

Una nuova tecnica, l'ecocardiografia, che potrà avere vaste applicazioni

Con gli ultrasuoni una diagnosi efficace delle malattie di cuore

Mezzo economico e incremento - Dal sonar usato durante la seconda guerra mondiale per scandagliare fondi marini allo studio della stenosi mitralica

Si parla spesso con interesse di una nuova tecnica diagnostica per lo studio delle malattie di cuore, l'ecocardiografia, basata sull'uso degli ultrasuoni. Si tratta di un mezzo economico, che può avere vaste applicazioni nella medicina preventiva, e soprattutto incrementato: non comporta cioè un intervento esterno e non provoca dolore o spargimento di sangue.

La prima applicazione degli ultrasuoni per la diagnosi di un vizio di cuore, la stenosi mitralica, risale al 1954 e fu opera di uno studioso tedesco, l'Edler. Gli ultrasuoni, onde sonore a frequenza superiore a quelle udibili dall'orecchio umano, sono stati introdotti in medicina dopo la seconda guerra mondiale come una delle numerose applicazioni pacifiche di strumenti ideati a fini militari. Il sonar o sonar era stato impiegato dai belligeranti per scandagliare i fondi marini alla ricerca di sommergibili. Inviando sott'acqua onde sonore ad alta frequenza, se queste incontravano la superficie metallica e mobile del sottomarino venivano riflesse, e l'eco che tornava al trasmettitore in superficie segnalava la presenza e la posizione del natante immerso.

Con raggio di azione più limitato, il sonar è stato adoperato a guerra finita nei laboratori dell'industria metallurgica per saggiare la qualità dei blocchi metallici usciti dagli alti forni al fine di scoprire lacune e difetti.

In medicina la possibilità di scandagliare gli organi interni con ultrasuoni, cioè la superficie del corpo penetrando attraverso il rivestimento cutaneo senza ledere) ha trovato

vaste applicazioni in numerosi settori specialistici, soprattutto in cardiologia, in oftalmologia, in chirurgia addominale e in ostetricia. In ginecologia gli ultrasuoni servono alla diagnosi di tumori o gravidanza ai primi stadi di gravidanza, di gravidanza gemellare, di aborto incompleto o completo e permettono negli ultimi mesi di gravidanza di stabilire con precisione la posizione e le dimensioni del feto e della placenta. Assai utile il sonar è nel rilevare le masse patologiche (cisti e tumori) dell'addome o ad esplorare organi pieni, come il fegato, di difficile visualizzazione con i tradizionali mezzi radiologici, prelievi organi sprovvisti di cavità ove iniettare il mezzo di contrasto.

Con il termine «ecocardiografia» si intende l'impiego di ultrasuoni in cardiologia a fini diagnostici. Gli ultrasuoni usati in cardiologia hanno una frequenza da 2 a 7 milioni di vibrazioni al secondo (una frequenza da 100 a 1000 volte superiore a quella percepibile dall'orecchio umano) e vengono emessi da una sonda metallica di pochi centimetri di diametro appoggiata sulla cute del torace in corrispondenza del cuore, a malato supino o semiseduto. Le vibrazioni ad altissima frequenza si propagano longitudinalmente in avanti e si comportano come i raggi di luce quando incontrano la superficie di un oggetto: rimbalzano e tornano alla sonda da cui sono partiti e che è in grado di riceverli. Le pareti e le valvole del cuore riflettono il raggio sonoro incidente e danno un'immagine di sé sullo schermo come in uno specchio. Rispetto all'

immagine radiografica questa nuova tecnica presenta due grossi vantaggi: 1) non usa radiazioni nocive come i raggi X che possono indurre tumori e danni alle cellule (per tanto un esame con ultrasuoni può essere ripetuto nello stesso ammalaato numerose volte senza pericolo, sia per seguire l'evoluzione di una malattia, sia per valutare l'effetto di una terapia in corso); 2) la radiografia appiattisce in un'immagine in due dimensioni, le strutture in tre dimensioni come il cuore, per cui le varie parti si sovrappongono e si possono confondere; riconosce solo dalla maggiore o minore densità dell'ombra che strutture a diverso spessore o sovrapposte imprimono sulla lastra. Con l'ecocardiografia, invece, le strutture cardiache incontrate dall'ultrasuono a diversa profondità occupano sullo schermo, dove vengono riflesse, posizioni diverse e ben separate tra loro secondo la reale distanza in cui si trovano nel cuore.

