La mostra delle ultime opere del grande artista

Picasso ad Avignone

Duecento quadri, in cui domina una nota di struggente tenerezza, una intensa, umanissima partecipazione alla bellezza e alla semplicità della vita

Picasso ha inaugurato pochi giorni fa il ventisettesimo Festival d'Avignone. Vien da scrivere così, anche se Picasso è morto. Ma è stato proprio lui che ha voluto questa mostra. Il vasto e possente Palazzo dei Papi, sorto per decisione di Benedetto XII e ampliato per volontà di Clemente VI con un nuovo edificio, gli piaceva. Già nel '70, nello spazio solenne della grande Cappella dove è ordinata l'attuale esposizione, era stata allestita una folta rassegna delle sue opere. Così desiderava ritornarvi, e vi è ritornato. E ora la sua mostra ha aperto il calendario delle manifestazioni senza che nessuno, davanti alla vitalità delle sue tele, avesse un pensiero di lutto. Di ciò, di questo spontaneo rifiuto della mortalità di Picasso, è stato forse «complice» anche il sole abbagliante della Provenza, che nei giorni della «vernice» e dell'inaugurazione, scaldava le pietre dell'antica sede papale e inondava le strade, le piazze della dolce città così ricca di storia e di ricordi.

Sono duecento quadri che pendono dalle alte pareti della Cappella, esattamente duecento più uno. Picasso li ha eseguiti tra il 25 settembre del '70 e il 1. giugno del '72. Sono dunque le ultime opere che ha dipinto; tranne un paesaggio, tutte figure: ritratti, personaggi, nudi femminili, composizioni. In genere, Picasso non ha mai avuto bisogno di escogitare soggetti eccezionali, insoliti o stravaganti. Si pensi alle complicazioni tematiche dei surrealisti e si confrontino con le scelte chiare, dirette, esplicite di Picasso. Per lui non era importante l'eccezionalità del soggetto quanto l'energia espressiva che riusciva a farvi circolare dentro. A ciò gli bastavano i più normali oggetti di una natura morta o, ancor meglio, un volto, un corpo, il rapporto di una coppia umana. E' nell'ambito di una tale «normalità» tematica ch'egli riusciva sempre a intervenire con veemenza o dolcezza, con drammaticità o liricità, trasformando il più tradizionale soggetto della pittura in una straordinaria metafora dell'esistenza e della storia.

Da questo punto di vista, voglio dire dal punto di vista della tematica, quali grandi differenze ci sono tra il Picasso del periodo blu e le ultime tele dipinte all'età di oltre novant'anni? I soggetti non sono davvero granché diversi. Certo qui è diverso il linguaggio, che appare come la sintesi superiore della lunga, infaticabile carriera di un artista che non ha perso un giorno senza metterlo a frutto e che nella pittura ha riversato senza residui l'intera sua esperienza di vita, le sue collere, i suoi amori, le sue contraddizioni, le sue certezze. Una volta Picasso ha scritto che il pittore deve essere «costantemente sveglio ai dolci, ardenti o laceranti avvenimenti del mondo». E' senz'altro questa la linea fondamentale della sua poetica, che ancora una volta la grande mostra avignonese conferma con la più viva evidenza.

I quadri non sono allineati sui muri come si usa di consueto: il perimetro della Cappella non era sufficiente per contenerli. Sono invece appesi a gruppi e sovrapposti, sino anche a tre o quattro l'uno sull'altro. E' un fatto che subito dà fastidio, anzi che mette a disagio, ma poi ci si accorge che Ritzenthaler, il quale ha curato l'allestimento, ha scelto la soluzione più giusta. I quadri così collocati, infatti, si compongono in partiture serrate, commentandosi strettamente a vicenda, sprigionando un globale senso di forza, un'impressione di fervore immaginativo che rinnova continuamente se stesso anche all'interno di soggetti analoghi o addirittura uguali. Perché, per l'appunto, le tele sono raccolte per somiglianza o affinità di soggetti, in modo da offrire al visitatore la possibilità di confrontare le «variazioni sul tema».

