

ARTI FIGURATIVE

Oggi l'inaugurazione a Palazzo Grassi

I prodigiosi fratelli GUARDI

in una grande mostra a Venezia

Le brillanti marine di Francesco e la luminosità cromatica di Gian Antonio - Problemi di attribuzione e interrogativi sulla loro opera



Francesco Guardi: Miracolo di un santo domenicano (Vienna, Museo)

S'inaugura quest'oggi a Venezia, nelle splendide sale di Palazzo Grassi, sul Canal Grande, l'attesa mostra di Gian Antonio e Francesco Guardi. Si tratta di una rassegna di oltre centosessanta dipinti, completata da un folto numero di disegni, provenienti da ogni parte d'Europa e dall'America, che rientra nella serie delle manifestazioni biennali d'arte antica organizzate dalla direzione delle Belle Arti del comune. In questa occa-

sione la manifestazione avviene in collaborazione col Centro internazionale delle arti e del costume, che appunto ha offerto Palazzo Grassi quale sede della Mostra. Con tutta probabilità questa ricca rassegna di opere dei due fratelli Guardi accenderà molte discussioni fra gli studiosi per il difficile problema delle attribuzioni, nonché per la stessa esatta definizione della personalità artistica dei due pittori. Piero Zampetti, nella pre-

zazione al catalogo, ha avuto cura di fare un po' la storia dei complessi problemi che i due prodigiosi fratelli hanno fatto sorgere intorno al loro lavoro creativo in questi ultimi cinquant'anni. La stessa esistenza di Gian Antonio è stata per molto tempo fantomatica. Soltanto nel 1913, il Fogolari diffonde la notizia che esisteva, accanto a Francesco, un altro pittore di qualche interesse, ai suoi tempi abbastanza considerato tanto da es-

ser chiamato a far parte nel 1756 della rinnovata accademia di pittura di cui G. B. Tiepolo era presidente. Quel pittore era appunto Gian Antonio, a cui gli esperti, e particolarmente Giuseppe Fiocco, negli anni che seguirono cercarono di dare consistenza e fisionomia, assegnandogli un fitto gruppo di opere. Né meno spinosi sono i problemi nati intorno a Francesco, per lungo tempo creduto unicamente pittore di vedute veneziane. Studiando attentamente questo straordinario artista ci si accorse come anch'egli sia stato pittore di figure. Da questo momento però la personalità dei due fratelli incominciò a confondersi, in quanto distinguere i quadri di figure dell'uno da quelli dell'altro era ancora più complicato per una serie di coincidenze, di somiglianze, ed anche perché l'identificazione precisa dello stile di entrambi era tutt'altro che sicura. Si pensò ad esempio che di Gian Antonio possediamo soltanto un solo quadro firmato.



Gian Antonio Guardi: Madonna e santi (Cerele Baso, chiesa parrocchiale)



Francesco Guardi: Capriccio (Bergamo, Accademia Carrara)

utile anche da questo punto di vista, in quanto stimolerà una ulteriore ricerca, un confronto più minuzioso, e certamente la conoscenza dei Guardi, dopo questa manifestazione, avrà fatto un altro passo avanti. Può sembrare strano come la fortuna dei Guardi, anche quella di Francesco, sia tardata così tanto a venire. Nel giugno del 1804, Pietro Edwards, incaricato del Canova di trovare i quadri per la sua raccolta veneziana alla scoltura di Possagno, «Restano le cose dei Guardi, scortate quanto mai, ma spiritosissime, di queste vi è adesso molta ricerca, forse perché non si trova di meglio. Ella sa però che questo pittore lavorava per la pagnotta giornaliera, comprava telaccia di scarto con imprimiture scelleratissime, e per tirare avanti il lavoro usava colori molto oltrosi, e dipingeva spesso alla prima. Chi acquista i suoi quadri deve rassegnarsi a perderli in poco tempo».

