di La Palma (Canarie), la prima impresa totalmente italiana nel campo dei grandi telescopi terrestri e infine, ma non ultimo, il telescopio spaziale *HUBBLE* di 2,5 metri. Le immagini ottenute con questo telescopio, non distorte dall'atmosfera terrestre, sono eccezionalmente nitide



e hanno permesso di spingere l'osservazione astronomica ad oggetti posti quasi ai limiti dell'universo osservabile.

In conclusione posso soltanto citare alcuni dei maggiori risultati scientifici ottenuti negli ultimi decenni. Per effetto dell'entrata in funzione di grandi telescopi, il raggio dell'Universo osservato si è esteso fino a distanze enormi. È possibile osservare galassie e ammassi di galassie distanti fino a diversi miliardi di anni luce, ovvero, per effetto della velocità finita della luce, osservarli nello stato in cui si trovavano diversi miliardi di anni fa: un vero e proprio viaggio a ritroso nel tempo. Le osservazioni da satellite nelle bande non-ottiche hanno permesso di studiare fenomeni di altissima (in raggi X e  $\gamma$ ) e bassissima energia (nelle bande infrarosse e radio) rivelando un Universo notevolmente violento in molte sue manifestazioni, che contrassegnano fasi evolutive parossistiche molto frequenti. Altro che *cielo delle stelle fisse e immutabili*, che tanto filo da torcere dettero a grandi scienziati del passato, in particolare, Copernico, Galileo Galilei e Giordano Bruno. Il quadro generale sulla formazione ed evoluzione delle

stelle dalla progressiva concentrazione di materiale diffuso nello spazio è sufficientemente chiaro. Sono stati individuati i mattoni molecolari fondamentali della vita un po' ovunque, senza peraltro dare ancora risposta definitiva all'interrogativo fondamentale se siamo soli nell'Universo, sebbene siano stati individuati altri sistemi planetari.

L'aumento della quantità e della qualità delle osservazioni astronomiche comporta la raccolta di enormi masse di dati. Basti pensare che una sola immagine formata da  $4000 \times 4000$  elementi (*pixel*) comporta la raccolta e l'archiviazione di 4 milioni di dati (4 MB, *megabyte*). Tipicamente un telescopio può acquisire da decine a centinaia di immagini al giorno, ovvero in un anno quasi 4.000 immagini: 1.6 miliardi di *byte* per anno da acquisire e immagazzinare per la loro successiva elaborazione. I telescopi dell'Osservatorio Europeo del Sud (ESO) in Cile e il telescopio spaziale HUBBLE sfornano circa 4.5 migliaia di miliardi («triloni») di *byte* o *terabyte*. Una massa enorme di dati si ammassa sulla testa degli astronomi. È ovvio che soltanto nell'era dei grandi calcolatori è possibile fare fronte a questa «emergenza» informatica e si moltiplica la poten-

za dei calcolatori disponibili sul mercato. Ma ciò non basta. Molti dati resterebbero per lungo tempo utilizzati se confinati in archivi locali e proprietari. Stati Uniti, Europa e Giappone hanno appena avviato un progetto molto ambizioso: creare un *Osservatorio Astronomico Virtuale*, un centro di raccolta dati aperto a tutti dove archiviare e rendere disponibili via *Internet* tutte le immagini acquisite con i maggiori telescopi esistenti, a Terra e nello spazio. Un'impresa titanica per le obiettive difficoltà, oltre che informatiche, di uniformare e rendere compatibili sistemi diversi di acquisizione ed elaborazione dati. Deve ancora nascere una nuova generazione di calcolatori superveloci, di cui a volte si sente parlare. Ci si auspica soltanto di «non fare il passo più lungo della gamba» e ritrovarsi in una situazione di progetto «non sostenibile» per carenza di mezzi adeguati, come riscontrato a posteriori per il seppur valido progetto «*Carte du Ciel*» citato in apertura di questo articolo.

Marcello Rodonò



## Il tabacco: verità e bugie sul plagio più redditizio della storia

Le righe che seguono riguardano un argomento al quale non tutti prestano la dovuta attenzione per il semplice motivo che, quando un qualcosa entra nell'uso comune (diviene «socialmente accettato») si riduce l'interesse critico nei suoi confronti.

Questo vale per cose diversissime, che vanno dal modo di pensare o di agire al consumo di sostanze di vario tipo: di solito si passa da una fase – più o meno lunga – di tensione che accompagna lo scontro tra i sostenitori e i detrattori, ad un successivo momento di legittimazione totale o parziale che precede la ricezione del qualcosa prima ritenuto a vario titolo negativo o sbagliato. Tanto per fare un esempio immediatamente comprensibile, guardiamo al divorzio ed all'aborto: due battaglie civili accese su importanti questioni con rilevanti risvolti morali, sostanzialmente cessate nel momento in cui, per legge, ne è stata ammessa, sia pure a certe condizioni, la legittimità.

In un certo senso, la stessa cosa è avvenuta in Italia con la droga. Con la Legge 685/75, lo Stato ha codificato i criteri di non punibilità ed il legittimo possesso della modica quantità per uso personale. Il consumo, prima circoscritto agli strati sociali medio-

alti ed a un'area culturale improntata al permissivismo e alla negazione di quei valori etici che ponevano ostacoli ad un certo modo di vivere nel rifiuto di controlli o restrizioni, è cresciuto rapidamente, e di pari passo si sono moltiplicate le iniziative per liberalizzare alcuni tipi di droghe.

Ma, al di là delle nostre opinioni, è certo che in tutti questi casi è avvenuto nel Paese un dibattito democratico, e che la scelta di introdurre nella nostra società abitudini, comportamenti, consumi e/o modi di pensare prima rifiutati è stata presa liberamente ed in modo sufficientemente ponderato. Ritengo altresì gravissimo ed irresponsabile introdurre nel quotidiano l'uso di una sostanza voluttuaria sponsorizzandone con ogni mezzo la diffusione, anche in presenza del fondato sospetto che essa sia nociva: l'operazione di plagio e di disinformazione che è stata fatta con il tabacco (e per la precisione con le sigarette) da parte della Liggett, della Philip Morris, della RJR Nabisco e della Barclay – solo per citare i massimi esponenti del cartello USA – ci offende tutti senza riserve, tanto più che è continuata anche nel corso dell'ultimo ventennio, quando non c'erano più dubbi sulla incre-

dibile pericolosità del fumo.

Per farmi capire meglio, cercherò di porgere una informazione sintetica ma abbastanza completa sul fumo, necessaria per arrivare alle conclusioni logiche del discorso adesso sospeso.

### *Perché si fuma?*

Nel modo di pensare comune, il vino (la birra) ha una sua *funzione* (è parte integrante della alimentazione e apportatore di energia col freddo o con i lavori pesanti): il vino inoltre, ha un *gusto* gradevole, il che ne giustifica comunque l'assunzione.

Il tabacco, ed in particolare il fumo di sigaretta, NO. Non ha, almeno all'inizio, un gusto gradevole, né ha alcun significato nella vita: inoltre, nel 65% dei casi, i fumatori principianti lo tollerano male, ed in una ridotta minoranza, possono andare incontro a lipotimie o addirittura, a morte improvvisa.

Il fumare ha, all'inizio, significati simbolici, rituali e socializzanti, un po' come l'alcool – l'altra grande «tossicomania accettata» – È stato per molto tempo il simbolo di un certo tipo di individui, rudi, forti, decisi e virili (per l'influenza della pubblicità poi



diventati raffinati, eleganti e moderni), ma anche di un accomunamento con la generazione precedente e con l'umanità circostante (quella, appunto, che fuma).

Nella diffusione del tabagismo ha giocato un ruolo enorme la pubblicità palese ed occulta voluta da una industria di proporzioni gigantesche, che si è servita dei migliori esperti di marketing per produrre un oggetto perfettamente adatto ad un consumo di massa: pubblicità sostenuta da un budget di dimensioni astronomiche (90 miliardi di dollari nel 1961!) che non si è mai soffermata sul tabacco, perché il suo vero obiettivo era collegare l'uso di un oggetto fine, elegante, ben presentato, a temi (gioventù, sport, sesso, snobismo raffinato) ed a figure simbolo.

Basti pensare che solo dal 1979 al 1983 alcuni famosi attori non fumatori (Silvester Stallone, Clint Eastwood, Sean Connery, Paul Newman) ricevettero da Barclay e Kool un miliardo e 800 milioni di lire solo per farsi filmare con la sigaretta in bocca, ed è noto che operazioni simili sono state eseguite a tappeto, per creare l'abbinamento dell'uomo super (o della diva) e della sigaretta.

Una operazione perfettamente riuscita ma in malafede, perché in tandem con la derisione e la demonizzazione di tutti gli studiosi che di volta in volta manifestavano perplessità sulla innocuità del fumo e importanti finanziamenti a coloro i quali sostenevano il contrario o desistevano dal portare avanti ricerche «pericolose»: Ricordiamoci che la pericolosità del fumo di tabacco, ben nota agli addetti ai lavori sin dal primo dopoguerra, è stata dimostrata oltre ogni ragionevole dubbio nel 1964 (rapporto Terry, USA).

Per questi motivi il fumo di sigaretta è la tossicomania «moderna» per antonomasia. Per combatterla a livello di massa l'unico mezzo efficace sarebbe una campagna pubblicitaria che accanto ad una informazione vera e completa, demolisse l'immagine del fumatore sul piano simbolico – rituale, e della capacità di socializzazione.

*Il fumo è dannoso? Come, perché, quanto?*  
Il fumo di tabacco contiene una droga (un alcaloide) che si chiama nicotina. Nel nostro cervello esiste un «sistema premiante» essenziale alla vita, che ci fa percepire il piacere (la soddisfazione) mediante la pro-

duzione di un neurotrasmettitore che si chiama dopamina. La nicotina agisce con un meccanismo molto simile a quello della cocaina e delle amfetamine, aumentando artificialmente la concentrazione di dopamina sui siti recettoriali, e aggirando i meccanismi automatici di difesa dall'eccesso di questo neurotrasmettitore: questo porta all'abuso ed alla dipendenza.

Ma il fumo contiene più di 4.000 altre sostanze, molte delle quali estratte per pirolisi alle temperature dell'estremità distale della sigaretta (sino a 900 C): tra queste «altre» sostanze (individuabili con tecniche cromatografiche) ci sono tutte e 481 le molecole cancerogene descritte nella «tabella di Hartwell».

A questo fatto conseguono una serie di rischi collaterali che vanno molto al di là sia dei danni specifici da nicotina che della dipendenza da essa.

Infatti morfina, eroina, cocaina, amfetamine, allucinogeni, alcool, ecc., determinano effetti noti e comunque rivolti solo al consumatore, mentre il fumo di tabacco provoca una vasta gamma di conseguenze tra le quali sono quelle da nicotina sono relativamente prevedibili, mentre altre non solo



sono legate a fattori soggettivi, ma per diffusione nell'ambiente (sidestream smoke) coinvolgono passivamente altre persone.

Le **azioni specifiche nicotiniche** sono costituite da gravi lesioni arteriose sostenute dal vasospasmo periferico delle piccole e medie arterie e potenziate dall'azione di altri fattori, come il monossido di carbonio (CO).

Sotto il profilo clinico ciò determina gravissime arteriopatie periferiche e la malattia ischemica coronarica, con un + 200% di infarti miocardici e un + 400% di coronaropatie. Sempre la nicotina, mediante lo stimolo alla iperincrezione di catecolamine, provoca gravi turbe del ritmo cardiaco e l'ipertensione arteriosa.

Le principali **azioni non nicotiniche** sono costituite da gastroduodeniti e da infiammazioni delle alte vie respiratorie (associate a inibizione della attività ciliare e a depressione delle difese immunitarie locali): questo provoca in **tutti** i fumatori bronchiti croniche aspecifiche ad alta componente enfisematosa.

La BPCO (Broncopatia Cronica Ostruttiva) è una gravissima, mortale, insufficienza respiratoria con costante impegno cardiaco

secondario dovuta a interessamento dei piccoli bronchi: essa è assolutamente specifica (da fumo), ed è responsabile di migliaia di morti ogni anno e degli attuali problemi di intasamento cronico dei Reparti di Riabilitazione e terapia intensiva.

#### *Fumo e cancro*

Il *fumo* presenta una elevata concentrazione di agenti *mutageni*, cioè capaci di alterare il patrimonio genetico cellulare «innescando» un tumore maligno, e *carcinogeni*, cioè capaci di favorirne la crescita e la diffusione. Questi effetti si determinano anche per consumi limitati e/o passivi, e continuano ad agire anche dopo la sospensione. A causa della diffusione del fumo tra la popolazione e del coinvolgimento di soggetti passivi, la lotta contro il cancro oggi passa attraverso la guerra al fumo: in particolare, per i soggetti che hanno parenti stretti (genitori, fratelli) affetti da neoplasie, a causa della ereditarietà dei tumori maligni, va attuata la **prevenzione primaria**, che consiste in una azione capillare volta a evitare che i giovani inizino a fumare o stiano in presenza di fumatori.

Le sedi delle neoplasie dovute al tabacco

sono legate alla via di introduzione: seni paranasali per il tabacco da fiuto (USA, africa), cavo orale per quello masticato e/o tenuto in bocca (Asia centrale e sud-orientale), lingua per i fumatori di pipa, vie aeree superiori ed apparato gastroenterico per pipa e sigari. Per le sigarette, che vengono fumate con aspirazione profonda e conseguente diffusione ematica, si verifica una azione diretta in primo luogo al polmone e secondariamente a tutti gli altri organi. Nel 1987 l'Istituto Internazionale di Ricerca sul cancro ha stimato in un milione di nuovi casi ogni anno i tumori maligni dovuti al fumo *solo per il polmone*. Nel 1997 i morti per fumo sono stati oltre 3 milioni, e l'OMS prevede che, se non si invertirà la tendenza, avremo 10 milioni di morti per fumo nel 2021.

In Italia (circa 90 milioni di sigarette legalmente vendute nel 1997 e 13 milioni di fumatori, il 23% dei quali tra 15 e 24 anni), nel 1998 abbiamo avuto 90 mila morti per fumo: una enormità, tanto più se si pensa che i morti per incidenti stradali sono stati «solo» 9 mila.

In termini di decessi per cancro polmonare, l'IST di Genova ha verificato nel 1990



che nei non fumatori il rapporto è di 3 su 100.000, ma nei fumatori di 20 sigarette al giorno è 18 volte di più (53/100.000) e per chi fuma 40 sigarette al giorno è oltre 100 volte più frequente (217/100.000).

Le donne presentano (studi della Yale University) un rischio più elevato dell'uomo, e nei Paesi dove la diffusione del fumo tra le donne è aumentato rapidamente per motivi di costume (Francia), l'incidenza percentuale del K polmonare è cresciuta progressivamente, soppiantando il K mammario.

A una media di 600 pacchetti/anno, il rischio di tumore aumenta di 87 volte nella donna e di 27 nell'uomo, ma la donna è molto più esposta dell'uomo anche agli altri rischi da fumo, ed in particolare alle lesioni cardiovascolari.

Queste proprietà del tabacco negative per la salute sono emerse con drammatica evidenza nel 1964, alla presentazione negli USA del «Rapporto Terry», che ha indotto l'OMS a dichiarare guerra al fumo, denunciando la gravità del fenomeno anche in termini di ricaduta sui costi della sanità.

Fino al 1997 le multinazionali del tabacco hanno negato tali conclusioni e fatto di tutto per limitare o bloccare le ricerche epide-

miologiche e cliniche in tal senso, ma di fronte all'evidenza ed alle prime condanne, prima hanno ammesso che il fumo *crea assuefazione* (che è una droga a tutti gli effetti), e poi hanno offerto al governo USA la creazione di un fondo di 368 miliardi di dollari a fronte della immunità nelle svariate controversie legali per danni da fumo.

Il vero oggetto del contendente però, quello che aveva indotto il presidente Clinton a ricorrere alla Corte Suprema, è costituito dalle numerose testimonianze che hanno confermato l'occultamento da parte delle multinazionali delle informazioni sulla pericolosità del loro prodotto. Questo fatto, gravissimo per la Legge americana, è su uno dei piatti della bilancia, mentre sull'altro ci sono oltre 150.000 dipendenti, un fatturato astronomico a favore delle esportazioni USA ed il rischio di fare crollare le economie dello Stato della Virginia, della Carolina del Nord e della Carolina del Sud, basate sulla produzione e la manifattura del tabacco.

Ma questi problemi esistono anche per l'Italia, che è il primo esportatore di tabacco in Europa ed il terzo al mondo, con un volume d'affari di circa 20.000 miliardi/anno

ed un prelievo fiscale che nel 1995 era di 12.000 miliardi di lire.

Concludendo, possiamo affermare che 1) il fumo di tabacco è una delle tossicomanie più pericolose, perché in grado di dare lesioni organiche e morte, paragonabile come entità del danno indotto, solo all'alcool ed alla «famiglia» ecstasys; 2) la diffusione del consumo di tabacco non ha seguito itinerari fisiologici, né è stata legata a motivazioni concrete, ma è stata artificialmente imposta da una insistente, costosissima e capillare campagna di promozione pubblicitaria, che ha letteralmente plagiato i consumatori mediante una accurata disinformazione sui rischi connessi a questa tossicomania; 3) che la lotta al fumo è una necessità assoluta, che deve passare attraverso il cambiamento dell'attuale atteggiamento di consenso «sociale» ed una informazione capillare condotta sin dall'età scolare.

Giovanni Paoletta



## La Fisica della Materia a Catania

L'attività di ricerca in fisica della materia inizia a Catania negli anni 60 con l'istituzione dell'indirizzo di fisica molecolare nell'ambito del corso di laurea in Fisica. Il settore, come suggerito dallo stesso indicazione, è molto vasto; include lo studio degli atomi, delle molecole, dei liquidi, dei solidi e tutte le loro proprietà nei diversi stati di aggregazione. A Catania particolare sviluppo hanno avuto gli studi sull'interazione dei fasci ionici con la materia e i ricercatori coinvolti hanno conseguito risultati scientifici rilevanti ed apprezzati in campo internazionale. Dei diversi aspetti presenti in questo settore sono stati considerati sia quelli più di interesse di base che quelli più indirizzati alle applicazioni.

I fasci ionici, prodotti dagli acceleratori di particelle, nell'interagire con gli atomi del solido bersaglio possono essere utilizzati sia per l'analisi non distruttiva, sia per modificare le caratteristiche chimico-fisiche degli strati superficiali dei materiali.