Il criterio dunque risulta criticamente utile. Ma dopo il primo giro della sala, un giro senz'altro concitato tanta è l'iniziale avidità di «scoprire» immediatamente il «segreto» dell'ultimo Picasso, quale è l'emozione che vi prende? E' difficile dire. La mia prima impressione è che nell'ultimo Picasso la nota dominante è una nota struggente di tenerezza, una intensa, umanissima partecipazione alla bellezza e alla semplicità della vita. In certi quadri par quasi di ritrovare, sia pure a livello stilistico differente, un recupero dello spirito tenero, contemplativo e sensibile che pervadeva il periodo blu e rosa. Persino l'inclinazione cromatica che di frequente tende al rosa e al grigio-azzurro fa pensare a un tale recupero. Ci si rende conto di ciò guardando soprattutto le tele dei bambini che accarrezzano o baciano l'uccellino, o le altre che rappresentano una maternità, o le altre ancora dove è raffigurata la coppia degli innamorati.

Ma, naturalmente, non è solo questa la nota che si può riconoscere nell'ispirazione dell'ultimo Picasso. In molti quadri gli umori di Picasso appaiono allegri, quasi canzonatori, vi si sente il gusto e il piacevole gioco di un rapporto umano che include anche l'amabilità di uno scherzo; oppure si rivelano con un estro grottesco, sapido, gremito, generoso d'impulsi. Questo gli accade in particolare quando dipinge i suoi toreri. Qui sembra che egli si abbandoni volentieri all'irrompere del proprio talento plastico, al lievito incontenibile delle proprie qualità creative. E allora la pittura risplende, si fa cromaticamente accesa, rutilante. A guardar questi quadri viene in mente una poesia che Picasso scrisse tanti anni fa: «Raccogliendo elemosine nel suo piatto d'oro / vestito da giardino / il torero è già qui / sanguinando allegria tra le pieghe della coppa / ritagliando stelle con cesoie da rose...».

Ma il discorso da fare su queste ultime duecento opere di Picasso è ancora un altro. Che cosa esse significano nel lungo corso della sua azione espressiva? Mi sembra questa la domanda da porsi. Non c'è dubbio che queste opere, sotto tutti gli aspetti, siano la logica continuazione del lavoro che Picasso ha svolto particolarmente dal '65 in avanti: ne sono però la continuazione, forse, nella misura di una ancora più sciolta libertà d'invenzione e di esecuzione. Ormai Picasso vi si manifesta infatti al di là di ogni preoccupazione, rifondendo in esse l'intera, fittissima trama di ogni propria indagine formale, di ogni propria conquista, di ogni propria scoperta, dall'epoca più giovanile ai grandi tempi del cubismo, dalla stagione epica di Guernica a quella degli incanti notturni di Antibes, sino alle fitte cadenze, agli scatti, alle inquietudini di questo dopoguerra. Quale altro artista contemporaneo ha mantenuto così aperta, problematica e vorace, la propria ispirazione e la propria disponibilità a un esercizio non cristallizzato della sua ininterrotta attività?

La mostra di Avignone ci dice tuttavia un'altra cosa ancora di Picasso, ci parla del suo coraggio e della sua determinazione a contrastare con affermazioni di vita, con gli atti inesauribili della fantasia, con la passione indomita del temperamento, la crescente gravità degli anni e l'inevitabilità della sorte. Ecco perché il Picasso d'Avignone continua ad essere una presenza senza segni di lutto, senza ombre di morte.

La mostra resterà aperta sino al 23 settembre. Il catalogo, per espressa volontà di Picasso, reca unicamente una introduzione del poeta René Char, che ha scritto un testo poeticamente suggestivo. E adesso, la grande Cappella del Palazzo dei Papi conosce un'insolita affluenza di visitatori. Così Picasso, anche dopo la sua scomparsa, continua a mantenere sveglio intorno a sé e alla sua opera l'interesse di sempre.

