Isolata in provetta una sostanza che favorisce la formazione di anticoagulanti nel sangue. Una scoperta decisiva per le malattie vascolari

Il fattore «t» ci salverà dall'infarto

APPIAMO tutti che se si produce una ferita nel nostro corpo, la perdita di sangue che ne deriva viene presto bloccata da un importante meccanismo di difesa: ia coagulazione del sangue, senza la quale moriremmo per emorragia. Meno noti sono invece i danni che questo pur essenziale fenomeno della coagulazione può produrre al nostro organismo. È questo invece un argomento che ha assunto grande importanza in questi ultimi anni e che oggi è divenuto di grande attualità. Vediamo

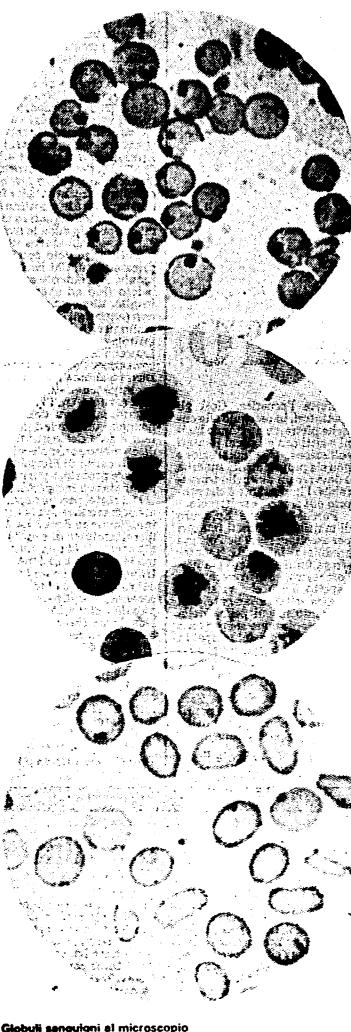
Si sa che l'infarto cardiaco, le embolle polmonari, le trombosi cerebrali e altre malattie vascolari, sono in grandissima parte dovuti alla formazione patologica di coaguli sanguigni dentro gli organi interessati. Questi coaguii impediscono in quel punto il passaggio del sangue con conseguente morte del pezzo di organo interessato. Il coagulo si forma per la trasformazione di una proteina disciolta nel sangue. Il fibrinogeno, in una proteina insolubile, la fibrina, che forma una spessa rete nelle cui maglie ri nango-no impigliati i globuli del

sangue. Moltissime ricerche sono state e vengono condotte per capire come mai i coaguli si formino anche dove non dovuto, come ad esemplo nel caso degli infarti, e per prevenirne la formazione o curarne gli effetti. L'attenzione si è fermata in questi ultimi tempi sulla possibilità di rendere attive alcune so-stanze presenti nel nostro sangue è capaci di distrugge-re i coaguli sanguigni. Una di queste è la proteina chiamata plasminogeno, la quale può altraverso vari meccanismi essere trasformata nei composto attivo, la plasmina, capace di distruggere la fibrina del congulo. Questi attivatori del plasminogeno sono già oggi in uso in teragliere coaguli dentro il cuore o il cervello di pazienti, salvando loro la vita.

Un grosso problema che però si presenta è quello del-l'elevatissimo costo della produzione degli attivatori del plasminogeno. I principali attivatori oggi in uso sono due, la Streptochinasi e la Urochinasi. La prima costa cinque volte meno della seconda, ma poiché essa è prodotta da un batterio, lo streptococco, ha l'inconveniente di suscitare nel nostro organismo la formazione di anticorpi contro di essa, il che genera notevoli complicazioni. La seconda è prodotta dal rene umano e può essere Isolata dalle urine umane. Essa è dunque priva dell'effetto negativo di generare anti-corpi, ma il suo costo di produzione è tale che il trattamento di un paziente affetto da embolia polmonare richiede Urochinasi per circa cinque milioni di lire. Ed è qui che le biotecnologie moderne stanno svolgendo in questi giorni l'azione più pressante per ridurre drasticamente il costo di produzione degli attivatori del pla-

Ed ecco i primi successi: si è trovato che le cellule isolate e coltivate in provetta possono produrre un eccellente tipo di attivatore del plasmi-nogeno detto «t» (cioè tessu-tale) che ha la rimarchevole proprietà di attaccare solo la fibrina dei coaguli già formati, senza ledere, come fanno invece quelli finora in uso, altre proteine essenziali per la normale coagulazione del sangue. Ciò può consentire di iniettare questa forma «t» direttamente endovena e non, come è stato finora necessario fare, dentro l'organo colpito attraverso com plicate tecniche di microcateterismo.