Per il primo tipo di indagine si adoperava la diffusione a grande angolo di ioni leggeri e veloci, lo stesso fenomeno che consentì a Rutherford agli inizi del secolo di chiarire la struttura degli atomi in termini di un nu-

cleo centrale massivo e di una zona periferica estesa contenente gli elettroni. Misurando l'energia di rinculo degli ioni proiettili dopo l'urto con gli atomi del bersaglio si possono ricavare informazioni sulle masse degli atomi costituenti il campione bombardato e sulla loro distribuzione in profondità. Si tratta di una metodologia non distruttiva e particolarmente adatta all'indagine di multistrati sottili (spessi qualche milionesimo di metro) per investigare il trasporto di materia, l'interdiffusione, l'ossidazione, la corrosione ecc. I film sottili sono ampiamente adoperati nella moderna tecnologia ad esempio come rivestimenti protettivi, come filtri interferenziali in ottica e nella fabbricazione dei dispositivi microelettronici. L'altro aspetto rilevante dei fasci ionici consiste nella possibilità di introdurre nella regione superficiale di un solido specie atomiche qualsiasi e in maniera controllata. L'energia degli ioni incidenti determina la profondità di arresto dalla superficie, mentre la quantità totale introdotta è legata alla durata del bombardamento e all'intensità della corrente ionica. Questa procedura, comunemente indicata come impianto ionico, è stata investigata in

dettaglio anche perché viene adoperata per il drogaggio dei semiconduttori, processo necessario alla realizzazione dei dispositivi microelettronici. L'impianto ionico essendo un processo violento di non equilibrio richiede dei processi a temperature relativamente elevate ( $1000^{\circ}\text{C}$ ) per il ripristino della struttura ordinata cristallina preesistente. Agli inizi degli anni ottanta, promotore il gruppo catanese, sono stati adoperati dei fasci laser impulsati e intensi come «forni» rapidi ed efficaci per eliminare il danno creato dall'impianto ionico e riordinare il reticolo. L'energia del fascio di luce laser viene assorbita dagli elettroni del solido e successivamente trasferita agli ioni atomici riscaldandoli. In opportune condizioni è possibile portare alla fusione solo la regione superficiale del materiale irraggiato, che nella successiva fase di raffreddamento solidifica in maniera ordinata adoperando il substrato sottostante come un seme cristallino. Tale processo noto come laser annealing ha avuto un notevole impatto nello studio di tanti fenomeni fisici e chimici in condizioni molto lontane dall'equilibrio. È stato possibile investigare il trasferimento di energia dagli elettroni agli ato-



mi, la solidificazione, la ripartizione di impurezze tra due fasi, la formazione di composti e di fasi metallurgiche per valori elevati dei gradienti termici, della velocità di propagazione dell'interfaccia solido-liquido e del tasso di raffreddamento o riscaldamento. Le conoscenze di base acquisite nel corso di una intensa attività di ricerca e di formazione sono state messe a frutto in ambito industriale tramite una proficua e stretta collaborazione con la STMicroelectronics (allora SGS-ATES) operante nel settore della microelettronica, settore trainante per innovazione, per contenuto tecnologico, e per risvolti di carattere economico. I dispositivi a semiconduttore costituiscono il «cervello» dei computer, dei telefoni cellulari, del controllo di molte funzioni delle auto ecc.; la pervasività della microelettronica è una caratteristica della nostra epoca che potrebbe essere classificata come età del silicio. La collaborazione università - industria, iniziata su temi di ricerca ben specifici e di comune interesse ai due soggetti, ha coinvolto sin dall'inizio sia studenti del corso di laurea in Fisica per lo svolgimento di tesi, sia giovani laureati con borse di studio per ulteriori approfondi-

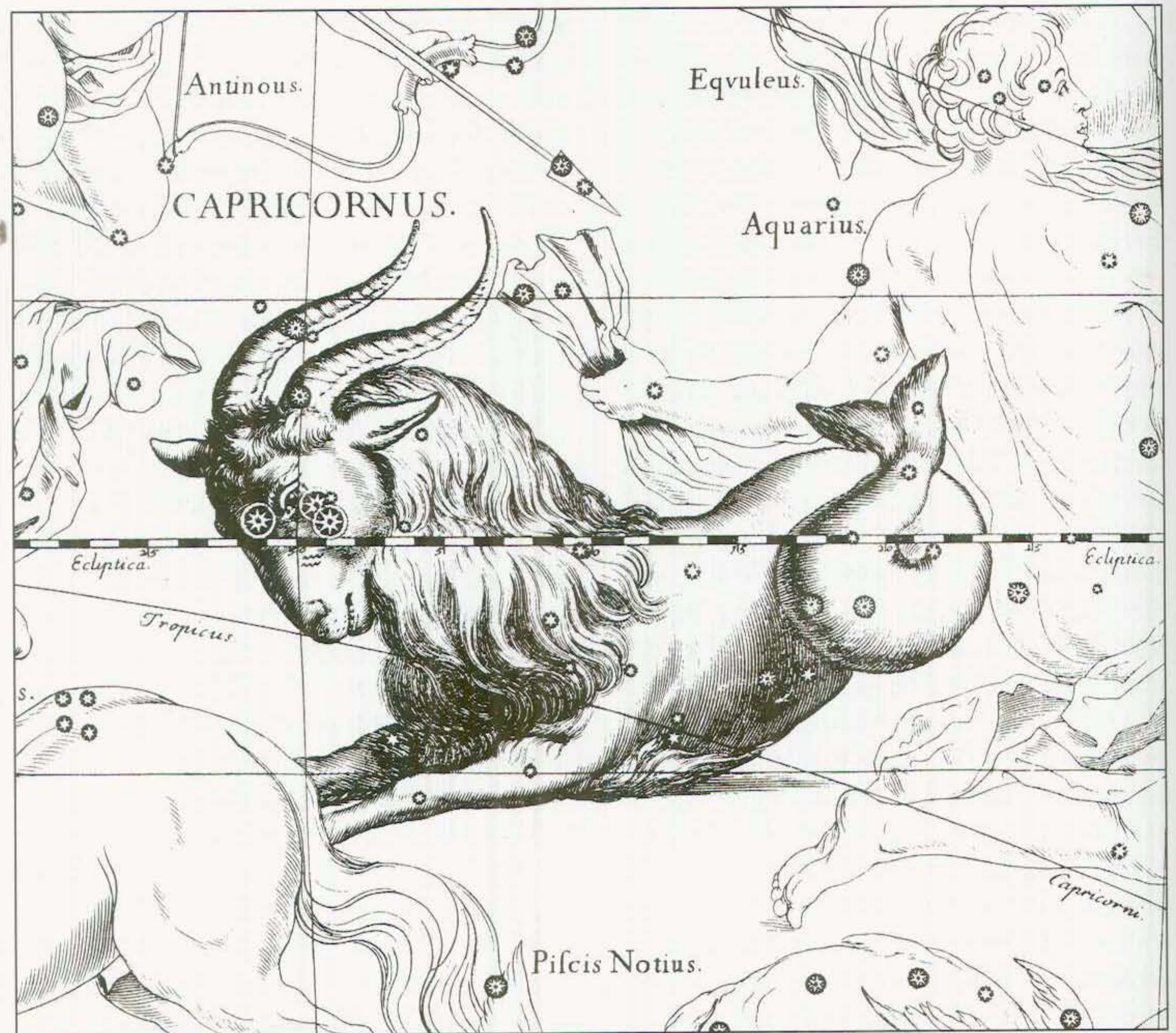
menti delle tematiche sviluppate nei corsi universitari. Il successo dell'iniziativa è testimoniato anche dalla realizzazione all'interno della STMicroelectronics di un laboratorio di ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche: Istituto di Metodologie e Tecnologie per la Microelettronica. L'IME-TEM, fondato agli inizi degli anni 90, consta oggi di una quindicina di unità tra ricercatori e tecnici e in sinergia con ricercatori e docenti universitari effettua anche una intensa attività di formazione specialistica a vantaggio di laureandi, dottorandi di ricerca e borsisti offrendo competenze e strumentazione d'avanguardia. Questa integrazione tra università, enti di ricerca ed industrie costituisce un esempio estremamente importante e innovativo, la cui rilevanza è stata riconosciuta non solo a livello nazionale ma anche internazionale, e tale modello è stato utilizzato anche all'estero. Le ricadute di questa pregevole iniziativa sono ben visibili a tutti, hanno costituito le basi e le premesse di quel complesso di attività che sono indicate comunemente come ETNA VALLEY al quale ovviamente hanno anche partecipato chimici, ingegneri, matematici, informatici ecc. L'attività di ricer-

ca in struttura della materia condotta presso il dipartimento di fisica si è ulteriormente ampliata con la recente installazione di una sofisticata attrezzatura per la deposizione, in ultra alto vuoto, di film sottili con fasci atomici o molecolari. È possibile progettare e fabbricare dei materiali che abbiano ad esempio particolari proprietà ottiche ed elettriche di estremo interesse scientifico. A questa iniziativa, finanziata dall'Istituto Nazionale di Fisica della Materia, ne farà seguito una analoga con la realizzazione di un sistema innovativo per la deposizione di agglomerati, formati da alcune decine o centinaia di atomi e il cui comportamento in relazione a diverse proprietà fisiche dipende in modo precipuo da effetti quantistici, collegati alle dimensioni geometriche e alla loro struttura. L'attività sperimentale è affiancata da quella teorica che viene svolta nel settore della superconduttività, dei sistemi sottoposti a pressioni elevatissime, confrontabili con quelle al centro della terra, e di quelli a dimensionalità ridotta. Gli sviluppi in questo vasto ed interessantissimo settore della fisica saranno senz'altro rilevanti e la presenza a Catania di notevoli competenze scientifiche e di at-



trezzature sofisticate costituisce una opportunità davvero unica per dei giovani che vogliono intraprendere gli studi universitari e cimentarsi in questo campo. Desidero concludere questa breve nota con una citazione di Al Gore, vicepresidente degli Stati Uniti, che ben si adatta al settore di ricerca in fisica della materia «Perhaps the greatest discovery of all this research is that we can no longer separate basic from applied science... The disciplines are connected in ways they have never been before».

*Emanuele Rimini*





## La Fisica Nucleare sperimentale a Catania

### 1. Il mondo degli elettroni

Veniamo a contatto con la realtà che ci circonda attraverso i nostri sensi: essa viene percepita dal nostro cervello in seguito a complesse reazioni chimiche governate dal moto e dalla interazione di *elettroni* particelle leggere e cariche. Al movimento di elettroni sono associate le sensazioni del colore, del sapore, del tatto ecc.

Gli elettroni sono presenti nei circuiti che ormai riempiono le nostre case: la microelettronica che studia ed applica il comportamento degli elettroni a scale microscopiche rappresenta anche la base su cui si interviene per miniaturizzare e rendere sempre più veloce il processo di comunicazione delle informazioni.

Le energie coinvolte in queste manifestazioni sono frazioni di eV.

### 2. Il mondo dei nuclei

I *nuclei* invece sono oggetti molto piccoli ma molto densi (la densità di un nucleo è un milione di tonnellate al  $\text{cm}^3$ ). Nell'atomo essi rappresentano il «cuore» massivo, carico elettricamente. La loro scoperta risale agli inizi del secolo. Le energie messe in giuoco dai nuclei sono circa 10 milioni di

volte maggiori di quelle caratteristiche degli elettroni nei materiali. Il nostro mondo solo eccezionalmente viene a contatto con manifestazioni della presenza dei nuclei.

Eppure lo studio della «materia nucleare» ha affascinato da sempre gli scienziati.

Catania tradizionalmente è stata un centro di attività nello studio dei nuclei.

#### – Le tecniche

Negli anni '50 fu installato il primo *acceleratore* da 2 MV per iniziativa del Centro Siciliano di Fisica Nucleare. Negli anni Settanta fu realizzato il Laboratorio Nazionale del Sud (LNS) presso la Città Universitaria. In esso opera un *acceleratore* tandem da 15 MV e, negli anni Ottanta, fu realizzato un secondo *acceleratore* circolare (Ciclotrone) che permette di incrementare l'energia dei nuclei accelerati dal tandem di 10-30 volte. Il LNS è fra i primi laboratori in Europa nel suo settore.

Gli anni Novanta vedono una notevole attività rivolta a progettare e realizzare *dispositivi sperimentali* per studiare le collisioni fra nuclei ad energie elevate.

#### – La ricerca scientifica

Negli anni '50-'70 gli studi riguardavano principalmente la struttura dei nuclei.

Dagli anni Ottanta si è iniziato lo studio delle collisioni nucleo-nucleo ad energie sempre più elevate per indagare sul comportamento della «materia nucleare» se soggetta a pressioni elevate ed ad un regime di energia molto alto. Un gruppo di Catania, guidato dal prof. A. Rubbino, suggerì un modo originale per dedurre addirittura la temperatura della materia nucleare. Recentemente, adoperando il suddetto metodo, un gruppo di tedeschi, francesi e italiani ha dimostrato che un nucleo, visto come insieme di protoni e neutroni, può passare dalla fase liquida a quella gassosa. Su questa strada si vuole anche conoscere se ad energie molto più elevate i costituenti dei protoni e neutroni – i quark – possono «dissolvere» la struttura che essi costituiscono e passare allo stato libero confinati dentro la materia nucleare. Questo stato prende il nome di Quark-Gluon Plasma.

Si pensa che esso sia lo stato della materia agli inizi della formazione dell'Universo.

Alcuni esperimenti al CERN hanno offerto prove convincenti della formazione di questo plasma di quark. Sono programmi per il 2005 alcuni esperimenti presso un nuovo grande *acceleratore* sempre del CERN.



Gruppi di fisici catanesi sono coinvolti in uno di questi esperimenti.

L'oggetto della ricerca è, come si diceva, lo studio del comportamento della materia ai primi istanti di formazione dell'Universo. Come si vede il nucleo è diventato un piccolo laboratorio per studiare anche fenomeni di interesse cosmologico.

Un altro modo di accedere alle informazioni provenienti da questi fenomeni primordiali è lo studio dei neutrini di altissima energia che bombardano la terra ma che non possiamo facilmente rivelare perché sono quasi senza massa e senza carica elettrica. Per «vederli» si sta progettando un enorme rivelatore nel quale la materia scintillatrice è un Km<sup>3</sup> di acqua comprendente circa 10.000 rivelatori.

Per far sì che questo dispositivo sia protetto dalle radiazioni spurie si pensa di costruirlo sotto la superficie del mare a 3 Km di profondità. Su questo esperimento è impegnato un gruppo consistente di fisici di Catania.

#### – Le applicazioni

Come si è visto la Fisica Nucleare non è direttamente impegnata in ricerche applicative.

Le tecniche e i metodi sviluppati però permettono di offrire al mondo strumenti e tecnologie utili.

Essi trovano applicazione in molti settori. – Gli *acceleratori di particelle*, in tutti i settori in cui necessita effettuare analisi non distruttive di superfici; nei processi di impiantazione ionica; in medicina per la terapia con elettroni e più recentemente nella terapia di tumori con particelle cariche; nel settore dei Beni Culturali.

– Per quanto riguarda l'informatica e le telecomunicazioni ricordiamo che *Internet è nata al CERN*. Nuovi sistemi di calcolo stanno per essere progettati e realizzati.

– I *traccianti radioattivi* sono indispensabili nella diagnosi e nella terapia.

– I reattori nucleari sono tutt'ora la fonte primaria di *energia* in alcuni Paesi europei.

#### – La formazione

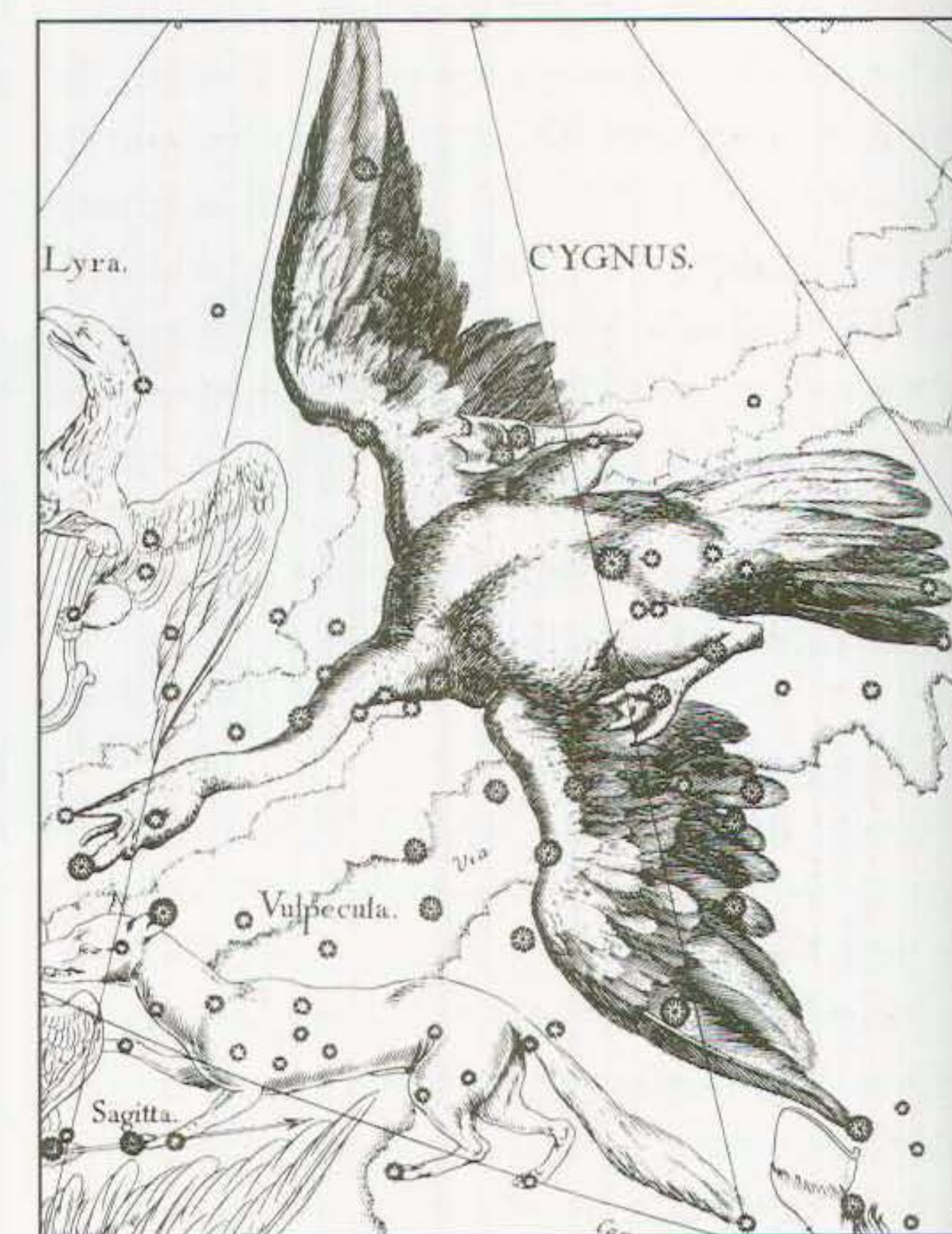
Va sottolineato che i fisici nucleari costruiscono i loro apparati autonomamente: ogni apparato è un prototipo. Questo fatto alimenta in essi l'*attitudine a risolvere problemi complessi*.

Inoltre la necessità dell'uso di acceleratori impone il rispetto dei tempi e della pianificazione contribuendo così a formare perso-

nale altamente esperto nella *programmazione delle attività*.

Oggi la società trova nei giovani fisici nucleari individui preparati ad affrontare e risolvere i problemi sempre nuovi che i cambiamenti attuali presentano.

Giuseppe Pappalardo





## L'allevamento ovi-caprino e lo sviluppo delle aree marginali

Gli allevamenti ovicaprini hanno grande rilevanza nel settore zootecnico, sia per la produzione di carni che per quella dei formaggi, molto apprezzati dai consumatori. Oltretutto, la caratteristica che rende queste specie uniche è la loro estrema frugalità e la capacità di adattarsi a condizioni climatiche e di alimentazione molto diversificate. Amando poco la stabulazione, danno le loro migliori prestazioni allevate libere al pascolo, per cui trovano idonee condizioni anche in zone di montagna, declivi ed agronomicamente povere. A conferma di ciò, per quanto riguarda il nostro Paese, il patrimonio ovicaprino (oltre 12 milioni di capi) risulta concentrato nelle isole (60%) e nelle regioni appenniniche, dove spesso rappresenta l'unica risorsa fondamentale per comparti economicamente deboli, quali quelli delle aree collinari e montane dell'Italia meridionale e insulare ed in particolare nei Parchi protetti (Nebrodi, Etna, Madonie, ecc.) ove non è possibile alcuna attività di tipo industriale. L'importanza sociale degli allevamenti ovicaprini emerge ulteriormente se si considera che oltre il 95% degli allevamenti è a conduzione diretta, impegnando quasi

esclusivamente manodopera familiare. La situazione italiana non è, comunque, diversa per aree interessate (aree interne di collina e di montagna), per tecnica di allevamento (transumanza) e per forma di conduzione (diretta) da quella degli altri Paesi del bacino del Mediterraneo, quali Grecia, Albania, Turchia, Marocco, Algeria, Tunisia, ecc.; molti di questi, oltretutto, appartenendo alla Unione Europea, devono sottostare ad identiche normative comunitarie. Le tabelle che seguono riportano il patrimonio ovicaprino nel mondo e nel bacino del Mediterraneo ed evidenziano la grande importanza del comparto anche nelle regioni più povere della terra. Nonostante la produzione italiana di latte ovicaprino corrisponda a circa un quinto di quella comunitaria ed al 6% di quella mondiale, l'elevato gradimento da parte dei consumatori per i prodotti caseari da esso ottenuti rende necessario il ricorso a massicce importazioni. Relativamente ai formaggi ovinii duri, l'Italia si attesta al primo posto in Europa, con una produzione annua vendibile di circa 1.100 miliardi di lire, alla quale deve aggiungersi la produzione della ricotta.

La Comunità Europea, conscia della propria carenza produttiva e dell'elevato valore socioeconomico del comparto, lo incentiva in maniera rilevante, differenziandolo profondamente da quello bovino sul quale, a causa delle forti eccedenze, gravano invece i contingentamenti anti-surplus delle quote latte.