Mario De Micheli

Picasso: Il bambino e l'uccellino (8-5-'71)

Come la Repubblica Democratica del Vietnam ricostruisce sulle rovine della guerra

Al lavoro nella terra bruciata

Vinh Linh e il suo territorio: le bombe hanno costretto gli abitanti a ricominciare da zero - Una zona colpita dal primo e dall'ultimo degli attacchi aerei scatenati sul paese dagli USA - Gli alberi del pepe e del caucciù nella fattoria che cambia le colture - Il mare ancora infido per le mine

Dal nostro inviato

HO XA, *giugno*

«A nord della zona smilitarizzata, corridoio formato da sei comuni, si estendono gli altri sedici del distretto di Vinh Linh che ha per capoluogo Ho Xa. Al tempo della resistenza antifrancese il nemico occupava la piccola città di cui aveva fatto una piazzaforte e alla sua partenza essa non era altro che un immenso campo di mine irto di filo spinato e di fortini. Ritornata la pace, Ho Xa ha cambiato aspetto. Nuove abitazioni in mattoni e in cemento sono nate come funghi e con l'arrivo della elettricità è stato possibile iniziare a installare delle piccole fabbriche. Ho Xa è divenuto un importante centro amministrativo ed economico presso il 17. parallelo».

Queste righe si trovano in un articolo di «Etudes Vietnamiennes» del 1966. Oggi sarebbe difficile riconoscere il piccolo, ma importante centro amministrativo ed economico che vi è stato descritto. Ho Xa praticamente non esiste più: solo i ruderi dell'albergo di questo capoluogo di distretto ricordano che qui una volta c'era una cittadina. Delle case «in mattoni e cemento nate come funghi», delle «piccole fabbriche» non vi è più traccia. Eppure la vita sembra continuare. Attorno ai ruderi dell'albergo si muove una folla indaffarata, numerosi camion sono fermi, una lunga capanna ospita un ristorante che propone come menu «zuppa di carne in scatola» per 50 centesimi di dong e una «bevanda dolce» per 10 centesimi.

Dei cartelloni indicano che esiste un cinema: è all'aperto e proietta un nuovo lungometraggio di produzione nordvietnamita: «Notte e giorno al 17. parallelo». Racconta una storia tipica di questa regione: le vicende di una famiglia che si trova separata, il marito al nord, la moglie al sud. Il compagno Ngujen Huu Banh, redattore del giornale locale «Thong Nhat» (Unificazione) avanza delle riserve sul film che, non ritiene del tutto aderente alla realtà. «Ciò non toglie, egli dice, che vi fossero casi analoghi. Io stesso sono diviso dalla mia famiglia, che ora si trova a Huè».

Vinh Linh è un distretto della provincia di Quang Tri, il più settentrionale. La linea di demarcazione del 17. parallelo qui è passata spesso all'interno di un comune, di un villaggio e anche di una famiglia. Molti si sono provvisoriamente separati dai loro cari, sicuri che le elezioni generali previste dagli accordi di Ginevra avrebbero presto sancito una definitiva riunificazione e hanno poi visto la loro situazione prolungarsi nel tempo. Su Vinh Linh c'è stata la più dura aggressione aerea: secondo alcuni questa stretta fascia di terra detiene il record di essere la regione più bombardata del mondo. Il compagno Ngujen Huu Banh ci informa anche su questo, precisando che ora dal punto di vista amministrativo il distretto di Vinh Linh è una regione speciale dipendente direttamente dal Comitato centrale.

HANOI — Si lavora a ricostruire l'ospedale Bach-Mai, distrutto nel dicembre scorso dai bombardamenti americani

Settantamila abitanti divisi in 24 comuni popolavano una volta questa regione, una regione povera su cui il peso del colonialismo era particolarmente duro. La percentuale dell'analfabetismo era del 95-100% e la produzione agricola dava, in termini di riso, 50 kg. all'anno per abitante. C'era cioè da mangiare per cento giorni all'anno: con quel reddito gli abitanti erano alla fame. Dopo gli accordi di Ginevra e fino all'inizio dell'aggressione aerea gli sforzi di ricostruzione avevano dato dei risultati importanti, in particolare nella produzione agricola.