Importanti progressi ven-gono fatti ogni giorno per la riduzione dei costi di produ-



Globuli sanguigni al microscopio

zione dell'attivatore di tipo •t•. Tra i più interessanti quello annunciato giorni fa Cai dottori Kadouri e Bohak dell'Istituto Weizmann in Israele. Essi hanno trovato che l'attivatore del plasminogeno può essere prodotto da cellule coltivate in provetta. I così detti fibroblasti, che sono tra i più facili a crescere in provetta, e che la produzione dell'attivatore si ferma quando esso raggiunge un'elevata concentrazione nel mezzo di coltura. E' sufficiente allora rimuovere di tanto in tanto quest'ultimo e sostituirio con mezzo (resco per ottenere una produzione

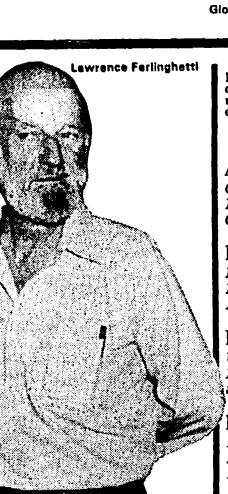
venti volte più elevata. Anche altre strade vengono in contemporanea tentate dalle industrie quali quelle degli anticorpi monoclonali e del clonaggio dei geni, già altre volte descritte in queste pagine, nella corsa alla ridu-zione dei costi di produzione degli attivatori del plasmi-nogeno. Ciò è stimolato anche da una teoria che ha già avuto un crisma di ufficialità in un congresso internazionale svoltosi lo scorso anno e riportata dalla autore-

vole rivista americana ·Science·, secondo la quale i tumori maligni devono produrre attivatore del plasminogeno per penetrare nel sangue e riprodursi a distan-Una cura importante del

cancro potrebbe allora esse-

re quella di iniettare nel paziente degli anticorpi contro l'attivatore del plasminogeno. E' quanto ha recentemente operato la dottoressa Ossowski alla università Rockefeller di New York con buon! risultati su animali sperimentali. Nessuno sa però ancora definitivamente come la coagulazione del sangue entri nel processo di crescita e riproduzione a distanza delle cellule cancero-se. Quello però che quasi tutti gii scienziati si sentono certi di poter affermare è che i due processi sono in qualche modo correlati, e che pertanto gli studi sulla coagulazione rappresentano un campo sempre più interes-sante anche per l'oblettivo della cura del cancro.

Giovanni Giudice



Fra i partecipanti al quarto festival di poesia c'è Giovanni Giudici. Pubblichiamo una sua poesia inedita che uscirà nella prossi-ma raccolta di versi del poeta. Il titolo è «Itaglia» (e l'errore, evidentemente, è voluto).

ITAGLIA

A vevamo parlato di un possidente di Parma Che l'aspettava quando usciva dal collegio In fila con le altre per guardarla e riguardarla Contento di quel minimo privilegio

B enché ligia agli ammaestramenti Lei sempre andava a occhi bassi Badando a non trascinare le suole A misurare i propri passi

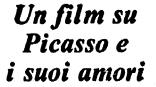
E che davvero avrebbe voluto sposarla Unico modo per scambiare due parole E come moglie presentaria in tutta Parma Scrisse ai parenti per consiglio delle suore

M a perché no? Quale vita tranquilla Per suo padre e sua madre nel paese di mare Dal rispettoso marito della figlia Formaggi e auguri ricevere per Natale

C ome mai non l'avesse più sposata La risposta è che lei disse no Non lo voleva perché era innamorata Di un altro che la storia mi raccontò

Q uello stesso di cui fu detto Meglio perderlo e fior di canaglia Scriveva versi ed era di bell'aspetto Come tanti ce n'è in Itaglia