### Patrimonio ovicaprino nel mondo (fonte: FAO)

Paese	Migliaia di capi
Indonesia	17.186
Marocco	22.500
Uruguay	25.700
Argentina	26.184
Bangladesh	26.363
Brasile	30.450
Nigeria	44.359
Turchia	51.500
Nuova Zelanda	59.500
Pakistan	69.090
CE	116.227
URSS	141.000
Australia	160.900
Altri	987.541
<b>Totale</b>	<b>1.778.500</b>



Patrimonio ovicaprino  
nei Paesi del Mediterraneo (fonte: FAO)

Paese	Migliaia di capi
Albania	2.600
Portogallo	6.530
Libia	6.700
Ex Yugoslavia	7.430
Tunisia	7.600
Egitto	9.400
Francia	12.720
Italia	12.800
Grecia	15.670
Siria	16.330
Algeria	17.150
Marocco	19.300
Spagna	28.200
Turchia	51.530
<b>Totale</b>	<b>214.450</b>

Fattori critici per un adeguato sviluppo del comparto sono però presenti nell'attuale sistema produttivo e possono determinare, nell'immediato, una profonda crisi, che potrebbe rivelarsi irreversibile in assenza di interventi specifici ed innovativi.

Non vi è dubbio alcuno, infatti, dell'effetto dirompente, per la sopravvivenza del settore, che deriva dall'applicazione della diret-



tiva comunitaria 92/46 del 16 giugno 1992, la quale stabilisce le norme sanitarie per la produzione e la commercializzazione del latte crudo, del latte trattato termicamente e dei prodotti a base di latte, fissando nell'allegato «B», Capitolo 1, le condizioni generali e di igiene per il riconoscimento degli stabilimenti di trattamento e degli stabilimenti di trasformazione.

Tale effetto è dovuto alla assoluta inadeguatezza dei locali e delle attrezzature attualmente impiegate sia nelle stazioni di monte che di piano, che consegue alla dispersione tipica dei nostri allevamenti ovicaprini ed al fatto che la *transumanza* delle greggi rimane una pratica necessaria, almeno per il Meridione d'Italia e per gli altri ambienti simili del bacino del Mediterra-

neo. Oggi, infatti, la caseificazione avviene all'aperto o in locali fatiscenti, con attrezzature rozze e con un livello d'igiene del tutto inadeguato. Né potrebbero attrezzarsi adeguatamente locali idonei, sia perché di fatto assenti, sia perché essi, privi quasi certamente di acqua potabile ed energia elettrica, rimarrebbero chiusi per molti mesi l'anno, con problemi di degrado che è facile immaginare; oltretutto, sarebbero un vincolo per l'allevatore che utilizza diffusamente, se non esclusivamente, la pratica dell'affitto per i pascoli necessari al suo gregge. Nelle condizioni descritte, perciò, la produzione casearia ottenuta non è caratterizzata, né può esserlo, da un sufficiente grado di standardizzazione e di igiene ed anche la catena distributiva è spesso carente. Risulta



facile prevedere che tutto ciò finirà ineluttabilmente per determinare, nel medio periodo, la disaffezione del consumatore, desideroso di prodotti agroalimentari non fortemente industrializzati, ma igienici e costanti nella qualità, con la conseguente estinzione di una attività che, invece, è socialmente ed economicamente irrinunciabile.

I requisiti prescritti dalla normativa comunitaria, pur essendo veramente minimi e addirittura ovvi, rappresentano, però una vera e propria barriera per le attuali condizioni operative delle greggi transumanti della Sicilia e dell'intero bacino del Mediterraneo, a conferma dello stato di totale abbandono in cui il settore è stato finora lasciato.

Per ottemperare a quanto previsto dalla nuova legislazione e, nel contempo, per assicurare la sopravvivenza degli allevamenti ovi-caprini transumanti, la Brumital, in collaborazione con l'Università di Catania, nel quadro dei progetti di innovazione tecnologica approvati e finanziati dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, ha sviluppato un progetto per la realizzazione di un «sistema mobile di caseificazione», in grado di consentire agli allevatori la prosecuzione dell'attività nel



rispetto delle norme previste dalle direttive comunitarie. Sono stati realizzati tre prototipi di *caseomobile*, che negli ultimi mesi sono stati ampiamente sperimentati al seguito di greggi in transumanza, mostrando di poter operare in modo del tutto autosufficiente anche in assenza delle strutture necessarie (strade, acqua, energia elettrica, ecc.) e che hanno sortito un notevole interesse presso quegli allevatori proprietari di greggi di 200-500 capi.

È evidente che per poter usufruire di questo nuovo ritrovato tecnologico, gli allevatori hanno bisogno del sostegno economico-finanziario che la Comunità prevede e consente per le zone svantaggiate. Si auspica, quindi, un concreto interessamento delle nostre istituzioni (Province, Regioni, Ministeri, ecc.) affinché nel più breve tempo possibile i nostri pastori possano essere messi nelle condizioni di operare nel rispetto delle norme previste.

Se questo non dovesse avvenire al pastore allevatore di ovi-caprini non resterà altro che scegliere tra queste due alternative:

- cessare la propria attività, con la perdita dell'occupazione sua e della famiglia, decretando così la fine dell'intero settore ovi-caprino, con gravissime ripercussioni sull'economia delle plaghe svantaggiate del nostro territorio;
- continuare l'attività, limitandosi solo a produrre il latte, che sarà poi costretto a cedere alle grandi industrie casearie al prezzo certamente non remunerativo e sempre più ridotto nel tempo, che gli verrà offerto.

In quest'ultimo caso si consumerà, certamente, il delittuoso appiattimento delle caratteristiche organolettiche e nutrizionali tanto apprezzate nei prodotti tipici locali di origine ovi-caprina (ricotta, tuma, formaggi primosale, pecorino stagionato).

Matteo Pitanza



## L'evoluzione del tessile e dell'abbigliamento negli ultimi 50 anni

Nel 1954 per ragioni di studio mi trasferii a Catania iniziando pochi anni dopo l'attività di agente di commercio nel settore tessile. Sino al 1960 la presentazione dei campioni e l'acquisizione degli ordini si indirizzava quasi esclusivamente verso il commerciante «grossista» di Catania Palermo e Messina.

Negli altri capoluoghi di Sicilia e Calabria esistevano poche realtà grossiste che però non riuscivano a non subire la concorrenza dei colleghi delle tre piazze più importanti. I negozi «al dettaglio» delle piazze minori erano servite quasi esclusivamente dai «viaggiatori» ai quali il grossista affidava la visita della clientela con la contemporanea proposta di visione ed acquisto dei tessuti destinati sia agli abiti che all'arredo ed al corredo.

Il tessuto destinato alla confezione era prodotto – come drapperia e laneria – da industrie del Veneto, del Piemonte e successivamente anche della Toscana, nel mentre il tessuto di cotone sia stampato che unito era prevalente nella produzione delle industrie della Lombardia;

Il tessuto di maggior pregio – prodotto da alcune industrie – veniva invece commer-

cializzato da aziende grossiste specializzate che limitavano la vendita a quei negozi verso i quali si rivolgeva la clientela più elevata.

Ditte come Fondacaro, Rapisarda, Ventimiglia nel settore donna, come Pavia, Riccioli, Strano nel settore uomo sono state fornitrici di molti di noi. La validità delle proposte, il gusto della scelta della stampa, del colore e soprattutto della qualità sono state sempre l'immagine di questi commercianti. Il capo confezionato era opera del «maestro sarto» che oltre alla creazione del modello suggeriva il tessuto, la fodera, gli interni e gli accessori.

L'abito veniva successivamente tagliato secondo la scelta del cliente dal maestro che affidava ai garzoni di bottega o apprendisti la parte operativa.

La resistenza del consumatore del «sud» all'acquisto di capi prodotti da grandi industrie quali la Lebole la Marzotto la Facis ecc. è dovuta principalmente al desiderio, anzi alla pretesa, che il capo di vestiario acquistato deve seguire «nel bene e nel male» il proprio corpo.

È evidente che la confezione industriale, sebbene nei primi tempi propose una vasta

gamma di scelta di statura (extra corto - corto - regolare - lungo - extra lungo) e di conformazioni (dallo 0/panciuto all'8 snello) dovette ridurre l'offerta in quanto la stessa poteva essere mantenuta solo su di un numero limitato di tessuti e colori.

Allorquando il consumatore orientò le sue scelte verso una maggiore gamma di tessuti/colori/fantasia la produzione industriale dovette allinearsi al mercato restringendo però drasticamente le conformazioni.

I sarti furono fra i primi ad inserire e proporre nelle loro botteghe artigiane abiti giacche e cappotti confezionati in quanto potevano intervenire sui capi apportando quelle modifiche necessarie a «registrare sul corpo del cliente il capo confezionato». Successivamente quando il «vestirsi» si trasformò in «coprirsi» reparti di confezione – già presenti in diversi negozi facenti parte di catene nazionali – furono inseriti nelle realtà locali.

A Catania, Caflish, UPB, Ultimoda, Riccioli furono i primi, seguiti poi da centinaia di altri negozianti più o meno validi.

La difficoltà maggiore che incontrarono nel tempo i commercianti dell'abbigliamento fu il variare continuo della proposta moda



che sempre più pressava il consumatore tramite radio/Tv e riviste.

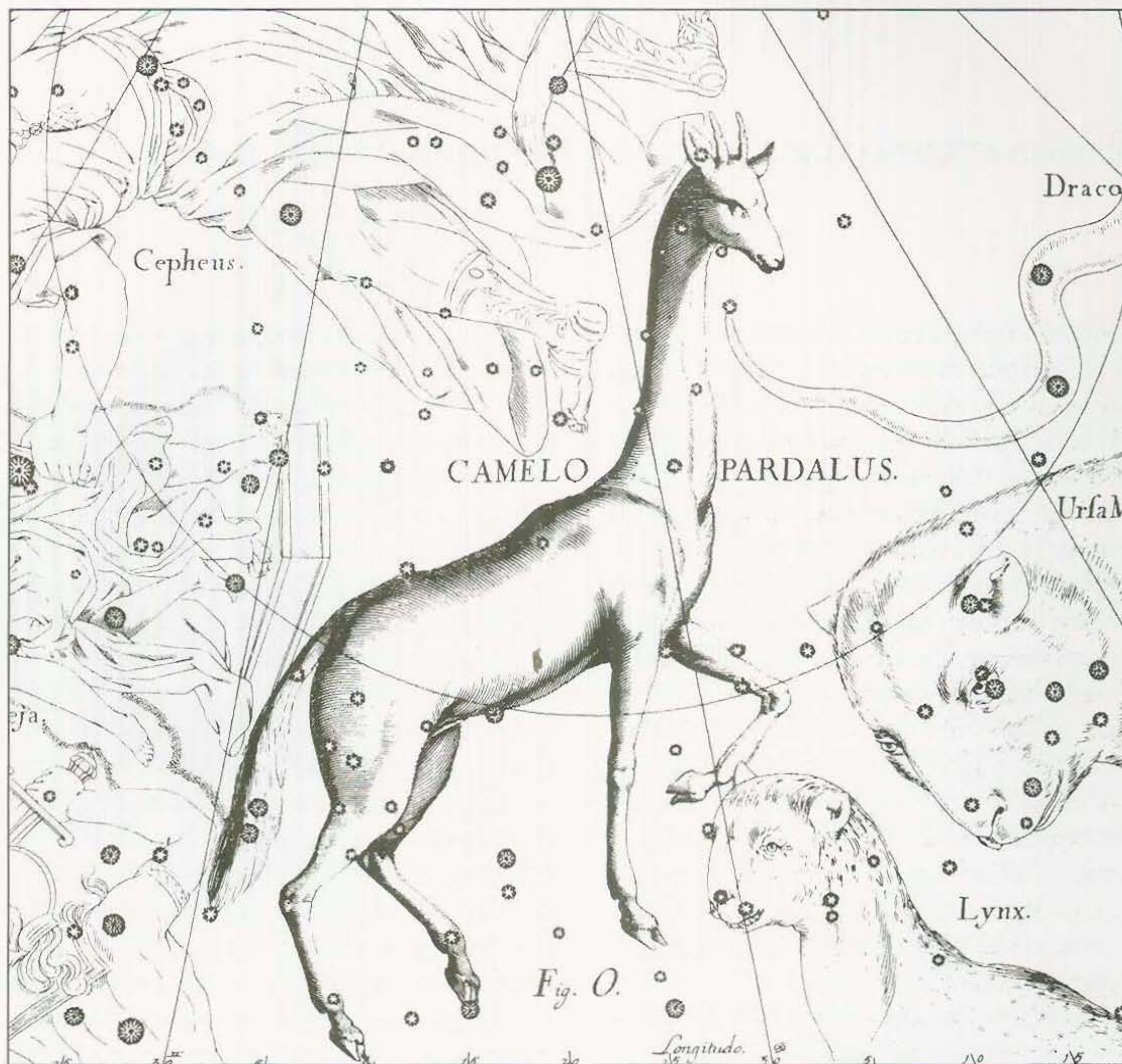
La presenza dei reparti confezione uomo/donna/bimbi all'interno degli ipermercati è sempre stata carente sotto il profilo «moda» e qualità. Le grandi catene nazionali devono approvvigionarsi con – perlomeno – due stagioni di anticipo in quanto la massiccia produzione richiesta è prodotta quasi sempre nei paesi a basso costo di facon.

In detti reparti la clientela in generale e soprattutto i giovani malamente vivono la proposta della grande distribuzione.

I reparti inseriti tra gli alimentari, i cosmetici, i casalinghi ed i detersivi difficilmente attirano il consumatore anche se talvolta la proposta prezzo è invogliante.

Oggi quindi la confezione, viene proposta in vasti centri commerciali specializzati dove il cliente, in un ambiente accattivante sotto il profilo «immagine», può scegliere il «suo guardaroba» in un vasto assortimento di modelli, tessuti e colori sia classici, sia giovani, sia casual.

L'appoggio delle singole campagne pubblicitarie «mirate» viene studiato attentamente – in base alle ricerche di mercato che so-



no assolutamente necessarie per il successo delle iniziative commerciali.

Negli ultimi 50 anni il consumatore finale ha accettato il capo confezionato che anche se non perfetto nella vestibilità può essere immediatamente provato e scelto su di

una vasta gamma di proposte.

Il sarto, la scelta del modello ed il tessuto, le prove e le riprove rimangono in molti di noi come un caro ricordo del passato che tende a sparire.

*Wladimiro della Porta Rodiani*



## Musica e musicologia tra opinione comune e scienza

È strano come, a volte, si possa aver pudore nel parlare di cose che ci riguardano ma non nel senso del comunicare nostre personali affermazioni, traguardi da noi raggiunti nel corso della nostra carriera lavorativa, perché ciò sarebbe normale, quanto piuttosto pudore nel rivelare fatti attinenti le discipline che amiamo ed alle quali abbiamo dedicato i nostri sforzi, le nostre ricerche, il nostro sudore. La musica, in particolare, è da sempre, nell'opinione comune, legata ad uno soltanto dei suoi aspetti, l'intrattenimento, lo svago e non poca fatica deve fare chi, come me, di musica si occupa in modo scientifico. Uno dei problemi più immediatamente legati a questo aspetto è proprio quello di far capire al pubblico il complesso lavoro che si cela dietro l'organizzazione dello spettacolo musicale ed io che in oltre un ventennio mi sono trovato ad organizzare più di mille concerti potrei raccontare fatti di ogni tipo e potrei rivelare tutti i «segreti» (quelli che molti mi chiedono) sulla messa in atto di una stagione concertistica ma, purtroppo, se invece di raccontarmi chiedessi ad un ipotetico pubblico di pormi domande, sono certo che i più sarebbero interessati alle vicende di quella tal cantan-

te per la quale la luce non era mai abbastanza per far risaltare la sua bellezza o di quel celebre pianista che non concedeva autografi non già per alterigia ma per timidezza. E, dunque, quanto di complesso io affronto giornalmente nel mettere insieme una stagione che offra al pubblico il più ampio spaccato dell'attuale offerta musicale a livello mondiale, sarebbe ridotto a pochi raccontini buoni per i nipotini. Ma parlando di organizzazione dello spettacolo potrei invece dire dell'importanza che, in questo campo, ha assunto il *computer* che permette la diffusione in tempo reale di notizie, *curricula*, programmi e, grazie ai *files* MP3, persino musica in senso stretto. Potrei dire del sogno di un *database* mondiale degli artisti, dei segretariati e delle associazioni concertistiche ma passo ad altro.

La maggior parte del mio tempo è assorbito dalla docenza universitaria e, anche in questo caso, affronto la musica, anzi, la musicologia, nei suoi aspetti più complessi quelli, come si dice, scientifici. Se mi si chiedesse di fare il punto sugli sviluppi della scienza musicologica mi piacerebbe raccontare quanto questa disciplina sia giovane (tra le varie opinioni in merito, a me pia-

ce collocare la data di nascita della musicologia moderna nel 1827, con la pubblicazione di *System der Musikwissenschaft und der praktischen Komposition* di Johann Bernhard Logier che, per primo, usò il termine «musicologia», nella sua accezione moderna) e come, in questo momento, stia affrontando una sorta di «periodo critico» non troppo dissimile da quello che ha investito altre scienze: l'inevitabile e necessaria sospensione del giudizio estetico (che certamente, tornerà, sia pur mondato dai suoi aspetti più banalizzanti) ha condotto su quella sorta di logica secondo la quale si è dedotto che la conoscenza debba necessariamente passare per un'inventariazione del totale esistente. E quando parlo di «totale esistente» mi riferisco alla musica scritta, alla carta, ai pentagrammi ereditati dal passato, schedati, numerati, contati, analizzati senza sentire la minima esigenza di entrar nel merito del valore, dell'importanza che quelle carte e quei pentagrammi hanno. Un grande abbaglio? Forse ma non saremo noi a poter giudicare. E sul fronte dell'esecuzione la musicologia non è forse divenuta ancella della pratica musicale nella continua ricerca della ricostruzione filologica





dello strumento antico, della tecnica esecutiva dimenticata e sepolta tra le pagine di trattati, tra le righe di ignari cronisti di epoche lontane? È la grande utopia del recupero del passato o uno scherzo del progresso che si fa beffe di chi vuole riacciuffare qualcosa che è morto per sempre quando si è spenta anche l'eco dell'ultima sublime nota prodotta dal mirabile strumento vocale di un castrato?

Dunque, confusi tra i mille interrogativi che sono i medesimi che attanagliano umanisti, filosofi, pensatori, scienziati, a me ed a quelli come me non resta che la parte più bella del lavoro; sedersi davanti a dei giovani e riuscir a far capire loro appena due cose: perché val la pena perder tempo per imparare i «segreti» del mondo dei suoni e perché si può cambiare la propria vita servendo un'arte che, per la sua asemanticità, è stata ritenuta la più sublime.

*Salvatore Enrico Failla*



## Neuropsichiatria

La psichiatria, fra tutte le discipline medico-biologiche, è quella che si colloca, più che le altre, al centro tra fisiologia, psicologia, antropologia, sociologia, filosofia, ricevendo da tutti questi molteplici e complessi orizzonti contributi di pensiero, di ricerche, di esperimenti.

È la prima metà del secolo scorso che vede crescere, in maniera continua e sistematica, la conoscenza della psiche umana. Prima con una visione organicistica e positivista (basta ricordare Lombroso), poi di tipo psicodinamico con Sigmund Freud, che scopre l'analisi della struttura dell'Ego e la psicoterapia, ed infine, con gli approfonditi aspetti sociali, per cui la visione dell'uomo mentalmente sano e malato viene, oggi, studiata e conosciuta con una completezza mai prima raggiunta.

La fine del secolo scorso, inoltre, con la strumentalizzazione tecnologica avanzata raggiunta, (vedi Risonanza magnetica nucleare e tutte moderne tecniche di Diagnostica per immagini) ha consentito una conoscenza molto più chiara anche di quegli aspetti, sia istintivi e pulsionali che cognitivi, legati alla struttura triuna del cervello (rettilico, arcaico-limbico, neo-cortex), che

regolano il comportamento umano (è quell'*Acheronte movebo* «passerò oltre la sorgente del male», con cui Freud Simboleggiava la parte conclusiva della sua analisi), per cui può dirsi veramente perseguita e raggiunta, come mai prima era stato possibile, una informazione approfondita del complesso rapporto mente-corpo.

La neuropsichiatria è, ormai, una vera neuro-psico-ontologia, cioè una scienza stabile e del più ampio orizzonte, perché giunge ad esplorare e chiaramente valutare la struttura psicologica dell'uomo, e comprendere il senso unitario e trascendente del suo agire.