Come si erano distinti nella resistenza antifrancese, gli abitanti di Vinh Linh si impegnarono a fondo nel miglioramento delle loro condizioni di vita. Un grande incremento venne dato alla pesca, mentre la produzione agricola passava a 500 kg. di paddy per persona all'anno. Finalmente, dopo secoli di oppressione feudale e coloniale, cominciava una nuova vita per questi contadini e pescatori. Nel 1960, l'analfabetismo è sconfitto, in ogni comune esiste una scuola di primo e secondo grado (praticamente la nostra scuola dell'obbligo) mentre il capoluogo ha una scuola di terzo grado. Dal 1959 per la prima volta nella storia di questa terra si costruiscono case in mattoni per tutti, esiste una rete di servizi sanitari, delle piccole fabbriche iniziano la loro attività.

Erano i primi passi per raggiungere condizioni di vita non certo eccezionali, ma decenti: su questo si è abbattuta l'aggressione aerea. L'8 febbraio del 1965 gli aerei USA bombardano il capoluogo di Ho Xa distruggendo, fra l'altro, la scuola di terzo grado. Da quel momento tutta la vita viene organizzata in vista della difesa. Quarantamila abitanti della città vengono evacuati per lasciare solo coloro che sono indispensabili alla difesa e alla produzione.

I bombardamenti ordinati da Johnson fanno di Vinh Linh una terra bruciata, tanto «craterizzata» che pare impossibile continuare a vivere e lavorare. Nascono allora le «città» sotterranee, rifugi profondi e abbastanza grandi per permettere lo svolgersi delle attività essenziali. Continua anche una certa attività agricola e si continua a pescare, nonostante non vi sia giorno senza bombardamenti. Poi vengono gli attacchi ordinati da Nixon, con la concentrazione degli esplosivi su determinati punti strategici e con bombardamenti a «saturazione». Il che significa la distruzione completa di villaggi, case, strade.

Vinh Linh ha subito il primo degli attacchi aerei scatenati contro la RDV, quello dell'8 febbraio del 1965, ma anche l'ultimo, il 27 gennaio di quest'anno. «Appena un'ora prima della firma degli accordi», ci dicono. Per illustrare la ferocia e l'intensità delle incursioni sono state fornite molte cifre, ma basta citarne due: il numero delle abitazioni distrutte, 14 mila, e la media di bombe per abitante, sette tonnellate.

Ora bisogna ricostruire, e rapidamente. Il rientro della popolazione dai luoghi di evacuazione deve concludersi il più presto possibile e si deve a «grande velocità» raggiungere i livelli produttivi del 1965. E' necessario colmare i crateri; molti sono stati già riempiti, altri lo saranno. Tuttavia spesso questo è un lavoro difficile e non redditizio, allora si pensa di utilizzare le profonde buche come vasche per la piscicoltura.

Si dovranno ricostruire tutte le case, ma per ora ci si accontenta delle capanne di paglia, legno e bambù, fino a quando non si sarà in grado di affrontare problemi edilizi. Nei piani è anche lo sviluppo della struttura industriale della provincia, che per ora consiste in tutto di una officina meccanica e di una segheria. Ma per il futuro decollo economico i due cardini fondamentali restano la pesca e l'agricoltura.

Per la pesca si tratta di ricostruire il patrimonio di giunche e di barche che è stato quasi interamente distrutto. E poi occorre fornire le imbarcazioni di un motore per permettere una più efficace pesca in alto mare. Naturalmente la premessa per l'attività in mare è che le mine, ancora presenti nelle acque, siano completamente eliminate. Lo sviluppo della pesca potrà in seguito permettere la costruzione di una industria, che è tradizionale di questa zona del Vietnam, quella che produce il «Nuoc mam» e il «Mam tom», due condimenti, derivati dal pesce. Per l'agricoltura, si sa ormai che le colture alimentari qui non trovano terreno favorevole. I duemila ettari di risaia di Quang Binh danno infatti una produzione di 3,6 tonnellate per ettaro contro le cinque tonnellate che sono l'obiettivo della produzione nelle altre regioni e che per la grande maggioranza delle zone del delta costituiscono la media effettiva della produzione. Le altre colture permesse dal clima e dal suolo sono la patata dolce e, essenzialmente, la manioca, il cui scarso valore nutritivo è ben conosciuto, tanto da farla definire la pianta del sottosviluppo e della fame cronica.