Con l'ecocardiografia pertanto si ottengono, con immagini dirette e misurabili, le dimensioni reali delle varie strutture cardiache: cioè, i diametri delle cavità ventricolari e atriali; le dimensioni delle valvole chiuse e aperte; lo spessore delle pareti cardiache o di un versamento pericardico. Inoltre si riproducono fedelmente (e si possono registrare su di uno schermo televisivo) i movimenti di ciascuna di queste strutture nelle varie fasi del ciclo cardiaco, in sistole e diastole, la velocità di apertura e chiusura delle valvole.

che cambia se il cuore è sano o malato, la velocità e la forza con cui si contraggono le pareti del cuore.

La ricchezza di informazioni che si ricavano da un esame ecocardiografico permette di fare con certezza diagnosi di numerose malattie di cuore congenite e acquisite e rende superfluo ogni altro esame più complesso come il cateterismo cardiaco, solo che l'indagine ad ultrasuoni venga integrata dalla semplice ascoltazione del cuore.

Naturalmente l'ecocardiografia non elimina del tutto la necessità del cateterismo (cioè l'introduzione attraverso una vena o un'arteria di uno strumento fin dentro il cuore), specie quando la malattia è così grave da richiedere l'intervento chirurgico.

Si deve aggiungere anche un'altra qualità del nuovo mezzo diagnostico. L'ecocardiografia ha vaste applicazioni negli «screening» di massa, ad esempio nella medicina scolastica, e a fini di medicina preventiva. Infatti, l'esame permette di scoprire per tempo non solo vizi congeniti di cuore prima che si aggravino o compromettano lo sviluppo del bambino, ma anche stati di predisposizione organica a future malattie di cuore: come difetti, consente di individuare sottogruppi di popolazione a rischio, più di altri, di andare incontro a malattie di cuore e che pertanto meritano di essere tenuti sotto sorveglianza medica o pneumoni con una accurata educazione igienica e sanitaria.

Edoardo Ferranti

Scandalo a Genova

Malversazioni in ospedale: due denunce

I reati sono: peculato, falso in atti pubblici e abuso d'ufficio - Altri 5 sotto inchiesta

Dalla nostra redazione

GENOVA — Gli ultimi due presidenti del consiglio di amministrazione dell'Ospedale regionale specializzato E. Maragliano, i socialisti Guido Palazzo e Nicola Tullio, sono stati denunciati a piede libero, al termine di una inchiesta svolta dal nucleo di polizia giudiziaria di Genova, per peculato continuato ed aggravato commesso da pubblico ufficiale nello esercizio delle sue funzioni, falso in atti pubblici e abuso in atti d'ufficio. Insieme a loro sono stati denunciati Antonio Barone, segretario generale e direttore amministrativo del «Maragliano» (ancora in carica); Giovanni Minetto ex capo dell'ufficio tecnico dello stesso ospedale (anch'essi socialisti); Giovanni Campora, titolare della «Idrotromba», Nazario Valle, amministratore della «Manutenzione generale» e Pietro Isidori, impiegato presso la stessa ditta.

L'accusa, per tutti i funzionari dell'ospedale regionale, è quella di aver appaltato lavori senza seguire i normali iter burocratici, addirittura senza concorso e consegna del lavoro. Inoltre furono appaltati lavori di diversa natura pagati più volte, a ditte private, sempre dietro il rilascio di «regolari» fatture.