In particolare la neuro-psico-farmacologia è in grado di fornire specifiche terapie, come gli antidepressivi in grado di influire sull'alterata biochimica cerebrale e tutta una vasta gamma di neurolettici che riducono i danni provocati da turbe mentali gravi, oggi così accresciute, negli aspetti esistenziali, per la complessità del progresso tecnologico (vedi «Il disagio della civiltà» segnalato da Freud nel 1918).

L'elettrostimolazione nervosa, che corrisponde alla natura bioelettrica potenziale del sistema nervoso, è usata in maniera sem-

pre più consapevole. E infine la chiusura degli ospedali manicomiali (pur con qualche mancanza di realismo e di lungimiranza) ha corrisposto ad una avanzata scientifica in questo campo della medicina che certamente, oggi, interessa la società intera, anche oltre i limiti della malattia mentale.

Il nostro Club ha avuto una numerosa presenza di medici sia in campo professionale che accademico, sin dal suo inizio: attualmente diciannove colleghi rappresentano Esculapio fra i rotariani. Dall'inizio della vita del Club hanno avuto l'onore di presiederlo nove soci di questa categoria professionale. Fra questi voglio ricordare il senatore Muscatello, grande cittadino e chirurgo che fu più volte rieleto (1932-33, 1933-34, 1944-47).

È evidente, io penso, che la loro nomina interpreti pienamente, come sempre, lo spirito rotariano, il servire, le cui componenti essenziali sono la sensibilità, la solidarietà, la dedizione all'altro, alla società specie sofferente (attributi che si originano nella cultura medica rinascimentale di Marsilio Ficino), valori che senz'altro caratterizzano i rotariani tutti.

Angelo Majorana



## Salute e marketing: evoluzione del desiderio di star bene

Il mondo farmaceutico, nel quale la mia attività si inserisce limitatamente alla distribuzione, è forse una delle poche attività che ha resistito, per anni, più di altre, alle modifiche ed ai cambiamenti che hanno investito la nostra società negli ultimi decenni.

Ma, come spesso succede, chi si illude di resistere, deve poi precipitosamente aggiornarsi allorché ci si accorge che tutti sono andati avanti e si rischia di rimanere isolati; Dopo anni durante i quali i cambiamenti importanti avvenivano raramente, e le aziende potevano programmare progetti pluriennali, con gli anni Novanta si è scatenata una corsa rapidissima quasi a voler compensare il precedente immobilismo.

Senza voler sconfinare in argomenti non di mia competenza, desidero solamente ricordare che le industrie farmaceutiche in Italia che negli anni '60 erano oltre 300 si sono ridotte a poche decine, con la nascita di colossi internazionali che con il loro peso possono condizionare il mercato e persino orientare il legislatore.

La ricerca, ancora, ha aperto nuovi orizzonti nei campi del potenziamento delle difese immunitarie, e delle biotecnologie.

Ma torniamo a quanto di mia più diretta

competenza e chiediamoci: cosa interessa al pubblico? Andare in farmacia e trovare i medicinali prescritti dal medico, o quelli da comprare liberamente, o se si dovesse ricorrere alle cure ospedaliere che lo si trovi adeguatamente fornito.

Ebbene, fino agli anni Ottanta, per far pervenire i prodotti al farmacista l'industria aveva dislocato regionalmente un deposito con suoi prodotti in modo da poter rapidamente rifornire la clientela.

Negli ultimi anni, la velocità dei trasporti e delle comunicazioni, e soprattutto la quasi totale eliminazione del lavoro manuale, sostituito dall'informatica, ha permesso di far partire i prodotti da mega depositi centrali ubicati il più vicino possibile alla produzione, causando la scomparsa di tante medie e piccole realtà regionali.

Ma se questo cambiamento è di natura logistica e quindi poco interessante per i non addetti ai lavori, profondissima è stata l'evoluzione nel tipo di utilizzo dei farmaci.

Non entro nel campo, di competenza medica riguardante i nuovi farmaci; mi soffermerò, invece, sul fatto che oggi non ci si cura solo se si è malati, ci si cura per essere in forma, per evitare di ammalarsi, per in-

vecchiare il più lentamente possibile e nel migliore dei modi.

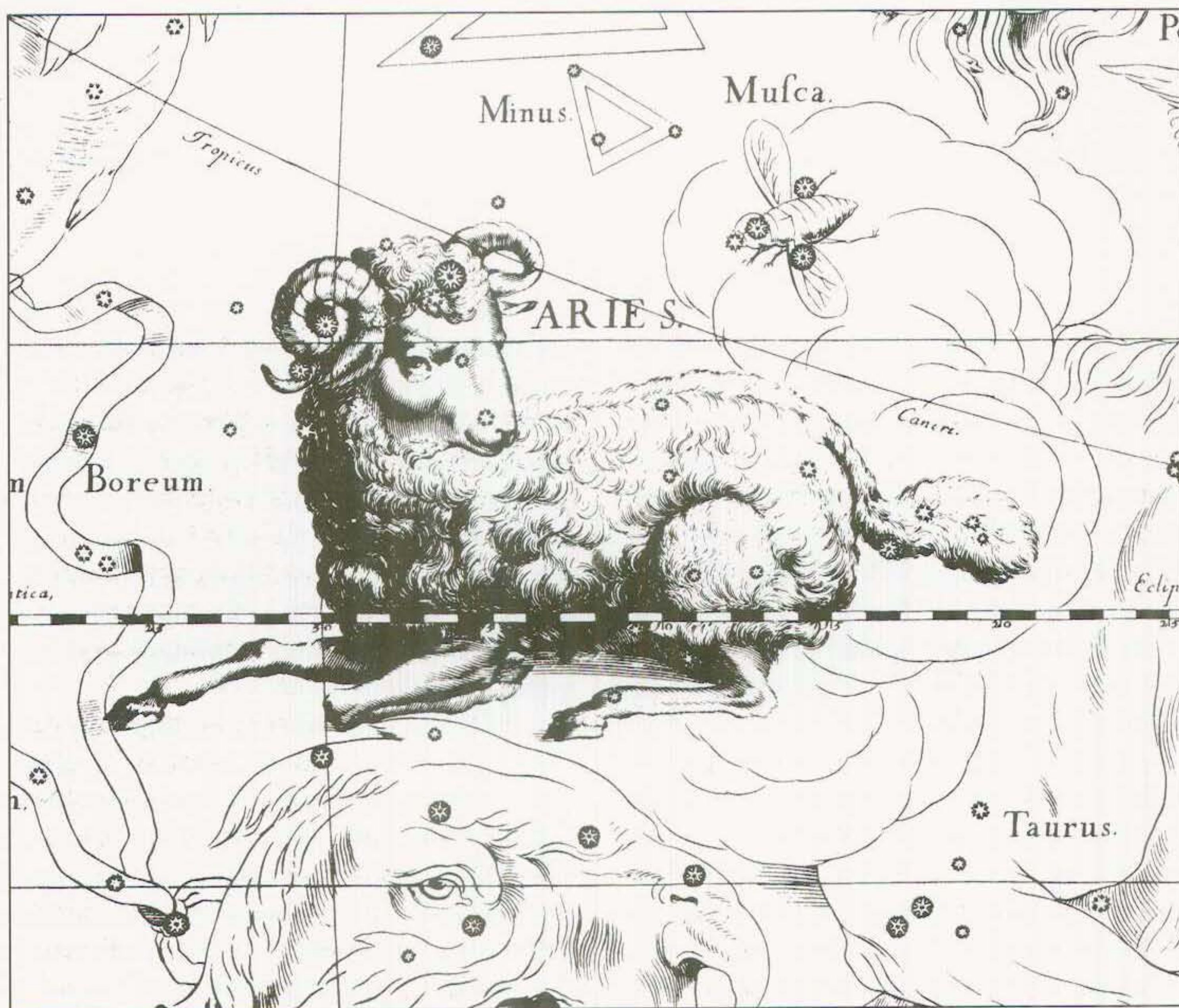
In conseguenza di ciò, sempre più spesso il «paziente» si rivolge al medico e al farmacista non solo se sta male, ma per stare meglio e desiderando un interlocutore, non solo classicamente preparato, ma soprattutto aggiornato sulle ultime novità e che capisca le sue esigenze non canonicamente cliniche.

Tra l'altro, la enorme differenziazione dell'offerta e della richiesta ha fatto nascere molti esercizi commerciali particolarmente specializzati: così troviamo l'Erboristeria specializzata nel naturale e il Sanitario espertissimo di elettromedicali, il negozio che ha tutto per l'Igiene Orale o il centro specializzato nell'Ortopedia.

Anche nel nostro settore i mass media, infatti, hanno sconvolto equilibri storici: da alcuni anni si susseguono trasmissioni in cui esperti (non sempre validi), ci spiegano come ci si cura, e parallelamente inchieste giornalistiche e televisive sollevano dubbi sui reali benefici dei farmaci, o sulla congruità del loro prezzo di vendita.

I tabù di un tempo sono stati infranti: oggi professori universitari ci parlano non solo





dalla loro cattedra ma anche attraverso gli schermi televisivi, entrano attivamente in politica fino a diventare ministri, parlano al grande pubblico con una terminologia sempre meno ermetica e più comprensibile. E fin qui poco male, anzi bene; purtroppo, però basta che un presentatore confessi di aver preso un dimagrante, o un'attrice un tal prodotto per la pelle che, miracolosa-

mente, l'indomani migliaia di persone si presentino a chiedere questi «Elisir» ...e guai al farmacista disinformato o al distributore che non abbia tale «indispensabile toccasana».

In conseguenza di ciò oggi le consegne dei medicinali devono essere rapide, ed effettuate con trasporti che ne garantiscano l'integrità.

A garanzia e tutela del consumatore sono state emanate delle norme comunitarie, recepite anche dal nostro paese, che stabiliscono i tempi massimi di consegna dei medicinali e soprattutto il mantenimento del prodotto a temperatura controllata dal produttore al consumatore.

Per ulteriore sicurezza, in qualunque momento e per almeno 10 anni il distributore deve essere in condizione di fornire agli organi di controllo i destinatari di ogni singolo lotto di ogni specialità messa in vendita. Per concludere, alla crescita di un mercato farmaceutico globale che ci inonda con prodotti sempre più particolari a vita sempre più breve e gestiti con raffinate tecniche di marketing, le tecniche di distribuzione e le leggi che le regolano si sono dovute rapidamente adeguare per rispondere al più antico inalterabile principio: il cliente va tutelato e rispettato.

Il futuro? Lo chiederemo ai nostri figli; penso però con terrore al poter comprare via Internet tutto, persino i medicinali. Spero personalmente che ciò non accada.

*Claudio Molina*



## Settant'anni di anestesia

Tra le scienze mediche, l'Anestesiologia è sicuramente una delle più vaste, ma anche delle più recenti.

Settanta anni fa nella pratica clinica non esisteva quasi nulla di ciò che oggi viene ritenuto indispensabile. Gli «apparecchi di anestesia» erano quanto mai rudimentali (il primo sistema a circuito chiuso venne presentato nel 1930, il primo respiratore a pressione positiva intermittente nel 1940), e l'anestetico volatile usato era ancora l'etere. L'impiego clinico del curaro non esisteva, i barbiturici ad azione ultrabreve (il Pentotal) dovevano ancora essere inventati.

Sul versante delle anestesie loco-regionali era ancora peggio: era conosciuta l'anestesia spinale (la prima era stata praticata nel 1899 a Kiel), ma il suo impiego era limitato da fattori culturali e dalla inadeguatezza dei materiali, perché l'unico anestetico locale conosciuto era la cocaina e non esistevano aghi adatti (sottili e resistenti); altro fattore limitante era l'assenza di materiali sterili monouso, così importanti quando la sterilità è un elemento indispensabile. Le prime spinali superselettive (destinate a diffondere l'anestetico su un limitato numero di radici nervose sì da delimitarne l'effetto) ven-

nero proposte nel 1947

L'anestesia peridurale era nota da meno di un decennio, ma la sua messa a punto (A. M. Dogliotti) avvenne nel 1932: le prime peridurali «continue» (caratterizzate dall'inserimento di un sottile catetere nello spazio peridurale in modo da potere prolungare ad libitum l'effetto anestetico mediante successive somministrazioni) videro la luce nel 1949.

Durante questi ultimi settant'anni questa Specialità, nata in modo confuso e stentato, è cresciuta in modo vertiginoso, dandosi obiettivi e contenuti sempre meglio definiti. Ormai l'Anestesista si occupa con autorità di fondamentali settori della Medicina, corrispondenti alle emergenze mediche ed alla gestione dei pazienti critici (Rianimazione/terapia intensiva), alla terapia del dolore ed alla anestesia propriamente detta, sulla quale desidero soffermarmi.

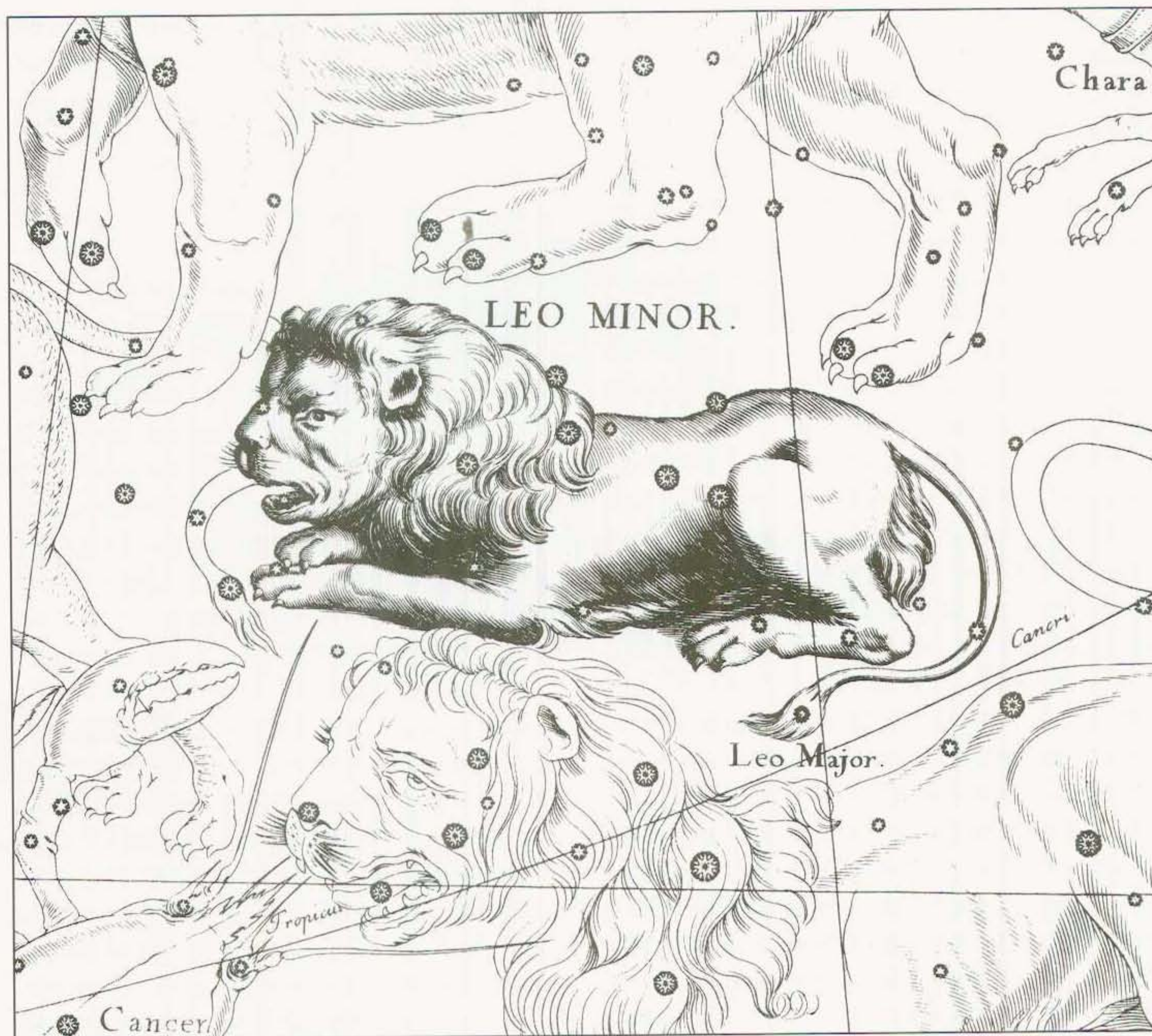
Grazie al connubio di conoscenze fisiopatologiche e cliniche più ampie e moderne e di apparecchiature sofisticate, duttili e affidabili, oggi è possibile «addormentare» pazienti con gravissimi problemi e consentire gli interventi chirurgici con un coefficiente di rischio veramente esiguo. L'affinamento

della ricerca farmacologica ha messo negli ultimi trent'anni a nostra disposizione farmaci anestetici sempre più perfezionati e sicuri, e lo sviluppo tecnologico ci ha consentito di usufruire di monitors in grado di informarci in tempo reale sull'andamento di parametri importantissimi, come la saturazione di ossigeno nel sangue periferico, la percentuale di anidride carbonica espirata, o il livello di curarizzazione.

Si pensi che i due anestetici locali più usati nel mondo sono stati scoperti nel 1956 (Mepivacaina) e nel 1957 (Bupivacaina), e che il più sofisticato di essi (la Ropivacaina) è stato presentato tre anni fa: che l'impiego clinico del curaro è del 1955 e che il primo curaro moderno di sintesi viene sintetizzato nel 1968. Si pensi che i primi aghi da spinale con punte ogivali o a matita (sicurissimi e in grado di portare il rischio cefalea postuma quasi a zero) sono stati prodotti in questi ultimi tempi, e si capirà perché l'Anestesia è qualcosa di assolutamente moderno.

Va rilevato che l'anestesia nel nostro paese è evoluta «a macchia di leopardo» sino a metà degli anni novanta. Non c'è stata per molto tempo una uniforme crescita culturale e tecnica in tutto il territorio nazionale,





un po' per la rapida evoluzione del settore, e un po' perché l'evoluzione culturale degli Anestesisti è da sempre condizionata dalla disponibilità di materiali e farmaci sempre più moderni e sofisticati (quindi, costosi). È comunque da registrare un vistoso progresso qualitativo negli ultimi dieci anni, con il raggiungimento diffuso di elevati standards culturali e tecnici, testimoniato dal progressivo ridursi del numero e della serietà degli incidenti perioperatori in qualche modo riconducibili alle varie fasi del procedimento anestesilogico.

*Giovanni Paoella*



## Una sfida... riuscita

Quando Giovanni Paoletta mi ha chiesto di scrivere qualche riga per la rivista del Rotary, ho provato un certo imbarazzo, perché non è facile parlare della propria attività; questo in special modo se essa è nel settore dell'agricoltura che – al giorno d'oggi – è considerata la branca meno redditizia del sistema riproduttivo. In effetti, il sistema di produrre è profondamente mutato in questi ultimi anni passando da una agricoltura estensiva ad una intensiva e di qualità. E la qualità è proprio l'unica arma che l'agricoltore ha per difendersi dalla globalizzazione che si ha in ogni campo.

L'agricoltore italiano non può competere con i costi della mano d'opera dei paesi del terzo mondo e quarto mondo, ed anche gli adempimenti burocratici e legislativi italiani contribuiscono a far sì che i nostri prodotti non siano più concorrenziali.

Per quel che mi riguarda mi sono indirizzato alla produzione di un frutto tipico dell'agricoltura siciliana: la mandorla, che è un prodotto deficitario in campo nazionale. Purtroppo però le varietà che tradizionalmente vengono coltivate in Sicilia, pur essendo qualitativamente ottime, non hanno – dal punto di vista commerciale – quei ri-

conoscimenti che meriterebbero. Per questo motivo una quindicina d'anni fa ho deciso di impiantare nuove varietà che in quegli anni cominciavano ad essere sperimentate. I vantaggi che queste varietà hanno nei confronti delle vecchie sono costituiti dal fatto che la fioritura di esse avviene nella prima quindicina del mese di marzo, cosicché si riesce ad evitare – per quanto possibile – le gelate primaverili, che sono la causa principale della scarsa produttività delle varietà tradizionali.

Un altro obiettivo che mi ero proposto era quello di abbassare i costi di raccolta e di smallatura del prodotto. Per fare questo l'unica soluzione era quella della meccanizzazione. Purtroppo in questo campo, allora, non vi erano molte macchine adatte a questo scopo. Le macchine quindi ce le siamo costruite in casa, con tutto quello che questo comporta, in errori e sperimentazioni a livello artigianale.