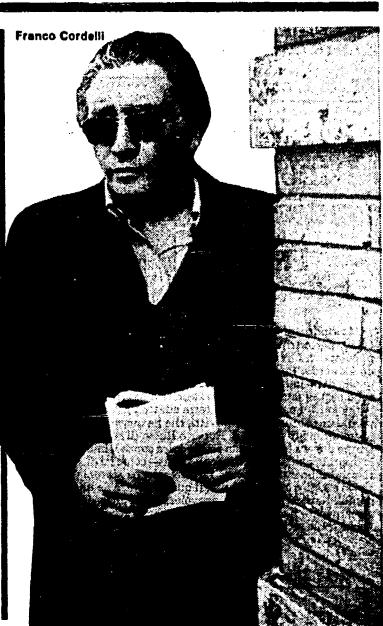
GIOVANNI GIUDICI



MADRID - II mese prossimo cominceranno, in Spagna e in Francia, le riprese del film «Las Mujeres de Picasso» (Le donne di Picasso), dedicato alla vita del celebre pittore. Il film copre il periodo fra il 1904 e il 1935. La storia amorosa è accompagnata dalla descrizione degli ambienti e delle correnti artistiche in cui si muoveva Picasso, che sarà interpretato dall'attore José Luis Gomez.La regia è affidata a Luis Mamerto Lopez-Tapia.

La morte del pittore Radziwill

BREMA — Franz Radziwill, uno dei più eminenti pittori tedeschi del secolo, esponente della cosiddetta «nuova oblet» tività», è morto la notte scorsa all'età di 88 anni. Amico degli espressionisti Otto Dix e Georg Grosz, Radziwill fu perseguitato dai nazisti che lo accusarono di «bolscevismo culturale». Con una tecnica che deve molto ai maestri olandesi, Radziwill seppe riflettere come pochi l'irruzione della tecnica moderna nel paesaggio con toni apocalittici.



Dai tempi di Castelporziano, cinque anni fa, la poesia ha continuato a esibirsi nelle piazze. È ancora valida questa formula? Franco Cordelli spiega cosa si prepara al quarto festival, che sta per aprirsi a Roma

Poeti, tornate nei «caffè»!

quattro sere, dalle ore 21,30 alle 24, si terrà a Roma, al Parco dei Daini di villa Borghese, la quarta edizione del Festival dei Poeti, l'organizzazione è del Beat '72 e del regista Simone Carella. Ne parliamo con lo scrittore e saggista Franco Cordelli, che di queste serate di poesia è stato l'animatore, fin dalla prima edizione, a Castelporziano. con note, saggi, interventi.

A CONTROL OF THE PROPERTY OF T

Per circhi e per teatri, per piazze e per contrade, in tribune, in palcoscenico, ex cathedra», in fiera, nei festival, sui sagrati, recitata al microfono, mormorata, «flatus vocis», la poesia resa pubblica continua a vivere, tra alti e bassi, il suo momento di gloria. È spettacolo insomma, attraverso le letture pubbliche dei poeti e uditori di centinaia, e qualche volta di migliala di persone. È "performance" questa della poesia vocalizzata, affidata oltreché alla tecnica del verso, al modo di dire e di vivere i testi poetici, d'impostare le voci ed anche di studiare le pause nella voce. Quasi una piccola prolezione cinematografica fatta di parole e dei modi con cui si atteggia la faccia, o si dispone il corpo sul palco, oppure si controlla l'emotività e l'intelligenza del pubbli-

Hai uno schema in mano o un appunto. Cordelli, che cos'è la pianta, la topografia, oppure la liturgia del festi-

•Mi sono fatto un piccolo disegno della pianta, della scenografia. Il luogo è quello dell'anfiteatro del Parco dei Daini, alle spalle del museo Borghese. La vecchia dizione nelle gulde di Roma era quella di Rotonda di Goethe. I vecchi romanisti raccontavano che Goethe andasse li a passeggiare e a scrivere una parte delle «Elegie romane». È quindi un luogo tradizionalmente consegnato alla

Goethe era per l'equazione -poesia = verità». Oggi invece la poesia è il luogo dell'ambiguità. È l'organismo che assimila le materie parallele della musica, del teatro, e le trasforma in energia, in contatto con l'esterno. A Castelporziano si vide uno scontro fra poeti e pubblico. La poesia sta diventando un -ring-"... •Diciamo che la violenza e

la crudeltà del teatro si manifestano qui attraverso il tramite della poesia. La pri- | cava l'udienza a livello spetma edizione del festival, a tacolare e culturale insieme. stere a delle letture pubbli-



dopo un anno di pausa. ed aveva ancora un valore d' Come riattivarne la funzioimpatto, di conflitto, cioè un ne? Cosa farete al quarto fesignificato anche ideologico. stival di poesia al Parco dei La seconda edizione era de-Daini? «Restano delle costanti. dicata al teatro, La terza edi-Non possiamo rinunciare a zione era quella invece della restituzione della poesia a quella che è la nostra tradiuna sorta di finta eternità, zione essenziale, cioè all'eleche è quella della ripetizione mento spettacolare, al connubio che per il Beat 72 corre e della replica, insomma deltra poesia e teatro, poiché c'è l'accademia. Il festival di appunto un regista teatrale Piazza di Siena è stato il più