L'inchiesta iniziò verso la fine del 1976, quando alcuni dipendenti del «Maragliano» denunciarono alla magistratura il tentativo messo in atto dalla direzione di far loro svolgere lavori di cui non erano competenti; si trattava infatti di interventi non propriamente di rifinitura alla

novata centrale termica dell'ospedale. L'appalto per l'opera era stato assegnato alla «Idrotromba» ma, come è stato accertato dagli inquirenti, senza contratto né capitolato. I lavori vennero poi effettivamente ultimati da alcuni dipendenti del «Maragliano», senza fatture formali, tranne un'ordine della «Idrotromba», anche dalla «Manutenzione generali» e da una ditta di materiale elettrico.

Da quanto è fino ad ora emerso, pare che uno dei sistemi per evitare controlli fosse quello di spezzettare le spese in stanziamenti non superiori alle 500 mila lire. A quanto pare, inoltre, i comportamenti tipo quello descritto sarebbero stati di ordinaria amministrazione al «Maragliano»: l'entità della somma all'origine dell'impiego di reato sarebbe comunque di pochi milioni di lire.

Per la documentazione relativa alle sette denunce (alcune delle quali, secondo indiscrezioni, potrebbero tramutarsi quanto prima in arresti) si trova sul tavolo del sostituto procuratore

Per finire, occorre ricordare che da settembre il «Maragliano» è diretto da un commissario straordinario: già nel giugno dello scorso anno, inoltre, i dirigenti dell'ospedale entrarono nelle cronache giudiziarie per una vicenda riguardante irregolarità nella registrazione dei permessi e delle uscite dei degeniti, attraverso le quali furono percepite rette e rimborsi di spese di assistenza non dovuti.

s. f.

Sfiorata la tragedia presso Bari

Giocano con l'esplosivo trovato e rimangono feriti sei bambini

ANDRIA (Bari) — Sei bambini — di età compresa tra i 15 ed i sei anni — sono rimasti feriti giocando con alcuni detonatori che avevano trovato in un'auto, in una strada del centro. I feriti più gravi sono due fratellini, Antonio e Giuseppe Conversano, rispettivamente di 15 e sette anni.

Il primo ha riportato l'amputazione della mano sinistra mentre Giuseppe ha perso un occhio. Gli altri quattro — Vito Fortunato di 13, Giuseppe Aruanno di 12, Vincenzo Brudaglio di 8 e Nicola Di Caudino di 6 — sono ricoverati in ospedale con prognosi di 10 giorni.

Sulle esatte circostanze dell'accaduto sono in corso gli accertamenti dei carabinieri che hanno recuperato sul posto una parte dei detonatori non ancora esplosi, alcuni

metri di miccia e due chili di una polvere chiara. Secondo quanto si è appreso si tratterebbe di materiale utilizzato solitamente nelle cave di marmo o di pietra.

L'auto nella quale i bambini hanno trovato il materiale esplosivo è una «Fiat 850» rubata il 23 dicembre a Gioia del Colle (Bari) e recuperata dai carabinieri di Andria, in città, il 30 dicembre. Da quel giorno, a quanto si è saputo, l'auto è stata affidata in consegna ad un carrozziere di via Riccardo Primo Normanno, dove sarebbe rimasta parcheggiata in strada, in attesa della restituzione al proprietario.

Al momento del ritrovamento — così è stato affermato — l'auto sarebbe stata perquisita dai militari che avrebbero rimosso qualsiasi oggetto dall'abitacolo. Questa è la

versione ufficiale che appare però poco convincente. Gli stessi CC hanno comunque affermato che il materiale esplosivo sarebbe stato depositato nell'auto successivamente all'affidamento al carrozziere. Su questo aspetto sono comunque in corso accertamenti. Anche per stabilire l'identità di chi potrebbe avere deposto il materiale nella vettura, forse durante le ore notturne, o durante l'orario di chiusura dell'officina, negli scorsi giorni festivi.

Giuseppe Conversano — che sarebbe il più grave dei bambini feriti — dopo una medicazione nell'ospedale di Andria è stato accompagnato al Policlinico di Bari, dove gli specialisti della clinica oculistica stanno intervenendo per tentare di salvargli l'occhio soltanto parzialmente lesa dall'esplosione.