Certo, oggi comincio a vedere i frutti di questa fatica, perché le mie mandorle non hanno problemi di commercializzazione e vengono pagate ad un prezzo remunerativo. Tuttavia molto ancora è possibile fare, e spero di riuscire a farlo per valorizzare

maggiormente questo prodotto tipico della nostra bella Sicilia.

*Francesco Bonaccorsi*



## Vini di Sicilia all'inizio degli anni 2000 - I nuovi vini classici

Nel nuovo orizzonte della imprenditoria agricola della viticoltura ed enologia, il caso della Sicilia è davvero esemplare non solo per il nostro Sud ma forse anche per tutta la nostra Nazione.

In Sicilia, infatti, le sorti di una antica enologia resa un po' opaca da decenni di produzioni pressoché anonime hanno subito una scossa salutare grazie all'opera di un gruppo finora non molto ampio, ma destinato ad allargarsi, di dinamici imprenditori disposti a rischiare ingenti capitali finalizzati ad ottenere vini di alta qualità.

Oggi, anche tra i più snob ed esigenti appassionati si fa strada, finalmente, la convinzione che il vino siciliano non sia più sinonimo di vini liquorosi tipici, di rossi alcolici pesanti ed un po' cotti, di bianchi carichi di colore e di tanti difetti...

Oggi l'immagine della produzione siciliana è anche legata a vini bianchi di grande struttura ma puliti, morbidi ed equilibrati, nonché a aristocratici vini rossi, corposi e nello stesso tempo delicatamente armoniosi. Occorre sottolineare che tutto questo riguarda solo la fascia elitaria dei vini siciliani, purtroppo poco più del 2% del totale dei vini siciliani ricade sotto una Denomi-

nazione d'Origine Controllata.

Se poi pensiamo che la produzione di vini in Sicilia è di circa sei milioni di ettolitri, una delle maggiori a livello nazionale, è decisamente una micro-parte quella destinata a prodotto di qualità.

Il «Cerasuolo di Vittoria», i vini D.O.C. dell'Etna, i bianchi d'Alcamo, l'Etna oggi nella maggior parte dei casi hanno raggiunto qualità tali da potersi sicuramente confrontare con i vini delle zone più vocate d'Italia, senza nessun complesso di inferiorità ed uscendone dai confronti sempre a testa alta e con tante soddisfazioni.

Una strada probabilmente obbligata è quella di utilizzare per la vinificazione non solo le uve autoctone come l'Inzolia, il Caricante, il Frappato, il Nero d'Avola, il Nerello Mascalese e il Nerello Cappuccio, ma anche vitigni importati come: il Grecanico, lo Chardonnay, il Merlot, il Pinot noir, lo Syrah e il Cabernet ed altri che ben si adattano alle nostre condizioni pedoclimatiche per potere ottenere prodotti ad Identificazione Geografica Tipica che permetteranno di elevare la qualità media del comparto vitivinicolo della nostra isola.

Chi ha fatto grossi investimenti nel senso

del miglioramento sostanziale delle qualità, partendo dalla campagna per finire nei sistemi di vinificazione, si trova già a raccogliere i primi frutti del successo.

Il vino siciliano di alta qualità ha un interessante mercato in tutto il Mondo e dai successi che sempre più gli vengono riconosciuti, tra punti di eccellenza e ritardi della Regione Siciliana e della sua complessa burocrazia, sembra avere un futuro felice davanti a sé.

*Ottavio Ferreri dell'Anguilla*



## Zolfo elementare: nuove applicazioni per un antiparassitario antichissimo

In questi ultimi 12 anni, una buona parte di realmente nuovo nel settore dello zolfo in polvere, è stato proposto da Catania e quindi, quanto vi racconterò, è di prima mano. Lo zolfo in polvere, è stato da sempre e tradizionalmente usato come antiparassitario contro il mal bianco (od oidio), una malattia fungina molto nota, per i più, perché è classica dell'uva.

Il suo uso, per l'importanza economica del mercato degli antioidici, ha subito attacchi d'ogni genere dalle industrie chimiche, che lo hanno sostituito con molecole organiche. Queste ultime hanno trovato facile approvazione da parte degli utilizzatori per i problemi che l'uso dello zolfo in polvere arreca alle persone, cioè, in altre parole, bruciori agli occhi e difficoltà di respiro, quando applicato senza protezioni.

È tornato in auge, come antioidico, perché si sono accorti che è l'unico antiparassitario che non ha dato assuefazione al fungo, e quindi sempre efficiente, con il vantaggio che, a parte i fastidi sopraindicati di facile prevenzione e cura, è un antiparassitario con rischi quasi nulli per la salute, quando è ingerito.

Esso è un antiparassitario biologico entrato

a far parte, a pieno titolo, nell'elenco particolare redatto dalla Comunità Economica Europea.

Tenendo conto poi che lo zolfo elementare ha come altra caratteristica di trasformarsi in acido solforico, sotto attacco di bacilli che dello stesso si nutrono in determinate condizioni di temperatura, ossigeno ed umidità, la C.E.E., lo ha messo anche nell'elenco dei fertilizzanti biologici, lasciando, però, per me erroneamente, molta discrezionalità, ai produttori di zolfo, nelle caratteristiche fisiche (dimensioni delle particelle).

Vi sono poche persone che ne studiano l'uso in giro per il mondo, molti si trovano in USA, altri in Australia e Nuova Zelanda, altri in Germania.

In Italia, tali studi sono stati mandati avanti privatamente, specialmente da un'impresa catanese del settore, perché obbligata dalla mancanza di interesse pubblico.

A quest'impresa è venuto a mancare ogni finanziamento pubblico sulla ricerca, senza collaborazione alcuna né da parte dell'Università né dei vari Ministeri che finanziano la ricerca.

Per esempio, un nostro socio ci ha presen-

tato una macchina semovente per la lavorazione del latte in campagna, a seguito delle greggi, finalizzata alla produzione di formaggio, costruita dalla sua azienda e finanziata dallo Stato per la sua progettazione e realizzazione. Una idea veramente meritevole.

Contemporaneamente però non è stata presa in considerazione la possibilità di studiare una famiglia di concimi biologici, molto efficienti, la cui finalità era di ridurre l'inquinamento delle acque, oltre che del suolo, che hanno, poi, l'effetto secondario, non meno importante, di un basso impatto ambientale intorno alle industrie produttrici di questi concimi, di solito punto nodale di grossi inquinamenti, come Priolo *docet*.

Esso avrebbe grandi benefici economici per la notevole riduzione di importazioni di fertilizzanti ad alto costo, dove il valore aggiunto viene pagato ai produttori stranieri ed utilizzerebbe materie prime nazionali, che, altrimenti hanno valore quasi nullo, perché mancano i consumatori locali.

Lascio decidere al lettore, se quest'ultima ricerca sarebbe stata meno importante della macchina per i pastori.

Lo studio dei concimi biologici, è uno stu-



dio interdisciplinare di tecnici con preparazioni diverse, che, insieme, devono capire le finalità che si propone il prodotto.

Bisogna trovare dei ricercatori che hanno la preparazione e non sono «mentalmente» vincolati con determinate imprese, e da essi bisogna far spiegare a coloro che gestiscono il nostro denaro, i tecnici economico-politici, cosa ne guadagnerebbe il mondo se la ricerca andasse in porto.

Vale a dire tutto il pubblico, compresi i pastori di cui sopra.

La prima volta non è andata. Le macchine sono più facili da capire.

L'industria catanese, della quale gestivo la ricerca, ha verificato privatamente che le reazioni per ottenere concimi a base di fosforo e potassio, assimilabili dalle colture, potevano avvenire direttamente nel suolo senza l'interposizione di un impianto chimico.

E con l'utilizzo di semplici impianti di macinazione senza reattori chimici.

Il costo dei concimi a base di zolfo elementare fa crollare la spesa delle concimazioni perché le rese della produzione delle colture sono uguali o superiori a quelle delle migliori concimazioni chimiche dei pro-

duttori tedeschi di fertilizzanti.

L'ambiente ne ha il grosso vantaggio di non dover «digerire», in aree ristrette, scorie industriali ed inquinanti, e di avere ridotti consumi energetici da parte delle aziende produttrici di tali fertilizzanti.

Ultima notizia, che vi posso dare, non meno importante, è quella che lo zolfo, ed alcuni suoi composti inorganici, sono degli efficienti nematocidi o controllori della presenza di nematodi nel suolo.

Tale effetto si somma a quello, già noto, fertilizzante ed antiparassitario dello zolfo, a cui ho accennato nei paragrafi precedenti.

Per i non addetti ai lavori, i nematodi sono dei vermetti microscopici che hanno la caratteristica di attaccarsi alle radici delle piante, specialmente le ortive, succhiandone la linfa, con la conseguenza, che molto spesso, ne impediscono il normale sviluppo, se non la sopravvivenza stessa della pianta.

*Last but not least*, come dicono gli inglesi, vi comunico una notizia che solo pochissimi addetti ai lavori conoscono: lo scrivente ha scoperto che lo zolfo elementare, ed alcuni suoi composti inorganici, possono

essere usati per combattere i nematodi, e sostituiscono il bromuro di metile, prodotto attualmente principe per la lotta degli stessi.

L'importanza della scoperta la giudicherete voi quando farete mente locale al problema che il bromuro di metile è uno dei responsabili del buco dell'ozono, al punto, che le nazioni utilizzatrici e/o produttrici, in accordo tra loro, lo hanno messo fuori legge a partire dall'anno 2004.

Il CNR di Bari, Istituto di Nematologia, e l'Istituto di Chimica Agraria dell'Università di Catania sono interessati alla cosa.

Le loro verifiche serviranno per avere un *imprimatur* ufficiale del metodo e dei prodotti, e serviranno come base al loro sviluppo commerciale in quelle parti del mondo, dove esiste il problema dei nematodi, se lo consentiranno i troppi interessi in gioco delle multinazionali dei fertilizzanti ed antiparassitari.

*Pietro Zanuccoli*



## Echi della stampa



### **Nuovo presidente e «Paul Harris Fellow»**

È grande soddisfazione per un sodalizio rotariano assegnare alla fine di un anno sociale numerose Paul Harris Fellow. Ad essere insigniti di tale onorificenza, al Rotary Club di Catania, nella sala Congressi della Baia Verde, presenti le autorità rotariane e cittadine e numerosi ospiti, in occasione della cerimonia del passaggio delle consegne tra il presidente uscente Gabriele Fardella ed il subentrante Marcello Rodonò, i soci Oreste Geraci, per gli scambi internazionali; Isidoro Giannetto per il sostegno di solidarietà umana alla Rotary Foundation; Claudio Mollina per il vivaio dell'Interact; Marilena De Gaetani per l'ospitalità al gruppo di studio statunitense.

Un proficuo anno di attività, del quale il presidente Gabriele Fardella ha ripercorso le tappe sottolineandone le direttive di massima e la continuità dei temi con problematiche i-

nerenti al territorio e mirante a migliorare l'amicizia e l'affiatamento fra i soci. Di grande significato si è rivelato il programma di gestione delle strutture delle Ciminiere, illustrato dal presidente della Provincia Nello Musumeci; quello sulla Giustizia chiarito dall'on. Nino Mirone Costarelli; la situazione della Sanità, Asl 3, prospettata dal dott. Stancanelli, l'oncologia alternativa seguita dal dott. Giuseppe Failla anche in rapporto agli esiti della sperimentazione Di Bella.

Di notevole rilievo gli Interclub che hanno riproposto le problematiche sul porto, sull'aeroporto di Catania e sul Ponte sullo Stretto, nonché le tematiche inerenti la Scuola Superiore e l'Università, il dialogo tra Fede e Religione alla fine del terzo millennio, l'occupazione e le prospettive offerte dalla Comunità europea; il «Progetto Bellini 2001» che in uno spazio di tre anni, vede collaborare i Clubs fratelli in azione corale che diventa più incisiva e visibile nella realizzazione di un catalogo scientifico del materiale cartaceo belliniano e nella sistemazione razionale del Museo Bellini. La frequenza e l'amicizia fra i soci hanno trovato nelle gite e negli interclub con gli altri sodalizi un clima di simpatia e di affiatamento che nel corso della serata è stato confermato e rinsaldato dallo scambio degli auguri fra i vari presidenti intervenuti.

Quindi, facendo il punto dell'esperienza di un anno di presidenza «da vivere e da ricordare», Gabriele Fardella ne ha valutato l'arricchimento spirituale ed il raggiungimento degli obiettivi, per il quale ha ringraziato il Consiglio direttivo, le Commissioni, il segretario, il tesoriere, la insostituibile Carmen Di Bella, e quanti altri hanno dedicato il loro tempo al Rotary. Infine il subentrante presidente Marcello Rodonò ha tratteggiato le linee programmatiche della sua incipiente attività di servizio che vede nella crescita della Sicilia a livello internazionale, la consapevolezza e l'orgoglio di essere siciliani, in tutte le sfaccettature possibili della cultura e dell'umanità, per una società più vivibile.

M.B.

### **INCONTRI**

#### **Iniziativa del Rotary per i giovani**

La più importante risorsa di un Paese è la gioventù. Ed il Rotary International che ha le proprie finalità anche a preparare le nuove generazioni, prevede diverse iniziative per favorirne con scambi di giovani e borse di studio all'estero una crescita ed una formazione solida e sana.

Questo è un patrimonio naturale che il Rotary non deve perdere in Sicilia, ha affermato l'ing. Tonino Pacella del «Comitato esecutivo per lo sviluppo» del «Centro italiano scambio giovani» di Milano, in una conversazione al Rotary Club di Catania, su invito del presidente prof. Marcello Rodonò, presenti i giovani del Rotaract ed Interact di Catania.

Gli scambi, previsti per ragazzi dai 18 ai 25 anni di famiglie rotariane e no (ed è preferibile dare opportunità a chi non ne avrebbe altrimenti), sono «scambi annuali» per un anno scolastico; «scambi brevi» per un mese in campi-tour; «scambi per disabili» con accompagnatore; mentre il «programma nuove generazioni» ha una durata da 3 a 6 mesi.

Il regolamento prevede il soggiorno presso tre famiglie nell'arco dell'anno, sotto la protezione di un tutor rotariano. Costo d'iscrizione dalle 450 alle 800 mila lire; viaggio a proprie spese, ospitalità di scambio a carico delle famiglie ospitanti e del Rotary, nella finalità di arricchirsi di esperienze diverse e formative. Gli scambi, garantiti da una Società assicuratrice, possono incrementare per la Sicilia, in ricaduta, l'interesse turistico straniero alle bellezze naturali, al ricco e singolare patrimonio artistico e storico dell'isola e costituire punto di merito per l'azione del «service» del Rotary.

**Milly Bracciante**



## INCONTRI E CONCERTI

### Territorio, città, sicilianità e catanesità

E' difficile pensare e programmare il futuro di una realtà che ha tutte le apparenze del negativo ma che in effetti possiede le potenzialità per poterne venire fuori. Tale la condizione del territorio etneo, impregnato di «sicilianità» come concetto di atavica sofferenza e «catanesità» come luogo comune di ambiente pieno di scempi del passato, di cementificazione, di iniziative non produttive, ma caratterizzato da una «diversità» che può considerarsi opportunità contro l'omologazione globale.

Queste le considerazioni con cui l'ing. Pierluigi Biffo, al Rotary Club di Catania, dopo il saluto del presidente prof. Marcello Rodonò ha iniziato la sua conversazione sulla tema: «Territorio, città sicilianità e catanesità».

Le sfide per il territorio, oggi, si giocano sulla capacità di sapere cogliere opportunità che non sono ti-

piche per il nostro ambiente, mutuando sistemi e servizi che sono delle grandi metropoli: nel sapere condividere le risorse, ripartite le eccellenze e ridistribuire la popolazione con decentramento dalla città. Nella società telematica che con i collegamenti «on line» prescinde ormai dalla presenzialità fisica, la città, come contatto, viene a decadere al momento in cui l'accesso ai nuovi strumenti diventa fenomeno di massa e la vita si proietta in dimensioni ancora da esplorare. La realtà catanese secondo l'ing. Biffo, con il suo già avvenuto decentramento dalla città verso l'hinteland, e con le fruizioni gli usi diversi del centro storico e degli spazi pubblici volti ad alleviare il malessere sociale, è esempio straordinario di tentativo di incremento del benessere collettivo senza risorse e di sviluppo sostenibile.

**Milly Bracciante**

### Il Rotary ricorda l'eclisse d'agosto

*Nel ricordo del socio prof. Giovanni Catalano e per commemorare la prof. Giovanna Finocchiaro Chimirri, moglie del socio prof. Salvatore Finocchiaro, si è svolta al Rotary Club di Catania, la serata dedicata all'Eclissi del Sole dell'11 agosto 1999. Un fenomeno che, nella concomitanza del ricordo degli amici scomparsi, diventa metafora di «assenza-presenza». Dove, come ne «La morte della luce» di Scheffner, tutto impallidisce e si scolora nella luce plumbea, e cede come chi cade esausto dopo un lungo sospiro, ed è vicino a morire.*

*Poi dal cerchio luminoso, dalla corona aurea, anello di diamante intorno al nucleo scuro della luna, erompe improvviso un oceano di luce. E dalla morte rinasce la vita, come ha commentato il prof. Angelo Majorana. Di Giovanna Finocchiaro Chimirri, della sua personalità lineare, gentile e generosa, ricca di talenti e delle sue innumerevoli pubblicazioni, attività e frequenze culturali, ha parlato il socio Matteo Pitanza suscitando gli interventi e la commozione di tutti quanti la stimarono e ne conservano viva l'immagine.*

*Delle osservazioni scientifiche sull'Eclisse, ripresa e fotografata da un gruppo di rotariani recatisi sul Mar Nero, ha poi riferito il Presidente prof. Marcello Rodonò, puntando anche sull'aspetto psicologico del fenomeno che con il caratteristico «vento dell'eclisse» dovuto all'improvviso abbassarsi della temperatura di 10°C e con il senso di mancanza di profondità dell'immagine nello spazio e nel tempo, produce un senso di «straniamento» e di perdita della realtà che per pochi attimi stordisce e rapisce l'anima.*

**Milly Bracciante**



### **I secondi 40 anni del Teatro Stabile**

Dopo i suoi primi 40 anni di attività, il Teatro Stabile di Catania è come una bella donna che, ancora avvenente, riesce ad affascinare. Così il dott. Filippo Amoroso, rotariano del Club di Palermo, visibilmente entusiastato nel suo incarico di dirigere lo Stabile e di prepararlo ad affrontare, costituendo una nuova compagnia, un futuro degno del suo glorioso passato. Invitato dal presidente del Rotary Club di Catania, prof. Marcello Rodonò, a parlare de «I secondi quarant'anni del Teatro Stabile», il dott. Amoroso ha ricordato i successi del Teatro delle lingue e della compagnia con Giusti e Spadaro. Un Teatro che conserva un patrimonio prezioso e fa di Catania la città più importante della penisola se il 70 per cento dei capocomici la predilige e se i suoi 40 anni non pesano sul palcoscenico né sulla compagnia che è patrimonio di attori naturalistici, istintivi, di grande preparazione.

Il direttore Filippo Amoroso ha quindi confessato di sentirsi estraneo a Palermo poiché la sua vita ha fatto sempre riferimento allo Stabile di Catania, nell'amicizia più vera con Mario Giusti, in una atmosfera di collaborazione con attori, tecnici e maestranze, nonostante gli ambienti ristretti, laddove, invece, ci vorrebbe un grande teatro. Il Teatro Stabile, infatti, deve essere una istituzione cittadina al servizio della società, della scuola, dei piccoli teatri, dell'opera dei pupi e deve avere una Scuola Teatrale per giovani attori. Caratterizzato da competenze, professionalità, il Teatro deve assicurare, con il contributo economico delle Amministrazioni, servizi di qualità e costituire riferimento per le attività ad esso connesse.

Per saldare il suo deficit e rimettere in moto questa importante macchina della cultura, come ha commentato il relatore, occorre il contributo di tutti. Il cartellone presenta argomenti brillanti, intriganti, senza noia, con la partecipazione di giovani attori per una politica nuova dello spettacolo che prevede lo scambio con Trieste, Milano, Torino. Lo Stabile ha perduto, per ora, grandi nomi: Turi Ferro, Tuccio Musumeci, Miko Magistro, ma possiede molte altre risorse su cui contare e si scommette sulla potenzialità dei giovani attori curandone la formazione nella prospettiva di ricostruire la compagnia sul livello artistico del passato seguendo altri percorsi, curando nei particolari l'attività del teatro, organizzando manifestazioni estive, programmando i cartelloni con proiezioni di tre anni sulle tematiche della guerra, del potere, della religione, con titoli già proposti e scelti e contratti prefissati per gli attori. Quindi il relatore si è soffermato sul tema del cartellone della stagione: «Aborrisce la guerra chi ha senno», da «Le Troiane» di Euripide, per sottolineare che dopo la guerra viene la pace dove tutti hanno perduto. Ed ha infine commentato che lo Stabile ce la metterà tutta per salvare la sua tradizione, ma non deve essere finanziariamente abbandonato.