Si può capire come ormai, in pieno gusto neo-classico, piacesse assai di più il rigore nitido del Canova alla scoltura dei Guardi. Per fortuna la profeta dell'Edwards non si è avverata e il Francesco Guardi che possiamo vedere hanno mantenuto tutta la loro vibrante e immediata bellezza. Non è un caso che il primo apprezzamento entusiastico su Francesco venga da uno straniero, dal francese Paul Leroy, negli 1878. «Vita Guardi!», egli esclamava ammirato davanti alle brillanti marine del veneziano. Per Leroy, Francesco è un poeta, è un interprete seducente e suggestivo della laguna. Ma è chiaro che dietro questo giudizio c'è tutta la vicenda della pittura francese da Corot agli impressionisti che ha abituato a guardare la natura e quindi la pittura con altri occhi.

Non c'è dubbio che il grande Francesco Guardi rimane quello dei paesaggi veneziani. In queste opere egli è veramente un pittore nuovo, nuovo per il senso umido, atmosferico, naturale del paesaggio: per la libertà dell'esecuzione, per il sentimento della luce, per la fragranza del colore. Non è assolutamente vero che Francesco sia un pittore di «macchiette». Egli sente un vivo legame tra l'ambiente e i suoi personaggi. I suoi pescatori, i suoi popolani, i gruppi, la folla che spesso brulica nelle sue tele nascono da una pungente visione del vero, dall'amore per la verità dei personaggi.

E questo giudizio è probabilmente anche quello giusto per riuscire a distinguere, nei quadri di figura, nella composizione maggiore, le opere di Francesco da quelle di Gian Antonio: nelle figure di Francesco infatti il fuoco, la pennellata, hanno sempre una struttura, tendono a definire, a dare energia plastica al personaggio, mentre in Gian Antonio la ricerca è quella di ottenere soprattutto una luminosità, una sorta di tessuto fruscante, di congiungimento, di risonanza. In Gian Antonio l'inclinazione verso una visione sognante, evanescente; in Francesco la gravitazione verso una verità naturale resta tuttavia evidente anche nei quadri meno direttamente connessi ad un motivo reale. Valga per tutti quello stupendo Miracolo di un santo domenicano, dove i superamenti del Magnasco diventano vigoroso estratto drammatico, con quei frati che cadono in acqua dal ponticello rotto agitando le lunghe braccia contro il cielo pallido e lontano.

Soffermandosi ad ammirare i «Capricci», cioè i paesaggi di pura invenzione fantastica, e le marine veneziane di Francesco ci si può accorgere quale influenza egli possa aver avuto fuori d'Italia. Non è certo esagerato scorgere in lui momenti pre-romantici e addirittura pre-impressionisti. Certe sue piccole tele vanno molto in là, verso una pittura di natura, di sensibilità moderna. L'amore che gli inglesi hanno avuto per Francesco forse si può ritrovare in Benjamin, Turner e Constable. Anche il fatto che parecchi dei suoi quadri esposti alla mostra, e alcuni tra i più belli, provenivano da collezioni in glesi può dire qualcosa.

Certo, non è facile sottrarsi alle suggestioni dei possibili riferimenti dell'arte dei due Guardi alla pittura europea. Davanti a più di una grande tela di Gian Antonio, a quei suoi modi liberi, veementi, cromaticamente accesi, viene spontaneo il ricordo di certe partiture di Delacroix, anche se, ovviamente, le componenti e le espressioni di Delacroix si raccolgono in un giro assai più vasto.

Ma la mostra è piena di sorprese, ed è anche una mostra bella, armoniosamente composta, priva di monotonia, che si guarda con vero piacere. Ciò che appare comunque evidente, nella sostanza, è che Gian Antonio è un artista che conclude in gloria, insieme col Tiepolo, una grande tradizione, e proprio l'ultimo pittore della grande scuola veneziana, mentre Francesco apre un discorso nuovo, si schiude verso quei esiti che saranno poi i punti di forza della migliore pittura del secolo successivo.