Si pensa quindi di mutare totalmente indirizzo, affidando l'avvenire di Vinh Linh piuttosto alle colture industriali: pepe, palma da cocco, hevea, tè, che trovano qui le condizioni ideali per il loro sviluppo (mentre le regioni montagnose possono fornire numerose qualità di legname ordinario e pregiato). Ma queste sono colture che richiedono dimensioni vaste delle aziende, mano d'opera numerosa e specializzata, mentre le dimensioni e la forma organizzativa della cooperativa non sono le più adatte. Si tratta di utilizzare piuttosto le fattorie di Stato e in questa direzione d'altra parte si era iniziato a lavorare fin dal 1960.

Proprio il 1960 è la data di fondazione di una fattoria che abbiamo potuto visitare e che sta appena riprendendo la sua attività. Seicento ettari di cui duecento erano coltivati a pepe e gli altri coltivati ad hevea. Attualmente le coltivazioni sono distrutte. Le heveas piantate nel 1960 sono state particolarmente colpite: gli alberi per l'ottanta per cento sono stati spazzati via dai bombardamenti prima ancora che potessero iniziare a produrre il caucciù. Ci vogliono infatti dagli otto ai dieci anni dal momento in cui si pianta la hevea, a quello in cui si può cominciare ad estrarre il lattice, che viene successivamente trasformato in gomma.

Per il pepe la distruzione è stata minore: solo del trenta per cento. Tuttavia il danno è ugualmente enorme, perchè il pepe è un arbusto rampicante che ha bisogno di un albero per sostenersi: ora non si può aspettare di far crescere gli alberi e si deve ricorrere a supporti in cemento, e anche il cemento non è facile da trovare. Le difficoltà, come si vede, non mancano, tuttavia i dirigenti della fattoria si dimostrano fiduciosi. Essi pensano di passare da una produzione di pepe di cinque quintali per ettaro a trenta quintali, mentre nello stesso tempo si rinuncerà almeno in parte alla produzione di caucciù. «Pensiamo anche di allevare da settemila a diecimila maiali — dicono — soprattutto per avere concime naturale in abbondanza in sostituzione del concime chimico che per ora manca». In più essi si accingono al compito di ricostruire tutte le installazioni e le abitazioni, e di rinnovare e allargare il parco macchine insufficiente. Calcolano anche che sarebbe necessaria una pompa per ogni cinque ettari: perché il pepe richiede molta acqua.

Progetti ambiziosi, ma i compagni sono sicuri di riuscire come sono riusciti a resistere sotto i bombardamenti, continuando anche a produrre, malgrado le distruzioni, malgrado il fatto che su una parte della superficie agricola avessero dovuto sostituire le piante pregiate con colture d'emergenza: manioca e patate che permettevano loro di essere autosufficienti dal punto di vista alimentare.

Da dove viene la loro fiducia? Dalla capacità di resistenza dimostrata in varie occasioni, dal fatto che i quattrocento lavoratori della fattoria sono altamente specializzati e quindi in grado di valutare e di affrontare bene le difficoltà. Più di un quarto degli effettivi sono membri del Partito. Del resto in tutto il distretto di Vinh Linh si lavora con la stessa intensità per ristabilire la produzione e per migliorare il livello di vita della popolazione.

Ci è stato detto a commento di questo impegno che è di tutti: «Come nella guerra, anche nella battaglia economica noi siamo in prima linea».

Massimo Loche

Preparativi scientifici per l'eclissi del sole

NAIROBI, 13

Sulle coste sud-orientali del lago Rodolfo, in Kenya, si stanno allestendo le apparecchiature scientifiche per l'osservazione dell'eclissi totale del sole che avverrà nel primo pomeriggio del 30 giugno.

Un gruppo di ottanta scienziati americani è già sul posto. Oltre cinquanta piccoli aerei da turismo nei prossimi giorni faranno la spola tra Nairobi e il lago Rodolfo per trasportare altri tecnici, autorità e turisti.

Il fenomeno dell'eclissi totale, visibile in questa regione il 30 prossimo, si ripeterà con le stesse caratteristiche soltanto nell'anno 2150.