**Milly Bracciante**

«La Sicilia», 16 ottobre 1999

### **Federico De Roberto a Catania fra l'Ottocento e il Novecento**

Nonostante il privilegio del riconoscimento della straordinaria importanza de «I Vicerè» che gli fa meritare un posto di rilievo nella letteratura italiana, Federico De Roberto (Napoli 1861- Catania 1927) è uno scrittore ancora poco noto, per i suoi personaggi negativi, per il suo linguaggio aspro, per il messaggio arduo che vede la storia nazionale come ineluttabile trasformismo dove restano le stesse famiglie, la stessa élite, la stessa oligarchia. In questi termini Antonio Di Grado, ordinario di lettere e filosofia nel nostro ateneo, ha iniziato al Rotary Club di Catania, dopo il saluto del presidente del sodalizio, prof. Marcello Rodonò, la sua conversazione su «Federico De Roberto a Catania fra l'800 ed il '900».

Nel momento dell'Unificazione e del passaggio dal Regno Borbonico ai Savoia, come ha ribadito l'oratore, De Roberto vede il trasformismo sociale vanificare il cambiamento del passaggio da un regime all'altro. Concetto che lascia in eredità ai posteri scrittori, compreso Sciascia («Quando la mafia sarà sconfitta si troveranno sul carro dei vincitori anche i collusi»). I «Vicerè» non è, però il solo suo grande capolavoro; De Roberto fu saggista, pubblicitista, editorialista del «Corriere della sera»; ebbe successo negli anni intorno al 1800 con il meglio delle sue produzioni, a Milano, estremamente interessato alla scienza. Fu positivista curioso dei fenomeni, delle nuove scienze sociali di cui informava i lettori. Autore di enorme produzione di carattere amoroso, erotico, di «positivismo per le dame», divulgava letteratura sottovalutata e tenuta ai margini,

Nell'immaginario di De Roberto c'è un «tasto segreto», come ha sottolineato il prof. Di Grado: Renata Ribera, donna sposata che egli frequenta, castrato dalla madre Marianna Asmundo, vedova-vorace. Nel carteggio, una lettera di Renata fa riferimento al padre di Federico sepolto a Piacenza, morto tragicamente travolto da un treno. Un padre di cui lo scrittore non parla mai ma la cui memoria riemerge nel rimosso di tante pagine ferroviarie con tracce mnestiche che sono spia del ritorno di un robusto archetipo di parricidio, reiterato in forma di addio colpevole.

Il ritratto che Brancati fa di De Roberto vecchio lo descrive elegante, con la caramella, a testa alta, scivolare per le strade della città nella perfetta indifferenza sociale che era riservata anche a Verga: Ma De Roberto non ebbe un silenzio acrimonioso; il suo fu un crepuscolo laborioso e battagliero per la salvaguardia dei beni culturali. Eletto nel Consiglio Comunale nella lista dei socialisti, si dimise con una lettera a De Felice che fu una lezione di politica sul senso della misura nella battaglia per la conquista dei poteri. Testimonianza di isolamento fu anche la sua morte che passò inosservata alla nazione nella concomitanza del cordoglio per la scomparsa di Matilde Serao; mentre Catania esaltava in lui le doti civiche e religiose che non aveva avuto. Oggi - dice Di Grado - sarebbe doveroso per Catania raccogliere e ristampare tutta la sua produzione per farla conoscere e divulgarla.

**Milly Bracciante**

«La Sicilia», 25 ottobre 1999



## I quattro Rotary club in collaborazione sui temi dello sviluppo



Prosegue proficuamente la collaborazione fra i quattro Rotary Club cittadini. Nei giorni scorsi, nella sede del Club di Catania, sono stati presentati i progetti che, a partire da quest'anno, i sodalizi catanesi svilupperanno insieme. «Agricoltura, turismo e piccole imprese» è il tema promosso dal Rotary Catania Est e illustrato dal suo presidente, Luigi Fortuna (secondo da sinistra, nella foto, tra i past governor Antonio Mauri e Antonello Dato; a destra Marcello Rodonò e Filippo Pappalardo). Lo studio analitico dei fattori che si frappongono allo sviluppo dell'economico locale sarà l'elemento portante del progetto, che mira a sensibilizzare l'opinione pubblica sull'argomento. «Commercio e turismo - ha spiegato infatti Fortuna - sono attività basilari per lo sviluppo dell'economia del territorio, ma ancora poco è stato fatto per risolvere quelle carenze infrastrutturali e organizzative che penalizzano pesantemente i due settori».

Si articola in tre fasi invece il progetto del Catania Nord, improntato sul tema «Cultura dell'ambiente e sviluppo sostenibile». «Un primo settore d'intervento - ha detto il presidente Claudio Pisani - riguarda la mancanza di acqua potabile sul versante occidentale dell'Etna». Una delle soluzioni possibili, prospettate dal Club, è quella della realizzazione di una doppia condotta idrica che produca un interscambio di acque con la zona di Bronte e Calatabiano.

Il secondo settore del progetto è dedicato al recupero del centro storico, mentre la terza parte consisterà nella realizzazione di un opuscolo didattico sulla raccolta differenziata.

Il Rotary Catania Ovest promuoverà un progetto di «Educazione alla legalità» che consiste in un'aver e propria campagna pubblicitaria, simboleggiata dalla mascotte Gigi. «Il Progetto Gigi - ha spiegato il presidente Filippo Pappalardo - nasce per diffondere il rispetto delle regole fra grandi e partirà con la distribuzione nelle scuole di un fumetto sulle avventure della simpatica mascotte, creata per l'occasione dal vignettista Totò».

Infine il Rotary di Catania ha presentato il tema «Recupero e valorizzazione della cultura e delle tradizioni siciliane». Marcello Rodonò, presidente del sodalizio, ha illustrato l'impegno del club, che si indirizzerà verso i numerosi settori che contraddistinguono il patrimonio culturale, artistico e architettonico, locale. I progetti riguardano infatti il campo dell'archeologia, dell'artigianato, dell'arte e della cultura. Ma grande attenzione sarà rivolta anche verso l'urbanistica, l'educazione stradale, i percorsi turistici e culturali. Verrà inoltre realizzato un opuscolo informativo sulla legge Bassanini.

**Elisa Catanzaro**

## **Botteghe artigianali**

*Nell'ambito del programma di «recupero e valorizzazione delle tradizioni siciliane nei loro vari aspetti storici, sociali, economici e culturali», intrapreso dal Rotary Club di Catania per l'anno sociale 1999-2000, il tema dell'artigianato, come mezzo di salvaguardia di valori autenticamente popolari, di tradizioni e di mestieri, destinati a scomparire in assenza di azioni promozionali concrete, è stato svolto, su invito del presidente del sodalizio, prof. Marcello Rodonò, da don Giuseppe Coniglione, parroco da oltre 16 anni della chiesa Resurrezione del Signore di Librino. Puntualizzando che le attività artigianali, per quanto modeste esse siano, possono svolgere in contesti specifici un importante ruolo sociale ed economico, il relatore ha intrattenuto l'uditorio sulle sue esperienze pastorali e di impegno umanitario, sulla situazione del quartiere di Librino (molto più positiva di quanto non emerga nelle cronache) ricordando che gli abitanti, per la maggior parte grandi lavoratori, puntano con efficacia all'evoluzione socio-culturale sia dei singoli che della comunità. Vi fioriscono tante iniziative, anche ad opera di volontari dalla città» la cui azione, però a volte si esaurisce o diventa episodica. Intorno alla parrocchia una comunità in crescita fortemente consapevole è impegnata in numerosi progetti di recupero. Una nuova biblioteca con videoforum e sala computer è stata recentemente inaugurata e costituisce vivace punto d'incontro sui problemi del quartiere. In questo contesto è maturata l'idea di promuovere la nascita di botteghe artigiane; «botteghe» di stampo antico dove si produca come nel passato e si possa imparare e tramandare l'arte di prodotti tipici dell'artigianato siciliano. A questa iniziativa il Rotary Club di Catania parteciperà facendosi carico del restauro di alcune botteghe già acquistate e della loro promozione, rivolgendosi soprattutto ai giovani per invogliarli ad intraprendere professioni antiche da reinventare in chiave moderna con originalità. Le botteghe artigianali di Librino non possono certo inquadarsi nel contesto di un'operazione meramente commerciale, come è stato notato nel corso di alcuni interventi, ma possono rappresentare mezzo di promozione socio-culturale e prospettiva di realizzazione autonoma nella cultura della legalità. A conclusione della serata sono stati offerti all'oratore alcuni libri editi dal Rotary Club di Catania per la nuova biblioteca di Librino, con l'invito esteso a tutti di far pervenire libri in dono (anche usati purché leggibili) alla Chiesa «Resurrezione del Signore di Librino» (tel. 095-577108).*

**Milly Bracciante**



## **La poetessa Macaluso**

*Recital* Proseguendo il programma relativo al «Recupero e valorizzazione delle tradizioni siciliane, nei loro vari aspetti storici, sociali e culturali» il Rotary Club di Catania e Catania Ovest, su invito dei rispettivi presidenti prof. Marcello Rodonò e dott. Filippo Pappalardo, hanno ospitato la poetessa Geppina Macaluso, presentata dal past Governator Antonello Dato che ne ha messo in luce le notevoli doti poetiche e culturali.

Autrice di numerose poesie essenzialmente ispirate dall'amore del prossimo e dalle sue vicende umane, la Macaluso già docente di letteratura francese ha ottenuto numerosi riconoscimenti in Italia e all'estero, in particolare nei Paesi con forte presenza di siciliani. Di questi la Macaluso ha saputo cogliere poeticamente la struggente nostalgia che sembra contagiare anche le giovani generazioni, mai venute in Sicilia se non attraverso il racconto appassionato dei propri nonni e genitori e, tuttavia, vittime

di una sorta di dualità esistenziale evidenziata nella poesia «Spaccatu 'ndui lu cori». E' una Sicilia nello stesso tempo antica e moderna, palpitante, generosa e, a volte, tragica, quella che emerge dai versi della Macaluso, che con la scelta del dialetto siciliano ribadisce il suo impegno costante ed il suo concreto contributo alla valorizzazione della lingua siciliana programmandone le traduzioni in lingua inglese e francese.

Particolarmente appassionata nella recitazione delle sue poesie, caratterizzate da un forte ritmo musicale, la poetessa ha trascinato il folto uditorio nelle sue incursioni nell'animo e nel ambiente isolano; nella forte connotazione dei suoi paesaggi, negli accadimenti di cronaca, nell'angosciante e intimo riverbero di guerre anche lontane, con sensibilità tipicamente siciliana di partecipazione corale alle vicissitudini dell'umanità e come paradigma della propria condizione. Spaziando dalle tenera immagine dei riccioli imperlati di stelle di un bambino addormentato nella culla, alla prorompente forza di eruzione e colata lavica notturna.

**M. B.**

## **La rete museale universitaria**

Ad illustrare, ai soci del Rotary Club di Catania, nella peculiarità dei dettagli, il Progetto della rete museale dell'Università di Catania, con riscontri concreti per lavori già eseguiti, in fase di realizzazione o già appaltati, con cofinanziamento dell'Ue per 48 miliardi, il past Presidente Pippo Pappalardo ordinario di Fisica nucleare nella nostra Università, responsabile del "Progetto universitario Catania - Lecce". Dopo il saluto del Presidente del sodalizio, prof. Marcello Rodonò, che ha chiarito come tale Progetto sia in armonia d'intenti con la tematica rotariana dell'anno, relativa al recupero ed alla valorizzazione delle tradizioni siciliane, il relatore ha evidenziato che si tratta del più grosso progetto di Musei universitari sia in Italia che in Europa; progetto pilota d'eccellenza con rete museale, all'avanguardia non solo nell'aspetto informatico, ma anche come unità di concettualità, volto a catalogare, recuperare, restaurare e per cui si è istituito un laboratorio multimediale con tipi di schedatura adattabili ai vari beni culturali.

Tale Progetto, come ha chiarito il prof. Pappalardo, prevede una rete veloce a fibra ottica per un sistema integrato informatico che attinge a tutta la mole dell'informazione nei settori diversi. Saranno così raccordati i vari poli museali della città: il Convento Sant'Agata la Vetere con i 30 mila volumi della sua biblioteca, il Palazzo Centrale come Museo dello studio con l'archivio storico, il Museo dei benedettini che mostra con 1500 foto, plastici e disegni, i lavori e le procedure di restauro dell'edificio stesso, la Cittadella di via Androne Museo zoologico con la casa delle farfalle vive in esemplari da tutto il mondo, l'Orto Botanico con erbario di 150 mila specie vegetali, l'ex Casa Esercizi Spirituali come Città delle scienze nell'interazione di linguaggi scientifico, religioso, mistico, letterario. Palazzo Ingrassia come Museo archeologico, l'isola Lachea per la biologia marina, Palazzo Zingali come Museo della Città, in grado di mostrare con la didattica dei progetti l'evoluzione urbanistica di Catania.

Tutto questo comporta, come ha infine considerato il prof. Pippo Pappalardo il potenziamento della struttura universitaria con servizi tecnologici, informatici, specialistici della didattica e della ricerca e l'occupazione di 150-200 persone che vi lavorano per il recupero, la salvaguardia, la fruibilità dei beni culturali della città, in sinergia di forze tra Comune, Regione e Senato della Repubblica.

**Milly Bracciante**



## **Evoluzione della sessualità, dibattito al Rotary**

*Della sessualità, fenomeno molto complesso che associa alle espressioni genetiche, alla funzionalità endocrina e nervosa, le componenti psicologiche e le norme culturali che influenzano la condotta di ciascun individuo, ha parlato al Rotary Club di Catania, il past president prof. Angelo Majorana.*

*Dopo l'introduzione all'argomento da parte della socia Maria Grazia Branciforti nelle veci del presidente del sodalizio prof. Marcello Rodonò, il relatore ha anzitutto chiarito che la maturazione della personalità, per ciascun individuo, si sviluppa dall'interazione delle due nicchie sociali, la famiglia e la scuola, a partire dalla prima infanzia, e consente di raggiungere, abbandonato l'egocentrismo, una visione oggettiva della realtà, un'attività ordinata ad un fine, nella percezione della trasgressione e nell'acquisizione di un sistema di regole e norme come guida interiore di comportamento.*

*L'evoluzione della sessualità, come ha ricordato il prof. Angelo Majorana, coincide con l'evoluzione dei processi relazionali e quindi*

*muove il suo cammino dalla relazione madre-bambino, dove la suzione al seno materno, nella «fase orale» rappresenta la prima tappa del processo normale della sessualità.*

*Durante il processo di maturazione sessuale, però, come ha osservato il relatore, possono avere luogo stadi di regressione o forme di fissazione che possono dare luogo alle così dette «perversioni», deviazioni dell'atto sessuale e dell'oggetto sessuale. E ciò molto più frequente e facile in una società in veloce trasformazione, con emergenze continue dei valori, dove la tecnologia appaga tutti i desideri, dove tutto è facile e concesso, dove viene meno il rispetto delle regole delle norme ed è carente il «principio della cura materna» nelle sue direttrici insieme alla famiglia, nella delicata fase di passaggio dalla preadolescenza all'adolescenza, è responsabile dell'acquisizione del controllo dei bisogni primari, dell'emotività, del rispetto del sacro, della coscienza della morte e delle norme del vivere civile da cui deriva la struttura e l'equilibrio dell'individuo.*

**Milly Bracciante**

## **Crimini di guerra e repressione**

*Mentre Pinochet, nello sdegno generale per i suoi efferati crimini, torna libero a Santiago ma privo dell'immunità, sembra anacronistico parlare di «nuovi sviluppi di repressione internazionale dei crimini di guerra», mentre, invece tale vicenda ha vieppiù puntualizzato nell'opinione pubblica, la necessità di accordi e strumenti atti a realizzare, nella convivenza internazionale, l'obbligo della repressione e perché ogni Stato sia in grado di rendere attiva la giustizia indipendentemente dalla nazionalità del criminale e dello Stato in cui sia stato perpetrato il crimine. Così nell'Aula Magna del Palazzo delle Scienze il Chiar.mo Prof. Luigi Condorelli docente di Diritto Internazionale presso l'Università di Ginevra, ha iniziato la sua conversazione su «Repressione internazionale dei crimini di guerra: nuovi sviluppi» su invito dell'Inner Wheel Club di Catania e dei Rotary Club di Catania, Catania Nord, Est, Ovest. Mentre nel suo saluto introduttivo la presidente innerina Lucilda Pacetto anche a nome dei presidenti rotariani Marcello Rodonò, Claudio Pisani, Cirino Furnò e Filippo Pappalardo ha presentato alle autorità e ai numerosi ospiti il prof. Condorelli, catanese che non ha tagliato il cordone ombelicale con la sua città, come «persona speciale» nel binomio di tanta cultura e tanta modestia in una mente eccelsa.*

*Quindi il relatore ha ribadito che la vicenda di Pinochet ha dato al mondo la presa di coscienza che quanti violano i diritti umani in uno Stato non possono più sentirsi tranquilli e sicuri altrove. La sentenza della Camera dei Lord che nega a Pinochet l'immunità può considerarsi il punto di svolta*

*di una situazione internazionale che finora si era mostrata lenta a delinearsi e segna la definizione di un principio inderogabile nella difesa dei diritti dell'uomo. L'idea di creare giudici internazionali risale alla prima guerra mondiale, ma fu solo con i tribunali di Norimberga e di Tokyo, cioè nel secondo dopoguerra che fu messa in atto la repressione dei responsabili delle criminalità in regime selettivo ed unico. La giustizia internazionale, invece, come ha puntualizzato il prof. Condorelli, deve funzionare per tutti i crimini, per tutti gli Stati e in ogni direzione possibile. La cessazione del bipolarismo e del blocco dell'Est, aveva prospettato l'idea di potere adottare misure internazionali in precedenza impossibili. Ma dopo la seconda guerra del Golfo si è verificata sia in Africa che in Europa, un'esplosione di conflitti interni, legati al disfacimento delle strutture statali, che non ha permesso l'operatività del sistema repressivo internazionale in situazioni intricate e pericolosissime. L'ONU ha scelto la strada degli aiuti umanitari con zone di sicurezza per salvare vite umane. Oggi si lavora, secondo lo Statuto di Roma, per un Tribunale Generale Internazionale, ma purtroppo, nella latitanza di moltissimi stati e di quelli del Consiglio di Sicurezza, non sono possibili previsioni ottimistiche immediate, mentre è certo il clima della impunità intollerabile con rivitalizzazione della logica che gli Stati devono impegnarsi per la repressione con strumenti adeguati, in attesa che funzioni un Tribunale Internazionale. Sono intervenuti al dibattito: Franco Rizza, Marcello Rodonò, Mariangela Seminara, Cirino Furnò.*

**Milly Bracciante**



### **Cinque nuovi soci al Rotary club Catania**

Cinque nuovi soci sono stati accolti al Rotary Club Catania. Dopo il saluto del presidente prof. Marcello Rodonò, i nuovi soci, secondo una nuova prassi del cerimoniale si sono presentati da sé esponendo un breve curriculum non privo di ironia e di originale modestia. I nuovi soci sono il dott. Giuseppe Fichera, Primario a Lentini di Psichiatria e salute mentale e dell'Asl 36 di Catania; L'avv. Luca Finocchiaro, socio aggiunto all'avv. Andronico, già interattiano e rotaractiano, proveniente dalla scuola di specializzazione di Napoli con il giurista Guido Capuozzi; il dott. Emanuele Gravina, socio anziano per la sezione Economia e Commercio che rientra a Catania dopo esperienze in vari Paesi del Mondo per il Banco di Roma, l'Eni e l'Agip, con varie iniziative; il prof. Sebastiano Maggio, «Attività Libere Professioni: consulenti editoria»; il prof. Francesco Milazzo, che insegna Istituzioni di Diritto Romano all'università di Catania.