1907
1977
settant'anni

La sua foto su un quotidiano

Ansia per la bimba rapita costretta a scrivere una lettera ai genitori

Ilaria Olivari, sequestrata a Empoli, dice che sta bene — Le indagini

FIRENZE — Ilaria Olivari, la bambina empoiese prigioniera di una banda di rapitori, la più giovane costretta a scrivere una lettera ai genitori, si rifatta viva: la sua foto ed una sua lunga lettera — scritta sotto dettatura — sono state recapitate al giornale fiorentino «La Nazione».

I rapitori cercano di riallacciare i difficili contatti con la famiglia Olivari: erano stati «incidenti» nella consegna del pagamento del riscatto, e la detenzione di Ilaria, che ha solo sette anni, è stata per questa ragione prolungata. La bambina scrive che sta bene. I suoi sequestratori l'hanno fotografata con un mano il quotidiano fiorentino del 20 dicembre: Ilaria appare sorridente, nella lettera dice che tornerà presto dalla mamma. Chi la tiene prigioniera glielo ha probabilmente promesso.

I banditi entrarono nella sua abitazione a Petrucci vicino ad Empoli la sera dell'11 novembre erano cinque, armati e mascherati. Rimase a lungo nella stanza, minacciando Ilaria, i suoi fratelli e la madre, in attesa probabilmente di Carlo Olivari, il capofamiglia. Poi



FIRENZE — La foto inviata dai rapitori al quotidiano fiorentino

Un anno fa fu aggredito da altri detenuti

Accoltellato in carcere ora rischia la cancrena

MILANO — Il brigatista rosso Giovanni Sta Magliocco, detenuto nel carcere di Piacenza, ha chiesto, attraverso il proprio difensore, avvocato Sergio Spazzoli, di essere ricoverato in ospedale per essere sottoposto ad un intervento chirurgico, prima che i giudici della prima corte d'assise milanese avvino il processo nel suo confronti, previsto per il 20 febbraio prossimo.

Il brigatista che è stato arrestato nell'ottobre 1976 e che dovrà rispondere di tentato omicidio plurimo, rapina, detenzione di armi, associazione a banda armata, era rimasto vittima nel carcere di San Vittore, il 24 gennaio dello scorso anno, di una aggressione da parte di un «comando» di altri detenuti che, inespugnati e armati di coltello, avevano fatto irruzione nella cella occupata anche da altri due «politici» Pietro Marchetti, appartenente alle BR e Pasquale Siriani, della organizzazione

Mistero a Palermo

Sparito uno degli uomini del sequestro Verzotto

PALERMO — Giallo a Palermo per la scomparsa di uno dei personaggi implicati nell'oscuro episodio del tentato omicidio sequestro ai danni del senatore Grazianno Verzotto, avvenuto a Siracusa nella notte tra l'1 e il 2 febbraio del 1975. Da giovedì 29 dicembre non dà notizia di sé Rosolino Ricordati, 23 anni, celibe, che venne sorpreso qualche giorno dopo l'aggressione sotto casa del l'ingegnere Berardino Andrea (uomo condannato a 10 anni per aver avuto un ruolo di primo piano nella vicenda) in compagnia di un altro degli aggressori dell'ex presidente dell'ente minerario, ed accusato d'aver tentato di favorirlo. Anche egli, Domenico Lamantà, 50 anni, di Bagheria è da tempo sparito dalla circolazione; si dice che, secondo la polizia, le due scomparse potrebbero essere legate ad un unico filo. Preciso in istruttoria dall'accusa di favoreggiamento dopo una breve detenzione,

Nel paese natale dello scrittore

Un centro studi raccoglierà tutta l'opera di Pavese

Biblioteca degli scritti e della produzione critica - La civiltà contadina delle Langhe

Dal nostro inviato

SANTO STEFANO BELBO — Si chiamerà Centro studi Cesare Pavese e sorgerà sulla riva sinistra del Belbo, a Santo Stefano, per iniziativa dell'amministrazione comunale, della Regione Piemonte e della sovrintendenza al patrimonio librario. Così, a 27 anni dalla scomparsa dello scrittore, il suo paese natale, la zona della bassa Langha dove Pavese ambientò tanti dei suoi romanzi e delle sue poesie, raccoglierà in una struttura unica tutte le 1378 voci — catalogate puntigliosamente dalla studiosa sovietica Danonova — che riguardano il poeta piemontese, le sue opere, le sue traduzioni e le traduzioni dei suoi scritti, gli articoli, gli studi che su lui sono stati compiuti.