Non tutte le interpretazioni che di quelle discussioni si danno nell'Europa capitalista o in America sono uguali a quella di Time. L'impostazione del settimanale americano — ritorno ai moduli capitalisti — è tuttavia, quando si scende sul terreno propagandistico, uno dei motivi preferiti dai commentatori occidentali. Lisa Foa, nella sua prefazione, risponde facendo osservare come dagli scritti della breve antologia risulti chiaramente che le categorie del profitto, del prezzo dell'interesse sul capitale sono viste e riproposte e in qualità di strumenti di calcolo economico e parametri di efficienza, da utilizzare consapevolmente per la selezione dei criteri più razionali di impiego delle risorse, per orientare l'attività produttiva delle aziende e lo sviluppo economico generale, per stimolare il progresso tecnico-scientifico, e da una funzione sostanzialmente diversa da quella che essi hanno in una economia capitalista. Opponente è stata comunque la pubblicazione e l'appendice del volume di due scritti polemici con cui lo stesso Liberman respinge seccamente le tesi dei suoi «interpreti» occidentali. (La risposta può valere anche per chi, come i cinesi, vede nelle nuove idee degli economisti sovietici un sintomo di «degenerazione capitalistica» dell'URSS).

Vi è piuttosto un altro ordine di considerazioni cui si presta la discussione in corso nell'URSS e negli altri paesi socialisti. Il dibattito così come si è svolto finora a Mosca e come, di conseguenza, si presenta anche nelle pagine dell'Enciclopedia tascabile degli Editori Riuniti (Piano e profitto nell'economia sovietica, pp. 166, L. 600). Vi sono raccolti i testi più importanti delle tre fasi in cui si è svolta la discussione: la prima è stata pubblicata nel novembre '62; la seconda si imperniò piuttosto su un articolo del defunto accademico Nemcinov e si svolse prevalentemente sulle riviste; la terza vide di nuovo impegnata la Pravda fra l'agosto e il settembre dell'anno scorso e partì da un intervento di Trapeznikov, uno dei massimi specialisti di automazione nell'URSS. Questa è anche la seconda volta che il libro di Lisa Foa ha fatto precedere la scelta da una succinta prefazione che serve ottimamente a inquadrare il dibattito e a sintetizzarne il significato.

Dalla antologia emergono le grandi linee della discussione. Questa ha preso le mosse dalla constatazione dell'esistenza di un conflitto che il sistema di pianificazione oggi in vigore non riesce a comporre: conflitto fra l'interesse globale del paese a sfruttare meglio, nel modo cioè più completo, razionale e redditizio, il proprio potenziale produttivo. Di qui l'idea di utilizzare il profitto come principale criterio di misura dell'attività di ogni azienda. Da questa originale proposta la discussione si è allargata sino a interessarsi di tutto il sistema di rapporti fra le aziende e gli organi di pianificazione, poi tra le singole aziende, quindi di tutti i metodi di direzione economica. Nel corso di questa discussione, assume il suo vero significato il problema di come il vasto piano di riforme, oggi in corso, si realizzi. Le posizioni che furono fatte da lui, sia le critiche che essa ha suscitato infine il dibattito è tornato a concentrarsi sul profitto.

I problemi discussi interessano non solo l'URSS, ma tutti i paesi socialisti d'Europa, in Cecoslovacchia e nella Repubblica democratica tedesca. Alcune idee sono già state messe in pratica o stanno per esserlo. Altre — in Bulgaria, in Ungheria — si procederà per il momento, come nell'URSS, per una serie di esperimenti. Tutto ciò si avvicina — ma solo in parte — ai metodi che sono stati applicati in Jugoslavia. In misura diversa, questo tema delle nuove vie di sviluppo dell'economia è diventato comune a un gran parte del mondo socialista, anche se le soluzioni che si prospettano sono ben lontane dall'essere identiche.

Non tutte le interpretazioni che di quelle discussioni si danno nell'Europa capitalista o in America sono uguali a quella di Time. L'impostazione del settimanale americano — ritorno ai moduli capitalisti — è tuttavia, quando si scende sul terreno propagandistico, uno dei motivi preferiti dai commentatori occi-

ECONOMIA

Piano e profitto nell'URSS

Le nuove strade dell'economia sovietica

I documenti del vivace dibattito aperto da Nemcinov, Liberman, Trapeznikov in un volume degli Editori Riuniti curato da Lisa Foa - Le riforme proposte presuppongono anche un ampio sviluppo della democrazia socialista

«Seusi, lei sa di che colore sono gli occhi del signor Liberman?». La domanda mi fu rivolta a bruciapelo per telefono da un giornalista americana del famoso settimanale Time. Liberman è l'economista di Karkov che ha aperto più di due anni fa la discussione pubblica nell'URSS sui metodi di pianificazione e di gestione dell'economia. La collega di New York voleva conoscere il colore dei suoi occhi perché per quella settimana Liberman doveva essere il nuovo man, il personaggio cioè che ha il suo ritratto sulla copertina ed è nello stesso tempo il protagonista dell'articolo più importante pubblicato nel numero: poco dopo infatti Time usciva con un lungo scritto dedicato ai dibattiti economici nell'URSS, in cui si sosteneva che per risolvere i loro problemi i sovietici tentavano di prendere in prestito gli strumenti del capitalismo.