Progressi e limiti delle ricerche sui tumori

IL RUOLO DEI VIRUS

Un convegno a Roma ha fatto il punto sui molteplici indirizzi di studio — L'origine virale di alcuni tipi di malattia, i meccanismi immunitari e le mutazioni genetiche — I progetti dell'ingegneria cellulare e della farmacologia molecolare

Si è tenuta nei giorni scorsi a Roma, presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore, una tavola rotonda che ha visto riuniti scienziati di fama mondiale per fare il punto, nel quadro delle ricerche sul cancro, delle attuali conoscenze sul «Ruolo dei virus, dei meccanismi immunitari e dei geni nella cellula ospite dei tumori umani».

Il convegno, al quale hanno partecipato come relatori R.J Huebner, del National Cancer Institute di Bethesda, W. Henle, del Children's Hospital di Filadelfia, R. Good dello Sloan-Kettering Institute, e D. Kufe, collaboratore di Sol Spiegelman all'Institute of Cancer Research della Columbia University, ha posto in luce i progressi ed i limiti degli studi che si stanno conducendo oggi per determinare l'origine virale di alcune forme di cancro.

La teoria che i virus fossero implicati in qualche modo nella induzione dei tumori risale ai primi del '900 quando Amedée Borrel, osservando una certa prolificazione cellulare in casi di vaiolo, fece l'ipotesi che le particelle virali rappresentassero la possibile causa della oncogenesi. Da allora batteriologi e virologi hanno cercato di individuare nei tessuti degli individui affetti da cancro gli agenti responsabili della malattia.

Tuttavia contemporaneamente si andava evidenziando che esistevano molti altri fattori connessi con lo sviluppo del cancro, come sostanze chimiche, raggi X, squilibri ormonali. Questa molteplicità di cause portò i ricercatori a formulare l'ipotesi che la cancerogenesi fosse dovuta ad una mutazione la quale, modificando il materiale ereditario della cellula, ne turbasse il normale ritmo di differenziazione di accrescimento, ipotesi che sembrava comprovata dalla scoperta che le sostanze cancerogene risultavano anche mutagene su organismi usati come test.

Ma quale poteva essere la relazione fra agenti mutageni e virus tumorali? Gli studi condotti sugli animali avevano stabilito non solo l'origine virale di molti tipi di cancro tipici di polli, topi, conigli, ma anche che nella loro genesi influivano altri fattori quali ormoni, ereditarietà, età del soggetto. L'approfondimento degli studi portava a quella che oggi viene chiamata «la teoria unificatrice» per la quale l'oncogenesi si originerebbe a livello cellulare a causa di una modificazione degli acidi nucleinici dovuta alla presenza nella molecola dell'acido nucleinico di cui è formato il virus infettante.

La risoluzione del problema sembrava essere nella ricerca di un denominatore comune che potesse spiegare il meccanismo di insorgenza del cancro negli animali e nell'uomo, ma per questo bisognava trovare la possibilità di applicare il modello sperimentale alla problematica dei tumori umani. Tuttavia, come ha fatto presente Henle, una delle difficoltà che vincolano le ricerche in questo settore è la impossibilità di sperimentare in vivo sull'uomo. Per questo egli ha orientato i suoi studi sulla elaborazione di tecniche che possano evidenziare il comportamento degli antigeni presenti nelle cellule di un particolare linfoma, il linfoma africano di Burkitt o in quelle di ammalati affetti da mononucleosi infettiva.

Le nuove tecnologie sierologiche ed immunologiche, quali i test della immunofluorescenza indiretta, possono, secondo Henle, offrire un altro parametro nella valutazione e nella conferma dei risultati, come comprovano i dati da lui discussi. R. Good ha riferito su un altro aspetto riguardante l'oncogenesi: il rapporto tra fattori immunitari e tumori maligni. Questo scienziato, noto per i suoi studi sull'immunità cellulare, ha indirizzato le sue ricerche soprattutto su basi molecolari per porre in evidenza la correlazione funzionale dei linfociti di tipo T e B. Secondo Good, ci troviamo di fronte ad una nuova patologia derivante da deficienze immunitarie: infatti molto spesso si riscontra nel malato affetto di cancro una diminuzione delle potenzialità antigeniche che difendono l'organismo dalle infezioni. Il fatto che una depressione immunitaria sia associata al cancro dà la misura dell'importanza degli studi in questa direzione. Una inibizione a livello immunologico, privando l'organismo del sistema di sorveglianza e protezione, permetterebbe lo insorgere di una trasformazione cellulare cancerogena.