### **Una delegazione catanese al Giubileo Rotariano: offerto un omaggio al Pontefice**

CATANIA - Il Giubileo Rotariano è stato celebrato a Roma con la partecipazione di oltre 15 mila soci e familiari, provenienti da tutto il mondo. Tra i rotariani del Distretto 2110, comprendente la Sicilia e Malta, particolarmente numerosa è stata la partecipazione del Club di Paternò Alto Simeto, coordinata dal presidente avv. Giuseppe La Terza, a cui si sono aggregati anche soci dei quattro clubs di Catania e del club di Aetna nord-ovest; oltre a soci dell'Inner Wheel di Paternò Alto Simeto e di Catania. La celebrazione in piazza San Pietro è stata preceduta da una veglia di preghiera in San Giovanni Laterano, animata da mons. Piero Manni, osservatore permanente della Santa Sede presso l'Organizzazione mondiale del turismo.

I temi della giornata sono stati ripresi dal cardinale Paul Poupard, presidente del Pontificio Consiglio della cultura e membro del Pontificio Consiglio per il dialogo inter-religioso, che ha presieduto la Santa Messa in piazza San Pietro, concelebrata da 40 presbiteri rotariani. A conclusione del rito, il Papa, dopo essere passato tra la folla dei fedeli che gremiva la piazza, ha indirizzato la sua parola illuminata ai presenti, richiamando la perenne necessità della conversione ed il tempo propizio dell'Anno Santo, per rispondere alle urgenze del tempo presente e per la giusta realizzazione personale.

Infine il Pontefice ha ricevuto l'omaggio del presidente del Rotary International, ing. Carlo Ravizza, e delle alte cariche rotariane, tra le quali il governatore del Distretto 2110 prof. Giuseppe Bruno.



**Salvo M. Sarpietro** Il Papa tra le delegazioni rotariane





Il sindaco Scapagnini alla presentazione del progetto «Bellini 2001»

### Il Rotary realizza «Progetto Bellini 2001»

Promosso grazie alla preveggenza e fine intuizione del past president Salvatore Toscano, recentemente scomparso, il «Progetto Bellini 2001», che si realizza in occasione del bicentenario della nascita di grande musicista catanese, ha assunto forma e concretezza per iniziativa del Governatore del 2110 Distretto del Rotary International Sicilia Malta, per l'anno 1995-96, Antonio Mauri che, facendo propria l'idea di utilizzare i fondi di bilancio rimasti al Distretto per un'azione utile sul territorio, ha accolto il suggerimento di Salvatore Enrico Failla di realizzare un catalogo di tutto il materiale cartaceo contenuto nel Museo Belliniano di Catania pensando anche alla necessità di ristrutturare ed ammodernare i locali.

Questa la premessa dell'interessante «Progetto Bellini 2001» presentato alla città dal Rotary Club di Catania e Catania Nord presso l'Auditorium Libero Grassi, Palazzo dei Chierici, alla presenza del nuovo sindaco Umberto Scapagnini, delle autorità rotariane e dei Club service fratelli.

Il progetto, reso operante nell'anno 1998-99, intende raggiungere due obiettivi: la stesura di un Catalogo del Fondo Musicale della Biblioteca del Museo Civico Belliniano di cui il Rotary di Catania e Catania Nord si assumono l'intero carico economico riservandosi la proprietà; l'ammodernamento ed ampliamento del Museo stesso per cui il Comune ha già assunto impegno di realizzazione con protocollo d'intesa del 1999 con l'allora sindaco Enzo Bianco e l'allora assessore alla Cultura Alba Giardina.

I lavori relativi alla catalogazione separata di manoscritti autografi e stampe sono affidati alle musicologhe Emanuela Ersilia Abbadessa e Maria Rosa De Luca che si avvalgono della collabora-

zione degli esperti informatici Luigi Pennisi e Piero Massimino, per un catalogo atteso da tutto il mondo sin dagli anni Trenta, tecnicamente ineccepibile, di grande valore musicologico-scientifico, accessibile anche alla consultazione via Internet. Nel corso della manifestazione, dopo il saluto introduttivo dei presidenti rotariani Marcello Rodonò e Claudio Pisani, è intervenuto il sindaco Umberto Scapagnini che ha assicurato alla Commissione rotariana (presieduta da Antonio Mauri, in carica per 4 anni con il coinvolgimento di tutti i presidenti pro tempore dei due Club) il mantenimento dell'impegno già assunto dalla passata Amministrazione, dicendosi lieto di poter contribuire alla realizzazione di un progetto certamente utile.

Antonio Mauri, coordinatore del progetto, ne ha sottolineato la valenza quale segno tangibile di gratitudine dovuta a Vincenzo Bellini illustre cittadino capace di proiettare, nel suo secolo ed oltre, la città natale in un circuito culturale di livello internazionale; Salvatore Enrico Failla, responsabile scientifico del progetto, ne ha illustrato le linee esecutive; Emanuela Ersilia Abbadessa e Maria Rosa De Luca, musicologhe hanno indicato nei dettagli le modalità esecutive del prezioso catalogo che permetterà singolari accostamenti e richiami nel panorama sociale e musicale di un interessante spaccato storico.

Infine, quale omaggio a Vincenzo Bellini (Catania 1801-Puteaux Parigi 1835) è seguito un recital con la splendida voce del soprano Cristina Pastorello, accompagnata al pianoforte da Salvatore Enrico Failla in «Dopo l'oscuro nubo» da Andelson e Salvini (1825) ed in «Eccomi in lieta vesta... Oh! Quante volte, oh! Quante» da I Capuleti e i Montecchi (1830).

Milly Bracciante

### Il diritto romano e i Paesi dell'Europa

Johann Wolfgang Goethe, giurista ed avvocato, oltre che grande poeta tedesco, ha paragonato il diritto romano ad un'ambra che affonda, con le atroci critiche rivolte alla «scienza dell'antichità», per riemergere con persistente vigore nel progetto di unione civile dell'Europa. La civiltà dei Paesi dell'Europa Unita ha infatti un grande debito verso il diritto romano che ha indicato la via dei valori essenziali al vivere civile: la libertà per il soggetto di diritto, la certezza delle norme giuridiche, l'adeguamento alle esigenze sociali, la separazione della sfera civile dalla penale, la prevalenza del metodo casistico, la chiarezza del linguaggio, l'humanitas, la fides, e via dicendo.

Di «diritto romano ed unità giuridica Europa», al Rotary Club di Catania, su invito del presidente del sodalizio, professore Marcello Rodonò, ha parlato il socio professore Francesco Milazzo, chiarendo anzitutto che il diritto, fenomeno storico per eccellenza, non è in grado di rispondere definitivamente alle esigenze dell'umanità, ma condiziona il presente guardando al passato e al futuro. Il diritto privato nasce dal diritto romano e dall'influenza politica di Roma sui territori conquistati; si evolve in tredici secoli fino al «Corpus iuris civilis» di Giustiniano (327-565) come area privilegiata di orientamento politico anche in situazioni mutevoli.

Quindi si proietta al di là di quella fascia storica determinando la civiltà giuridica dell'area continentale che, così, ha verso Roma un debito di principi giuridici. Rielaborata da vari studiosi, la Compilazione giustiniana, ha reso redivivo il diritto romano che ha sperimentato vite nuove in Europa anche con l'influsso di dottrine razionalistiche e giusnaturalistiche (Codice di Napoleone 1804; Codici di procedura civile 1806, di commercio 1807, d'istruzione penale 1808, Codice penale 1810) a significare un sistema organico, conforme alla ragione e ai diritti dell'uomo e del cittadino, articolato in formule sintetiche semplici e chiare.

M. B.



## Lo sviluppo non si improvvisa New economy, non bastano computer e Internet

I suoi imperativi sono flessibilità e interattività; le sue risorse sono da ricercare nel patrimonio di idee, persone e competenze messe in gioco. È la filosofia che accomuna le aziende della «new economy», giunte agli onori della cronaca per i ricavi miliardari che alcune di esse hanno realizzato in brevissimo tempo. Ma chi spera che per arricchirsi in fretta basti un computer ed un sito internet, è destinato a ricredersi. La tematica è stata affrontata nel corso dell'incontro sul tema «Sviluppo economico nell'area di Catania attraverso la old e la new economy», organizzato dai Rotary club di Catania e di Catania Ovest e svoltosi nei giorni scorsi a Villa Paradiso dell'Etna. Ad esporre le proprie esperienze, nel diverso campo di appartenenza, sono stati Giuseppe Benanti, presidente ed amministratore delegato della Sifi, Marco Magri, presidente di Media on Line e Giuseppe Privitera, consigliere di amministrazione di Cities on Line.

Dopo i saluti di rito dei presidenti dei due sodalizi, Marcello Rodonò e Filippo Pappalardo, Benanti ha spiegato come la sua azienda, teoricamente ascrivibile al raggio di appartenenza della vecchia economia, di fatto abbia realizzato innovazioni tali da ritenersi inserita a pieno titolo nella new economy. La Sifi infatti impiega il proprio sito internet per promuovere, fra l'altro, campagne sociali rivolte alla prevenzione di patologie relative al campo in cui opera (quello della produzione e del commercio di farmaci oftalmici), all'interno dell'azienda è stato poi predisposto un collegamento «intranet» fra i computer esistenti, ed un collegamento «extranet» con i collaboratori esterni; la Sifi utilizza inoltre il remote banking, ossia effettua i propri movimenti bancari tramite internet. Tutto questo è stato realizzato grazie ad una strategia denominata outsourcing, che consiste nel-

l'affidare ad una struttura esterna l'acquisizione e la gestione di strumenti informatici innovativi.

È indispensabile anche per le aziende di stampo tradizionale, ha concluso il relatore, determinare una continua strategia di innovazione culturale e comportamentale, altrimenti si rischia di restare tagliati fuori dal mercato.

Delle differenze tra old e new economy ha parlato invece Marco Magri di Media on Line, l'outsorcer a cui si è rivolta la Sifi (la società si occupa della gestione della rete telematica delle aziende e di e-business, cioè dell'applicazione delle nuove tecnologie ai processi aziendali). Mentre la vecchia economia ha le proprie ragioni di esistere nella proprietà e nella rigidità lavorativa, ha affermato il relatore, la new economy si basa sulla tecnologia e sulla flessibilità. Esiste però un punto di contatto fra le due che consiste nella visione manageriale e che, a dire di Magri, caratterizzerà l'economia del futuro.

Giuseppe Privitera infine, nel descrivere il percorso di Cities on Line verso la quotazione in borsa, ha sottolineato l'importanza, per le aziende che operano nella direzione della new economy, di una gestione solida e orientata alla soddisfazione del cliente. Privitera ha inoltre lamentato la mancanza di personale qualificato nel settore, ad ogni difficoltà reperibile soprattutto nella nostra regione. Le caratteristiche di un service provider, ossia di un'azienda che fornisce l'eccesso ad internet ed i servizi ad esso connessi, quale è Cities on Line, presuppongono infatti alta competenza tecnica ed un continuo aggiornamento.

Se dunque non è più possibile ignorare il fenomeno, dilagato ormai a macchia d'olio anche in radio ed in televisione, non è nemmeno pensabile di improvvisarsi imprenditori.

Elisa Catanzaro

«La Sicilia», 6 maggio 2000

«La Sicilia», 15 maggio 2000

«La Sicilia», 3 giugno 2000



## CONCLUSA L'INIZIATIVA DEL ROTARY CATANIA OVEST

Raccolte centinaia di disegni e poesie nelle scuole coinvolte nella campagna per promuovere modelli positivi



Alcuni dei ragazzi premiati dal Rotary nel corso della cerimonia svoltasi a Palazzo dei Chierici

## In un fumetto interattivo la cultura della legalità Successo del Progetto Gigi per formare i cittadini di domani

Si è conclusa con la premiazione dei migliori elaborati realizzati sul tema, la campagna pubblicitaria di educazione alla legalità diretta alle scuole dell'obbligo, promossa all'inizio dell'anno scolastico dal Rotary Club di Catania Ovest, con il patrocinio del provveditorato agli studi e dell'assessorato alle Politiche scolastiche.

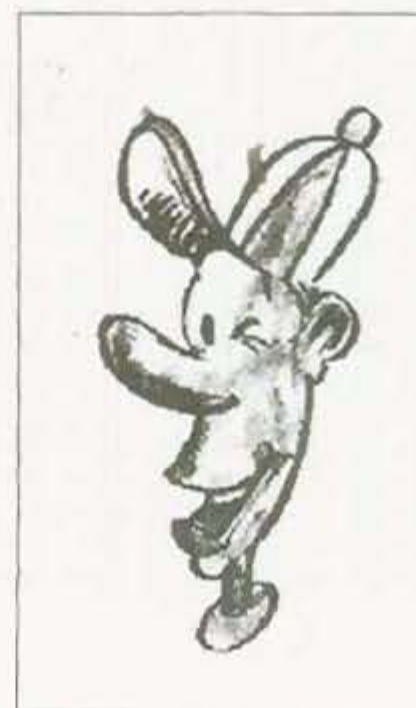
L'iniziativa, denominata *Progetto Gigi* dal nome della mascotte crata per l'occasione dal vignettista Salvo Cali, è stata divulgata in alcune scuole cittadine attraverso un fumetto, contenente delle storielle didattico-pedagogiche incentrate su concetti quali il rispetto delle norme del vivere civile e della cosa pubblica. I piccoli allievi hanno potuto così con-

frontarsi con la spinosa materia della legalità e trasporre le proprie riflessioni su una delle ultime pagine del fascicolo, lasciata appositamente bianca. Da questa sorta di pubblicità progresso interattiva, sono venuti fuori centinaia di disegni e di poesie riguardanti Gigi ed i suoi moniti a comportarsi secondo le regole.

Il Club ha quindi voluto premiare l'impegno di docenti e alunni proprio nel corso della manifestazione conclusiva del Progetto, svoltasi nell'auditorium «Liberio Grassi» di Palazzo Chierici, alla presenza del provveditore Gaetano Raguni e dell'assessore comunale alla Sanità, Erminio Costanzo. Dopo i saluti di rito da parte del presidente del Rotary Club

di Catania Ovest, Filippo Pappalardo, e degli altri tre presidenti dei sodalizi rotariani, Marcello Rodonò, Cirino Furnò e Claudio Pisani (il Progetto è stato infatti inserito all'interno della programmazione comune dei Rotary catanesi) il sociologo Eugenio Romeo ha ricordato la necessità di sottoporre ai più piccoli dei modelli positivi sia in ambito scolastico sia in quello familiare. La dirigente scolastica del circolo didattico «Gabriele D'Annunzio» ha quindi ringraziato il Rotary per la possibilità che ha dato alle scuole catanesi di aprirsi al territorio e di realizzare un iter didattico creativo e perfettamente in linea con la programmazione già esistente.

Elisa Catanzaro



### Ecco l'elenco dei bambini premiati

**Circolo didattico «Battisti»:** Antonio Aiello, Maria Rita Bona, Alison Botta, Antonella Carambia, Graziana Comis, Gina Di Mauro, Agata Di Prima, Agata Galofaro, Giovanna Garozzo, Giovanna Giannitto, Cristina Giuffrida, Francesco La Rosa, Claudio Licciardello, Giusy Lipera, Domenico Lo Certo, Corrado Tiralongo, Calogero Stagno.

**Circolo didattico «Campanella»:** Rosa Veronica Billa, Denise Biondi, Piero Canizzi, Lorena Cannizzo, Samuele Caponnetto, Carla Caruso, Maria Grazia Cosenza, Francesca D'Agostino, Alessia D'Antoni, Cristina D'Arrigo, Carmen Di Bella, Giovanni Di Benedetto, Piera Di Mauro, Daniela Di Mauro, Francesco Famà, Stefano Gianneri, Alessia Agata Gresti, Concetta Guarnaccia, Stefano Guzzetta, Giusy Miano, Alessia Militi, Dario Moschetto, Davide Piro, Antonino Quattrolume, Alessia Rao, Desirée Recupero, Andrea Torrisi, Valeria Torrisi, Salvatore Tringale, Silvia Turriziani, Giovanna Ursino, Antonella Zappalà.

**Circolo didattico «D'Annunzio»:** Salvo Aiello, Andrea Alia, Laura Cristina Basso, Meenù Biondi, Grazia Calogero, Federica Catania, Giuseppe Di Stefano, Carla Fichera, Federica Giacalone, Gioia Gubernale, Sergio Incognito, Barbara Nicolosi, Valeria Nicosia, Pierluigi Pappalardo, Giuliana Rabbio, Arianna Roccazzella, Jessica Sabino, Andrea Sant'Anna, Andrea Sorbello, Rosanna Urzi, Simona Valvo.

**Circolo didattico «Pizzigoni»:** Gabriele Agnello, Giulia Anastasi, Giulia Bellisai, Chiara Borretto, Raffaele Caruso, Giulia Cosentino, Roberta Di Bartolo, Francesco Di Stefano, Giorgia Fallica, Giorgia Grippaldi, Emanuele Indelicato, Massimiliano Marletta, Vincenzo Orlando, Francesca Portale, Maria Carmen Reale, Ruben Saccà, Antonio Salmeri, Paola Stornello, Lorenzo Tomaselli, Giulia Tudisco, Michelangelo Vasta, Adriano Zaffora.

Un premio particolare è stato infine assegnato all'elaborato di Maria Laura Pavone del circolo didattico «Cesare Battisti» per le notevoli capacità dimostrate nell'elaborazione tecnica e nella scelta dei colori.



IDEE, PROGRAMMI E INTERVENTI PER UN SETTORE-CARDINE DELL'ECONOMIA ETNEA IN UN CONVEGNO AL ROTARY CATANIA

INFORMAZIONE PROMOZIONALE DELL'AZIENDA

## Artigianato, ritorno al futuro

### Dalla Provincia di Catania contributi per quasi mille imprese

«Per la Provincia di Catania l'artigianato è uno dei settori più importanti. Ecco perché ci preme promuovere e sostenere tutte le iniziative meritevoli di interesse. Il nostro impegno è qualcosa di estremamente concreto: lo dimostrano i fondi che abbiamo erogato negli ultimi mesi a centinaia di imprese». E' toccato a Ottavio Garofalo, nella sua veste di vicepresidente della Provincia etnea, nonché di assessore provinciale all'Agricoltura, allo Sviluppo economico, all'Industria, all'Artigianato e al Commercio, aprire l'incontro di martedì scorso sul «Ruolo socio-economico, turistico e culturale dell'artigianato» a Catania, un evento caldeggiato dal Rotary Club etneo e «benedetto» dalla stessa Provincia.

Prima di evidenziare lo sforzo dell'assessorato dati alla mano, Garofalo ha riportato alla platea delle Ciminie il saluto del presidente della Provincia Nello Musumeci, «il quale mi ha delegato per trasmettervi quanto lui tenga a questo settore e quanta attenzione ponga la Provincia nei confronti dell'artigianato». Solo negli ultimi sei mesi, ha sottolineato l'assessore, sono stati erogati quasi 11 miliardi di lire a 728 imprese che hanno inoltrato richiesta di finanziamento; altri 4 miliardi sono in corso di liquidazio-



Qui accanto il vicepresidente della Provincia Ottavio Garofalo, intervenuto al convegno del Rotary Catania su «Ruolo socio-economico, turistico e culturale dell'artigianato». Qui sopra gli altri relatori, nella foto a destra la stilista Marella Ferrera, che ha ricevuto una targa per i suoi successi nel campo della moda; con lei lo stesso Garofalo e il presidente del Rotary Catania, prof. Marcello Rodonò



Grande vitalità del settore, ma ancora troppi pesi (pressione fiscale, costo del denaro, burocrazia). Aspetti sociali e concrete iniziative rotariane per le botteghe di Librino. Un premio speciale alla stilista Marella Ferrera

ne per 210 ulteriori aziende. Un gruzzolo la cui entità riempie di soddisfazione anche il Rotary di Catania. «Il nostro programma ha spiegato il presidente Marcello Rodonò - prevede la promozione di aspetti sociali di grande interesse.