Il lettore interessato non conoscerà il colore degli occhi di Liberman, ma in compenso avrà a portata di mano tutta la documentazione essenziale sulle proposte riforme dell'economia sovietica se andrà a prendersi la concisa antologia di scritti che Lisa Foa ha preparato per uno dei volumetti dell'Enciclopedia tascabile degli Editori Riuniti (Piano e profitto nell'economia sovietica, pp. 166, L. 600). Vi sono raccolti i testi più importanti delle tre fasi in cui si è svolta la discussione: la prima è stata pubblicata nel novembre '62; la seconda si imperniò piuttosto su un articolo del defunto accademico Nemcinov e si svolse prevalentemente sulle riviste; la terza vide di nuovo impegnata la Pravda fra l'agosto e il settembre dell'anno scorso e partì da un intervento di Trapeznikov, uno dei massimi specialisti di automazione nell'URSS. Questa è anche la seconda volta che il libro di Lisa Foa ha fatto precedere la scelta da una succinta prefazione che serve ottimamente a inquadrare il dibattito e a sintetizzarne il significato.

Dalla antologia emergono le grandi linee della discussione. Questa ha preso le mosse dalla constatazione dell'esistenza di un conflitto che il sistema di pianificazione oggi in vigore non riesce a comporre: conflitto fra l'interesse globale del paese a sfruttare meglio, nel modo cioè più completo, razionale e redditizio, il proprio potenziale produttivo. Di qui l'idea di utilizzare il profitto come principale criterio di misura dell'attività di ogni azienda. Da questa originale proposta la discussione si è allargata sino a interessarsi di tutto il sistema di rapporti fra le aziende e gli organi di pianificazione, poi tra le singole aziende, quindi di tutti i metodi di direzione economica. Nel corso di questa discussione, assume il suo vero significato il problema di come il vasto piano di riforme, oggi in corso, si realizzi. Le posizioni che furono fatte da lui, sia le critiche che essa ha suscitato infine il dibattito è tornato a concentrarsi sul profitto.

I problemi discussi interessano non solo l'URSS, ma tutti i paesi socialisti d'Europa, in Cecoslovacchia e nella Repubblica democratica tedesca. Alcune idee sono già state messe in pratica o stanno per esserlo. Altre — in Bulgaria, in Ungheria — si procederà per il momento, come nell'URSS, per una serie di esperimenti. Tutto ciò si avvicina — ma solo in parte — ai metodi che sono stati applicati in Jugoslavia. In misura diversa, questo tema delle nuove vie di sviluppo dell'economia è diventato comune a un gran parte del mondo socialista, anche se le soluzioni che si prospettano sono ben lontane dall'essere identiche.

Non tutte le interpretazioni che di quelle discussioni si danno nell'Europa capitalista o in America sono uguali a quella di Time. L'impostazione del settimanale americano — ritorno ai moduli capitalisti — è tuttavia, quando si scende sul terreno propagandistico, uno dei motivi preferiti dai commentatori occi-

denali. Lisa Foa, nella sua prefazione, risponde facendo osservare come dagli scritti della breve antologia risulti chiaramente che le categorie del profitto, del prezzo dell'interesse sul capitale sono viste e riproposte e in qualità di strumenti di calcolo economico e parametri di efficienza, da utilizzare consapevolmente per la selezione dei criteri più razionali di impiego delle risorse, per orientare l'attività produttiva delle aziende e lo sviluppo economico generale, per stimolare il progresso tecnico-scientifico, e da una funzione sostanzialmente diversa da quella che essi hanno in una economia capitalista. Opponente è stata comunque la pubblicazione e l'appendice del volume di due scritti polemici con cui lo stesso Liberman respinge seccamente le tesi dei suoi «interpreti» occidentali. (La risposta può valere anche per chi, come i cinesi, vede nelle nuove idee degli economisti sovietici un sintomo di «degenerazione capitalistica» dell'URSS).