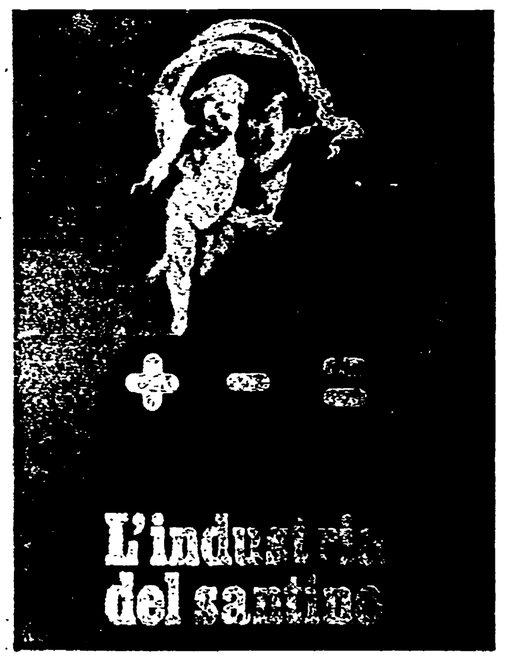
L'ingegneria cellulare e la farmacologia molecolare potrebbero allora fornire, attraverso una modificazione del patrimonio antigenico della cellula, una possibile via per la cura del cancro. D. Kufe, collaboratore di Sol Spiegelman, ha esposto gli studi che si stanno conducendo nell'Institute of Cancer Research della Columbia University, sulla virologia molecolare del cancro umano. Dopo aver rilevato che nelle ricerche delle prove di una implicazione dei virus nel cancro umano bisogna superare le difficoltà di individuare le particelle virali, di trovare una cultura di tessuti sulla quale i virus possano svilupparsi, della impossibilità di effettuare rinoculazioni in vivo, ha indicato una soluzione pratica per superare questi problemi nel ricorso a tecniche biochimiche.

Con queste tecniche si è giunti alla dimostrazione che per i linfomi umani, è riscontrabile nelle cellule infettate una informazione genetica aggiuntiva non presente nelle cellule normali. Proseguendo nell'analisi della eziologia del cancro umano spontaneo, R. Huebner ha posto in rilievo l'esistenza di un gran numero di virus riscontrabili nell'uomo dei quali non si è ancora riusciti a stabilire se siano patogeni, quale sia il ruolo della loro presenza, se la loro patogenicità sia o meno occasionale e quali di essi siano in realtà implicati nella patogenesi del cancro umano.

Allo stato attuale delle ricerche le cause dell'insorgenza dei tumori si possono dividere in due grandi gruppi: cause endogene, quali fattori ereditari, difetti genetici, disfunzioni a livello immunitario; e cause esogene, quali radiazioni, agenti chimici, reazione ai trapianti, virus RNA e virus DNA. La molteplicità dei fattori fa pensare che vi possa essere una diffusione genetica ed epigenetica del cancro, ma che comunque il meccanismo di trasformazione cancerogena della cellula debba essere ricollegato ad un fattore endogeno presente nel corredo cromosomico per il quale l'informazione genetica che presiede alla trasformazione tumorale in forma repressa, si libera in qualche modo e si rende capace di causare neoplasie.

«Fin qui è arrivata la storia del cancro» ha concluso il prof. Sanna, direttore dell'Istituto di Microbiologia e Virologia. I grandi progressi compiuti, la raffinatezza delle tecniche messe a punto, i risultati raggiunti aprono prospettive future, ma una corretta valutazione dei risultati sperimentali, non autorizza oggi ad alimentare immediate speranze per arrivare rapidamente ad una possibile prevenzione e trattamento del cancro.

Laura Chiti



Da quegli imponenti supermarket del sacro che sono i Santuari, al mercato delle indulgenze, fino ai più raffinato espediente per capitalizzare la devozione popolare — Il santino postale — ecco una indagine che qualche spiritoso ha definito «dissacrante».

pp. 216 L. 2.500

GUARALDI