Non sarà un luogo celebrativo. Tutt'altro. Gli studiosi avranno a disposizione l'intera biblioteca con sala di lettura, zona di proiezione di videotape. Un milione, una spesa impegnativa per un paesino di 4000 abitanti con l'unica risorsa della vite moscato il maggior produttore italiano.

Per Franco Vaccaro, coordinatore del Centro studi Cesare Pavese (che esiste già da due anni ma che ha lavorato finora senza una sede e con poco materiale a disposizione), una struttura così «sarebbe sprecata se servisse solo agli studiosi, anche moltissimi, che in tutto il mondo si occupano di Pavese. Certo, faremo in modo che per loro questa di S. Stefano sia una tappa obbligatoria, ma si pensa di utilizzarla, in modo di fare molto di più. Che cosa? «Un centro che studi la realtà sociale, economica e culturale della Langha, che faccia cultura fra i contadini di questa zona, che contribuisca al progresso sociale».

Il riferimento a Pavese non è agevole e «scontato» come potrebbe apparire a prima vista. Il rapporto tra questo scrittore e la sua terra è sempre stato difficile e arduo da decifrare. Un poeta silenzioso, in fin dei conti, che i contadini di qua non hanno mai capito; troppo distante da loro, cittadino e quindi emarginato da questa gente pratica delle Langhe, immersa in una realtà di sottosviluppo culturale, dove il libro è un lusso.

Eppure su questa civiltà contadina Pavese, a scritto suoi romanzi più belli: ha

FUSANI ELETTROMETALLURGICA
un'industria italiana nel mondo

PIAZZALE EMMA ALBERTINI FUSANI / 19020 CEPARANA (SP) / TEL. 0187/933608 - 933819

Campagna abbonamenti 1978

UN ANNO L. 13.500 - 6 MESI L. 7.000

- IN OMAGGIO IL VOLUME «LE BELLE BANDIERE» (DIALOGHI CON I GIOVANI, DI PIER PAOLO PASOLINI) L. 3.800

I versamenti vanno effettuati sul ccp 24124000 intestato a: LA CITTA' FUTURA - via della Vite, 13 - 00187 Roma.

Abbonamenti cumulativi

- ▶ LA CITTA' FUTURA - RINASCITA Un anno L. 28.000 (anziché L. 31.000), con due omaggi:
 - «Le belle bandiere» (Dialoghi con i giovani, di Pier Paolo Pasolini) L. 3.800
 - Peprint fuori commercio dei tre quaderni di Rinascita «1948-1950» del Pei - L'anticomunismo».
- ▶ I versamenti vanno effettuati sul ccp n. 3 5531 intestato a: Amministrazione «Rinascita» - v.le Fulvio Testi, 75 - 20100 Milano.
- ▶ LA CITTA' FUTURA - CRITICA MARXISTA Un anno L. 22.000 (anziché L. 23.500)
- ▶ LA CITTA' FUTURA - RIFORMA DELLA SCUOLA Un anno L. 22.000 (anziché L. 23.500)
- ▶ LA CITTA' FUTURA - DONNE E POLITICA Un anno L. 16.000 (anziché L. 17.500)

Per ogni abbonamento cumulativo, due omaggi:

- «Le belle bandiere» (Dialoghi con i giovani, di Pier Paolo Pasolini) L. 3.800
- Rafael Alberti «L'albergo perduto» L. 2.000

I versamenti vanno effettuati sul ccp n. 502013 intestato a: Editori Riuniti - Sezione Periodici - via 4 Novembre, 114 - 00100 Roma.

Romeo Bassoli