Vi è piuttosto un altro ordine di considerazioni cui si presta la discussione in corso nell'URSS e negli altri paesi socialisti. Il dibattito così come si è svolto finora a Mosca e come, di conseguenza, si presenta anche nelle pagine dell'Enciclopedia tascabile degli Editori Riuniti (Piano e profitto nell'economia sovietica, pp. 166, L. 600). Vi sono raccolti i testi più importanti delle tre fasi in cui si è svolta la discussione: la prima è stata pubblicata nel novembre '62; la seconda si imperniò piuttosto su un articolo del defunto accademico Nemcinov e si svolse prevalentemente sulle riviste; la terza vide di nuovo impegnata la Pravda fra l'agosto e il settembre dell'anno scorso e partì da un intervento di Trapeznikov, uno dei massimi specialisti di automazione nell'URSS. Questa è anche la seconda volta che il libro di Lisa Foa ha fatto precedere la scelta da una succinta prefazione che serve ottimamente a inquadrare il dibattito e a sintetizzarne il significato.

Dalla antologia emergono le grandi linee della discussione. Questa ha preso le mosse dalla constatazione dell'esistenza di un conflitto che il sistema di pianificazione oggi in vigore non riesce a comporre: conflitto fra l'interesse globale del paese a sfruttare meglio, nel modo cioè più completo, razionale e redditizio, il proprio potenziale produttivo. Di qui l'idea di utilizzare il profitto come principale criterio di misura dell'attività di ogni azienda. Da questa originale proposta la discussione si è allargata sino a interessarsi di tutto il sistema di rapporti fra le aziende e gli organi di pianificazione, poi tra le singole aziende, quindi di tutti i metodi di direzione economica. Nel corso di questa discussione, assume il suo vero significato il problema di come il vasto piano di riforme, oggi in corso, si realizzi. Le posizioni che furono fatte da lui, sia le critiche che essa ha suscitato infine il dibattito è tornato a concentrarsi sul profitto.

I problemi discussi interessano non solo l'URSS, ma tutti i paesi socialisti d'Europa, in Cecoslovacchia e nella Repubblica democratica tedesca. Alcune idee sono già state messe in pratica o stanno per esserlo. Altre — in Bulgaria, in Ungheria — si procederà per il momento, come nell'URSS, per una serie di esperimenti. Tutto ciò si avvicina — ma solo in parte — ai metodi che sono stati applicati in Jugoslavia. In misura diversa, questo tema delle nuove vie di sviluppo dell'economia è diventato comune a un gran parte del mondo socialista, anche se le soluzioni che si prospettano sono ben lontane dall'essere identiche.

Non tutte le interpretazioni che di quelle discussioni si danno nell'Europa capitalista o in America sono uguali a quella di Time. L'impostazione del settimanale americano — ritorno ai moduli capitalisti — è tuttavia, quando si scende sul terreno propagandistico, uno dei motivi preferiti dai commentatori occi-

denali. Lisa Foa, nella sua prefazione, risponde facendo osservare come dagli scritti della breve antologia risulti chiaramente che le categorie del profitto, del prezzo dell'interesse sul capitale sono viste e riproposte e in qualità di strumenti di calcolo economico e parametri di efficienza, da utilizzare consapevolmente per la selezione dei criteri più razionali di impiego delle risorse, per orientare l'attività produttiva delle aziende e lo sviluppo economico generale, per stimolare il progresso tecnico-scientifico, e da una funzione sostanzialmente diversa da quella che essi hanno in una economia capitalista. Opponente è stata comunque la pubblicazione e l'appendice del volume di due scritti polemici con cui lo stesso Liberman respinge seccamente le tesi dei suoi «interpreti» occidentali. (La risposta può valere anche per chi, come i cinesi, vede nelle nuove idee degli economisti sovietici un sintomo di «degenerazione capitalistica» dell'URSS).