anglosassoni ogni sera ci so-

no delle occasioni per assi-

borghese e forse il meno feli-

ce delle tre edizioni. Temo

che dal troppo eravamo pas-

sati al troppo poco. Non c'era

più il pubblico di una volta,

quello del '79-80, ossia man-

fatto il Beat 72 alla fine degli anni Settanta. Ha contribuito cloè ad importare quella forma di spettacolo, contristesso della poesia, che giunge così alla sua forma moderna: una poesia vocalizzata, ispirata a un linguaggio

parlato». che è Simone Carella. Non era riuscito proprio il Beat 72 ne? a trasformare perfino la poesia, a Castelporziano, in un evento per tutti? Nelle città

Quali sono gli aedi, i pubblici cantori, i trovatori, i vati, poeti professionisti o dilettanti, di questa quarta edizio-«Ci manteniamo in una

media generazionale tra i trenta e i cinquant'anni. Abbiamo invitato poeti come Luzi, Caproni, Zanzotto, Bertolucci, i quali però preferi-

queste manifestazioni. Quest'anno, nanno aderito, tra gli italiani: Raboni, Gludici, Sanguineti, Cucchi, Rosselli, buendo a trasformare l'uso Bellezza, Zeichen, Fratini, Conte, Magrelli, Valduga, Vassalli, Lamarque, Serrao, Paris, Manacorda, De Ange-

E per gli stranieri?

lis, Orengo, Mussapi, Loli-

·Lawrence Ferlinghetti USA), Josif Brodski (USA), Philip Whalen (USA), Rasul Gamsakov (URSS), Irving Laykon (Canada), Jean Pierre Faye (Francia), Klaus Stiller (Germania), Arnfriend Astel (Germania), Charles Tomlison (GB), George Barker (GB), Carlos Barral e

Luis Panero (Spagna)..... Quali sono i poeti ai quali tenevate di più e che non hanno aderito?

«Enzensberger, Ritosos, il nicaraguense Cardonal, il palestinese Dervish, l'americano Ashbery che di recente ha pubblicato da Garzanti "Autoritratto in uno specchio convesso".

Vogliamo parlare della scenografia o dell'atmosfera di questo quarto festival dei poe-

«È quella di un caffè all'aperto, appunto nella "rotonda di Goethe" a villa Borghese. Il caffè è un luogo dell'anima nella poesia di tutti i tempi. Per esempio in Inghilterra lo spirito della "coffee-house" era nato dal basso, cioè dalla parte povera della popolazione, che aveva trovato il modo di arrivare ai cenacoli dell'intelletto; e infatti gli artisti che vi avevano presieduto erano tutti rivoluzionari, innovatori, delegati di una società in trasformazione. Vorrei ricordare qui il libro di memorie "Poeti al caffè" di Hermann Kesten, in cul l'autore passa in rassegna i casse d'Europa ch'egli aveva frequentato. Scriveva: "Ho trascorso buona parte della mia vita al cassè, e non me ne sono dispiaciuto; per me esso rappresenta un'anticamera della poesia...". Speriamo che questo sia un cassè in più, tra quelli della poesia europea. Il festival durerà quattro sere, nove-dieci poeti per sera. I poeti saranno seduti al cassè con dei camerieri veri. Il pubblico in parte al cassè, in parte sistemato sulle gradinate dell'anfiteatro, con un alternarsi ai tavoli del caffè. Un presentatore d'eccezione, il poeta Giovanni Raboni. accompagnato da un'orche strina, chiamerà i poeti al microfono per la lettura.

- Per l'autunno-inverno è annunciato da Guanda il tuo nuovo libro su Castelporziano e Piazza di Siena. Si intitola «Proprietà perduta», in che

•È il titolo attribuito da Nabokov a un libro che non esiste, al suo personaggio Sebastiano Knigth. Il significato è nell'espropriazione di una qualità intima della poesia. Ossia il tema del mio libro è quello del rapporto, o del conflitto, tra la poesia e gli altri mezzi di comunicazione. È un diario-cronacasaggio tra Castelpoziano e Piazza di Siena».

Aurelio Andreoli