In questo ambito rientra a pieno titolo l'artigianato e siamo lieti che la Provincia la pensi esat-

tamente come noi. In particolare voglio ricordare la nostra sponsorizzazione delle botteghe di Librino, un quartiere che ha enorme bisogno di risollevarsi». Quella di martedì, tra interventi illustri (di Mario Giacomarra, docente di Sociologia della comunicazione a Palermo, Paolo Piscopo, direttore del Banco di Sicilia etneo, Giovanni Montemagno, do-

cente di Economia del turismo a Catania, Ombretta Fusco, presidente del Rotaract etneo, Filippo Pappalardo, presidente del Rotary Club Catania Ovest, e Attilio Bruno, governatore del distretto Sicilia-Malta del Rotary International) e premiazioni (alla stilista Marella Ferrera per il contributo alla diffusione della moda siciliana fuori dai confini dell'Isola e

ad alcuni artigiani che hanno partecipato alla fiera dello scorso Natale alle Ciminie), è stata anche l'occasione per fare il punto della situazione con i rappresentanti delle associazioni artigiane catanesi. «Il nostro - ha sottolineato Salvatore Bonura, segretario provinciale della Cna - è un settore vitale, che purtroppo si dibatte ogni giorno tra elevata pressione fi-

scale, costo del denaro, difficoltà di accesso al credito e burocrazia. Se riusciremo ad abbattere questi ostacoli, saremo in grado di creare occupazione». Isidoro Platania, vulcanico presidente nazionale della Clai, ha posto l'accento «su una bellissima iniziativa che ci consente di parlare di un artigiano propositivo e di ricevere nuovi stimoli». Nello Molino, presi-

dente della Casa, si è soffermato a ringraziare la Provincia «che mi ha eccezionalmente sorpreso perché Musumeci e Garofalo hanno lavorato a nostro sostegno non come funzionari, ma esattamente come artigiani; ovvero sapendo a che ora si comincia, ma mai a che ora si finisce». Un'emozionata Marella Ferrera, infine, ha ritirato la targa per i suoi successi nel cam-

po della moda. «Credo sia un premio alla sicilianità.

Sicuramente mi sento molto artigiana, anche se spesso si parla del mio settore come di un'industria. Ma per fortuna la manualità ha ancora un ruolo determinante. E poi io lo dico sempre: dalle nostre parti potremmo vivere esclusivamente di turismo e di artigiano».





Rotary International

ROTARY CLUB DI CATANIA

2110° Distretto Sicilia-Malta

## Il Rotary Club di Catania per la diffusione e la corretta applicazione della Legge Bassanini

Il, **Rotary Club di Catania** con l'apporto della sua **Commissione per l'Azione professionale**, ha intrapreso l'iniziativa di divulgare i contenuti essenziali della legge 127/97 e del DPR 403/98, al fine di fornire una corretta ed ampia informazione e portare a conoscenza dei singoli i propri diritti e doveri in materia di auto-certificazione. Si vuole cioè chiarire il contenuto della legge, il cui punto fondamentale è quello di eliminare, da parte di numerosi uffici, la richiesta di questo o quel certificato che l'utente deve farsi rilasciare da altri uffici competenti, e, una volta ottenuti dopo **notevole dispendio di tempo e di denaro**, consegnarlo all'ufficio richiedente.

Con l'**autocertificazione**, la legge pone il cittadino in grado di dichiarare quanto gli viene richiesto a condizione che egli ne conosca esattamente il contenuto, e se ne as-

suma ogni responsabilità anche ai sensi della legge 15/68, specialmente nelle ipotesi di dichiarazioni false, per le quali sono previste anche gravi sanzioni penali.

Altra agevolazione prevista dalla legge è quella di consentire che la dichiarazione, redatta rigorosamente **in carta semplice e senza bollo**, venga sottoscritta dall'interessato **senza alcun bisogno di fare autenticare la propria firma** né da parte del Sindaco, o di un Notaio, o di altro pubblico ufficiale. In tal modo, l'autocertificazione può anche essere inviata per posta o presentata da un'altra persona, allegando la fotocopia di un documento di identità di colui che firma la domanda ad essa collegata.

L'applicazione corretta della legge, oltre a fare ridurre in modo notevole la quantità di certificazioni richieste ai soggetti, estende enormemente le categorie di stati, fatti, qualità personali comprovabili con tali autocertificazioni, e contribuisce ad uno **snelimento delle procedure** per la adozione dell'atto amministrativo o della istruttoria e definizione delle pratiche.

La materia è, di per sé, molto vasta, ma può essere sintetizzata in pochi capitoli che racchiudono le possibili categorie e richieste di certificazioni ammesse; in pratica, l'autocertificazione, prevista come si è detto in assoluta esenzione da bollo e senza autenticazione di firma, riguarda in particolare le dichiarazioni rese dai soggetti per:

a) **dati anagrafici e stato civile**: Data e luogo di nascita; Residenza; Cittadinanza; Godimento dei diritti politici; Stato Civile (ce-

libe, coniugato, vedovo, ecc.); Stato di famiglia; Esistenza in vita; Nascita di un figlio; Decesso del coniuge, di un ascendente o di un discendente; La posizione agli effetti dell'obbligo militare; L'iscrizione (ove esista) in albi o elenchi tenuti dalla Pubblica Amministrazione; Tutti di dati a diretta conoscenza dell'interessato contenuti nei registri dello Stato Civile.

b) **titoli di studio e qualifiche professionali**: Titoli di studio acquisiti; Qualifiche professionali; Esami sostenuti, sia universitari che di Stato; Titoli di specializzazione, abilitazione, aggiornamento, formazione, qualifica tecnica;

c) **situazione fiscale, reddituale, economica**: La situazione reddituale ed economica anche ai fini della concessione di benefici e vantaggi previsti da leggi speciali (Università, Scuole, Concorsi); Assolvimento di specifici obblighi contributivi con l'indicazione dell'ammontare delle somme versate; Qualsiasi dato dell'anagrafe tributaria; Stato di disoccupazione, qualità di pensionato, studente, casalinga; Assenza di condanne penali.

d) **posizione giuridica**: Qualità di legale rappresentante di persone fisiche o giuridiche, di tutore, curatore, e simili; Adempimento o meno degli obblighi militari, compresi quelli dell'art. 77 del DPR 237/64, oggi legge 958/86; Qualità di vivenza a carico.

e) Tutti gli stati, fatti, qualità personali, ben noti al dichiarante, che possono essere comprovati con la **dichiarazione sostitutiva**



**di atto di notorietà**; per questa occorre che la dichiarazione venga sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto. Tutti gli stati, fatti e qualità personali di cui si ha diretta conoscenza e che l'interessato rende nel proprio interesse anche se riguardano altri soggetti, compresa la conoscenza del fatto che la copia di una pubblicazione è conforme all'originale.

Le disposizioni della legge 127/97 e del DPR 403/98 si applicano a **tutti i cittadini della Comunità Europea**; gli extra europei possono certificare soltanto quello che i cittadini italiani possono attestare.

Ogni qualvolta al soggetto viene richiesta la sua **identificazione** con un documento di identità, egli è libero di esibire o la carta di identità, o, in mancanza, **qualsiasi altro documento** in suo possesso, **purché munito di fotografia e rilasciato da una Amministrazione dello Stato**, quali la patente di guida, la tessera postale, il libretto di porto d'armi, il passaporto, il libretto ferroviario, o qualsiasi tessera di riconoscimento (con fotografia e timbro, quando l'identità del titolare è convalidata da dichiarazione scritta di un organo dello Stato). I dati personali possono essere così desunti dai documenti esibiti, anche se non conosciuti con sicurezza dall'interessato.

La **validità delle dichiarazioni** sostitutive di certificazioni e di atti notori è di **mesi sei**, mentre per le **certificazioni della Pubblica Amministrazione** riguardanti dati personali non soggetti a modificazioni, la **validità è illimitata**. Inoltre è previsto che per i certifi-

cati anagrafici dello stato civile, una volta scaduti i termini di validità, l'interessato può dichiarare, in calce al documento, che le informazioni in esso contenute non hanno subito variazioni e l'Amministrazione deve accettarli, salva, naturalmente, la possibilità di verifica.

Ove, ai sensi dell'art. 3 c. 4 del DPR 403/98, occorra una copia autentica del documento esibito, l'**autentica** viene fatta puramente e semplicemente dal responsabile o dal dipendente competente a ricevere il documento. Naturalmente, tutti gli uffici e le Amministrazioni richiedenti le certificazioni devono approntare la modulistica di rito; in mancanza, è valida anche la dichiarazione resa su carta semplice.

Da quanto sopra detto, si evince che **le Amministrazioni**, in forza della legge 127/97, **non devono più richiedere** ai cittadini certificati relativi agli **estratti di stato civile** per cambiamento dello stesso, a dati già contenuti in un documento di riconoscimento, a tutti quei fatti e qualità che il responsabile di un procedimento può accertare d'ufficio e di cui può acquisire direttamente la certificazione e che sono contenuti in albi o registri delle pubbliche amministrazioni.

La legge prevede ancora che, ove il cittadino non possa, al momento della richiesta, essere in grado di sottoscrivere la dichiarazione, sarà compito dell'Amministrazione accertare l'identità del soggetto ed indicare le cause dell'impedimento.

La legge prevede altresì delle **limitazioni al-**

**l'autocertificazione**; essa, infatti, non può essere utilizzata se non da chi ne è abilitato o preposto per l'emissione del documento; rientrano in questa categoria, ad esempio, i certificati medici, veterinari, di origine, di conformità, i marchi, i brevetti, ecc.

Si è accennato all'inizio alle **sanzioni** previste per i cittadini che dichiarano fatti, qualità o notizie false; in questo caso, vengono irrogate le sanzioni penali previste dal Codice Penale e dalla legge 15/68, con il conseguente decadimento del soggetto dai benefici conseguiti o conseguibili con la **dichiarazione non veritiera**. La corretta applicazione dell'autocertificazione è demandata alle varie amministrazioni, le quali, ognuna per la propria competenza, provvedono ad accertare la veridicità della dichiarazione ed a controllare la regolare redazione del documento.

La legge 127/97 ed il DPR 403/98 hanno ovviamente abrogato o modificato alcune norme che già restringevano o escludevano parecchie autocertificazioni; in particolare, sono intervenute sull'art. 27 della legge 15/68, sull'art. 77 u.c. del DPR 237/64 (in materia di **obblighi militari nei pubblici concorsi**), sull'art. 24 della legge 114/77 (in materia di **benefici e vantaggi tributari**), sull'art. 3 della legge 15/68 e del DPR 130/94 (sulla **temporaneità delle dichiarazioni**), sull'art. 20 della legge 15/68 (**esclusione dei testimoni nell'autocertificazione**) e sull'art. 26 penultimo comma della legge 15/68 (**eliminazione dell'ammonimento orale** da parte del pubblico ufficiale).



## Sommarario

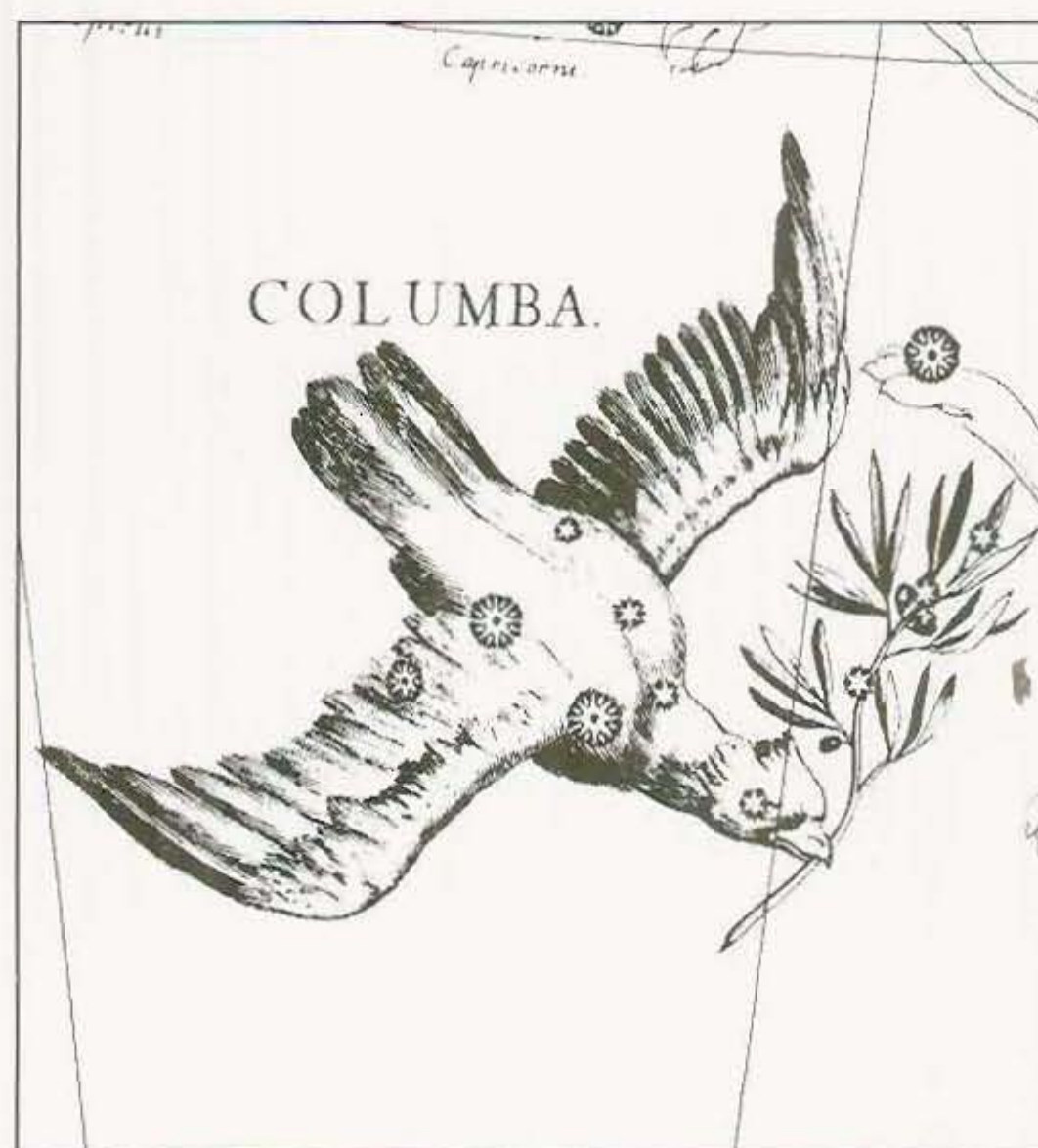
Il «Territorio del Club» - Il Tema del Presidente Internazionale e il Tema del Distretto	p. 2	l'anno 1999-2000	p. 18	Partecipanti alla gita di Mineo del 24 ottobre 1999	p. 37
Il Presidente ed il Segretario del Rotary Internazionale - I Governatori italiani 1999-2000	» 3	I Paul Harris Fellow del nostro Club	» 20	Visita all'Anfiteatro romano. Piazza Stesicoro - 13 febbraio 2000	» 38
I Past Governor ed i Past President del Club	» 4	Programma dell'anno sociale 1999-2000	» 23	Presentazione del libro «Il mare intorno». «Le Ciminiere» - 19 febbraio 2000	» 39
Il Governatore: Peppino Bruno	» 5	Assemblea del 9 novembre 1999	» 27	Gita a Palazzolo e a Castelluccio. 12 marzo 2000	» 40
Relazione programmatica del Governatore Giuseppe Bruno	» 6	Nomine - 1 dicembre 1999	» 28	Gita alle Terme di Santa Venera - 26 marzo 1999	» 41
Il passaggio della campana	» 11	Manifestazioni rotariane	» 29	Partecipazione dei soci ad attività esterne nell'anno rotariano 1999-2000	» 42
Prof. Marcello Rodonò 47° Presidente del nostro Club	» 12	«Progetto Bellini 2001»	» 31	Presenze dei soci alle 40 riunioni annuali	» 45
Elenco dei soci	» 13	Il Rotary per la legalità - Progetto Gigi	» 32	Relazione conclusiva del Presidente 1999-2000	» 47
Organigramma del Club 1999-2000 - Consiglio direttivo, Commissioni, Gruppi di lavoro	» 16	«La nuova normativa delle acque destinate al consumo umano: il problema del vanadio»	» 33		
Soci con cariche distrettuali per		Ruolo socio-economico, turistico e culturale dell'artigianato	» 34		
		Eclisse totale di Sole, 11 agosto 1999, Varna, Bulgaria	» 35		



<b>Gli altri Club</b>	p. 51	Il Rotary Club di Catania compie 70 anni ( <i>Oreste Geraci</i> )	p. 65	Dalla calcolatrice elettromeccanica alle reti informatiche ( <i>Franco Rizza</i> )	p. 93
International Inner Wheel - Club di Catania 211° - Anno sociale 1999-2000	» 53	Il Rotary nel 2000 ( <i>Antonello Dato</i> )	» 67	Dalla macchia d'inchiostro al raggio laser ( <i>Carmelo Fazio</i> )	» 96
Programma dell'anno sociale 1999-2000 ( <i>Milly Bracciante</i> )	» 54	I presidenti dal cinquantesimo al settantesimo anniversario ( <i>Antonio Mauri</i> )	» 68	Dall'Astronomia classica all'Astrofisica «virtuale» ( <i>Marcello Rodonò</i> )	» 98
Rotaract Club di Catania - Organigramma dell'anno sociale 1999-2000 - Consiglio direttivo e Commissioni	» 56	Rotary Catania: quale sviluppo dell'effettivo?	» 74	Il tabacco: verità e bugie sul plagio più redditizio della storia ( <i>Giovanni Paolella</i> )	» 102
Programma dell'anno sociale 1999-2000 ( <i>Ombretta Fusco</i> )	» 57	Nasce il «Progetto Bellini 2001» ( <i>Gabriele Fardella</i> )	» 77	La Fisica della Materia a Catania ( <i>Emanuele Rimini</i> )	» 106
Interact Club di Catania - Organigramma dell'anno sociale 1999-2000	» 59	Tossicodipendenza e programmi per i giovani ( <i>Salvatore D'Antona</i> )	» 79	La Fisica Nucleare sperimentale a Catania ( <i>Giuseppe Pappalardo</i> )	» 109
Programma dell'anno sociale 1999-2000 ( <i>Cristina Cali</i> )	» 60	Ambiente e sviluppo sostenibile ( <i>Pierluigi Biffo</i> )	» 81	L'allevamento ovi-caprino e lo sviluppo delle aree marginali ( <i>Matteo Pitanza</i> )	» 111
<b>Settantanni</b>	» 61	Archeologia ( <i>Giovanni Rizza</i> )	» 84	L'evoluzione del tessile e dell'abbigliamento negli ultimi 50 anni ( <i>Wladimiro della Porta Rodiani</i> )	» 114
70° anniversario del Club. L'evoluzione del Rotary e delle professioni ( <i>Marcello Rodonò</i> )	» 63	Aspetti di prevenzione in otorinolaringoiatria ( <i>Mario Rossi</i> )	» 85	Musica e musicologia tra opinione	
		Cenni dell'evoluzione della Matematica finanziaria ( <i>Benedetto Matarazzo</i> )	» 87		



comune e scienza ( <i>Salvatore Enrico Failla</i> )	p. 116
Neuropsichiatria ( <i>Angelo Majorana</i> )	» 118
Salute e marketing: evoluzione del desiderio di star bene ( <i>Claudio Molina</i> )	» 119
Settant'anni di anestesia ( <i>Giovanni Paoletta</i> )	» 121
Una sfida... riuscita ( <i>Francesco Bonaccorsi</i> )	» 123
Vini di Sicilia all'inizio degli anni 2000 - I nuovi vini classici ( <i>Ottavio Ferreri dell'Anguilla</i> )	» 124
Zolfo elementare: nuove applicazioni per un antiparassitario antichissimo ( <i>Pietro Zanucoli</i> )	» 125
Echi della stampa	» 127
Il Rotary Club di Catania per la diffusione e la corretta applicazione della Legge Bassanini	» 139



**Rotary International**  
2110° Distretto - District No. 2110

**I ROTARY CLUB DI CATANIA  
DANNO IL BENVENUTO AI SOCI ROTARIANI**

THE CATANIA ROTARY CLUBS  
WELCOME INTERNATIONAL ROTARIANS

*Giorni di riunione*  
(ore 20:30)  
Meeting days (8:30 p.m.)

Lunedì Monday	<b>CATANIA EST</b> (fondato nel 1986) Tel-Fax 095 320232, Via Museo Biscari 10
Martedì Tuesday	<b>CATANIA</b> (fondato nel 1930) Tel-Fax 095 552189, Via Firenze 158
Giovedì Thursday	<b>CATANIA NORD</b> (fondato nel 1975) Tel-Fax 095 538144, Corso Italia 58
Venerdì Friday	<b>CATANIA OVEST</b> (fondato nel 1996) Tel-fax 095 375681, Corso delle Province 12

Per ulteriori informazioni, contattare l'Ufficio APT in questa area  
For additional information, you may contact the APT Tourist Desk in this area