lotta politica. Questa tuttavia non mette in forse i nuovi sistemi sociali che in quei paesi sono sorti, ma si svolge piuttosto nel loro interno, e contrappone, da un lato, forze nuove che sono sorte e si sono via via irrobustite con lo sviluppo economico e culturale di quei paesi nell'ultimo ventennio e che, proprio per questo, si sentono più sicure di sé e rivendicano una maggiore autonomia, nuove possibilità di far valere il proprio spirito di iniziativa e, dall'altro lato, nuclei di dirigenti che hanno assolto sinora le funzioni di una direzione centralizzata e volontaristica nelle condizioni proprie dello sforzo di industrializzazione accelerata. Politici oltre che economici sarebbero quindi anche i risultati di quelle riforme, qualora fossero attuate.

Nella sua prefazione Lisa Foa osserva come accanto alle proposte di razionalizzazione del meccanismo economico emerga nella discussione anche la esigenza di promuovere «una più attiva partecipazione di collettività aziendali alla gestione produttiva» e come proprio dalla risposta che ad essa si darà dipenderà se l'attuale fermento si risolverà in una pur necessaria modernizzazione tecnica del sistema produttivo oppure implicherà più vaste trasformazioni nei rapporti tra gli uomini sui luoghi di lavoro». Dalla discussione tale risposta per il momento non traspare: eppure solo essa potrà rivelarci tutta la portata delle modifiche dibattute e della stessa dinamica politica che ne ha condizionato il nascere e ne accompagna tutto l'essere.

Giuseppe Boffa

LETTERATURA

«La vacca mora»: il romanzo di Cibotto

Cristiani inquieti

La vicenda del romanzo di G. A. Cibotto La vacca mora (Vallecchi, L. 1.500), si svolge nello spazio di una giornata. Al tempo dell'occupazione alleata, nel '45, lo scrittore e l'antico Antonio, chiamato in Venezia ad arbitrare una riunione pugilistica al Lido fra italiani e soldati americani, tentano di trovare un passaggio su uno dei tanti automezzi militari. L'avvenuta distruzione della linea ferroviaria non consente scelta. Solo un animo giovane contadino, sovrappiù ignaro e tutto solo, chiede ancora del treno, che gli alpini in guerra chiamavano «la vacca mora». Dopo i primi atti di istintiva irrisoluzione, i due amici se ne distaccano e si recano in un paese, allargata sino a interessarsi di tutto il sistema di rapporti fra le aziende e gli organi di pianificazione, poi tra le singole aziende, quindi di tutti i metodi di direzione economica. Nel corso di questa discussione, assume il suo vero significato il problema di come il vasto piano di riforme, oggi in corso, si realizzi. Le posizioni che furono fatte da lui, sia le critiche che essa ha suscitato infine il dibattito è tornato a concentrarsi sul profitto.

I problemi discussi interessano non solo l'URSS, ma tutti i paesi socialisti d'Europa, in Cecoslovacchia e nella Repubblica democratica tedesca. Alcune idee sono già state messe in pratica o stanno per esserlo. Altre — in Bulgaria, in Ungheria — si procederà per il momento, come nell'URSS, per una serie di esperimenti. Tutto ciò si avvicina — ma solo in parte — ai metodi che sono stati applicati in Jugoslavia. In misura diversa, questo tema delle nuove vie di sviluppo dell'economia è diventato comune a un gran parte del mondo socialista, anche se le soluzioni che si prospettano sono ben lontane dall'essere identiche.

Non tutte le interpretazioni che di quelle discussioni si danno nell'Europa capitalista o in America sono uguali a quella di Time. L'impostazione del settimanale americano — ritorno ai moduli capitalisti — è tuttavia, quando si scende sul terreno propagandistico, uno dei motivi preferiti dai commentatori occi-

la divenuta prostituta, con «l'aria disumana» la uccide. Nel giovane «vacca mora» si è voluto vedere il momento della tradizione contadina del Veneto, sino a trovarne gli ascendenti letterari più lontani in personaggi umili e campagnoli del Ruzante: in realtà, l'accostamento può essere solo esteriore, perché nello scrittore del Cinquecento il mondo contadino è contrapposto a quello corrotto della città per riproporre con esso il da esao i termini e i modi della ricostruzione della società civile. In Cibotto, invece, il contadino è privo della «santità» che viene dalla coscienza di coincidere pienamente con la storia: il suo «vacca mora» è un personaggio disperato ancor prima dell'esplosione della tragedia.

Perciò, «vacca mora» può suscitare compassione per la fedeltà al suo mondo, alla sua tradizione, ma nella nuova storia non c'è posto per lui. Il suo mondo è quello del vecchio mondo, solo, possibile alternativa sono i due giovani intellettuali cittadini. Ad un certo momento, a loro sopravviene il dubbio che, nella precarietà del tutto, abbiano ragione i «religiosi» che, dedicandosi alla vita contemplativa, si buttano a dietro le spalle ogni cosa, perfino il tempo e la morte». Senonché, questa supposizione non è la loro convinzione: essi sanno bene che la condizione soddisfatta e tranquilla di una vita contemplativa non è, non può essere, la dimensione dell'uomo moderno. Tanto che alla «parola della morte» si può reagire credendo che per essa «si ritorna nuovamente ad essere energia, cioè pietra, albero, fiore...», con una proposta, cioè, laica, anche se per il momento lascia cadere. Certo, le linee lungo le quali si svolge e si raccoglie la coscienza dei due amici intellettuali, sono nel romanzo di Cibotto, di un cristianesimo inequivocabile. Tuttavia, si tratta di un cristianesimo insofferente, che consente sete di ricerca e sospensione di giudizio e fischia una certa disponibilità inquietata dello spirito.

Non tutte le interpretazioni che di quelle discussioni si danno nell'Europa capitalista o in America sono uguali a quella di Time. L'impostazione del settimanale americano — ritorno ai moduli capitalisti — è tuttavia, quando si scende sul terreno propagandistico, uno dei motivi preferiti dai commentatori occi-

M. L. L.

SCIENZA E TECNICA

Il 14° Congresso dei refrigeranti a Padova

Plastica e bombole di azoto per imprigionare il freddo

Un problema reso sempre più importante dall'incremento dei trasporti frigoriferi

Nel 1950, il traffico di carri ferroviari refrigeranti è stato in Italia di 108.838; nel 1964, di 158.207. Con l'avvento dei cibi surgelati, con la crescente esigenza di garantire un costante rifornimento, in ogni stagione, di derrate alimentari (particolarmente ortaggi e frutta) in perfette condizioni di conservazione, il problema del trasporto frigorifero si è venuto facendo sempre più importante e pressante.

Di tale problema si è occupato il XIV Congresso del freddo, svoltosi nell'ambito della Fiera Internazionale di Padova il 1° e il 2° giugno, alla presenza di un buon numero di studiosi e di esperti. Secondo il francese Salles, la questione del trasporto frigorifero era praticamente ignorata fino all'epoca della grande guerra 1914-18, quando i servizi di vetovaghiamento dell'esercito francese dovettero provvedere ad attrezzare in qualche modo dei comodi vagoni ferroviari per renderli idonei al trasporto di carni congelate provenienti dall'America del Sud. Si utilizzarono allora della paglia impastata con argilla ed altri sistemi di fortuna.

Un passo avanti fondamentale fu compiuto con l'impiego di pannelli di sughero espanso, che rimane ancor oggi un materiale di vasta applicazione come isolante termico nei magazzini frigoriferi e nei carri refrigeranti.

Il grande salto di qualità, anche in questo settore, è stato però compiuto negli ultimi anni con l'avvento dei nuovi materiali isolanti sintetici, quelli che con una definizione generale entrata nel linguaggio comune chiamiamo «di plastica».

Il carro ferroviario refrigerante di vecchio tipo era costituito essenzialmente di una cassa, spessa fino a 300 mm., che si riempiva di impasti di sughero usati come isolante. I difetti di questi carri erano un coefficiente di isolamento termico piuttosto modesto (che comportava cioè una relativa nuce rapida dispersione del freddo), una limitata capacità dei carri dovuta appunto allo spessore della cassa, una gran difficoltà alla penetrazione di umidità nel materiale isolante, con riduzione conseguente della sua funzione.

Oggi, grazie ai materiali sintetici, si è giunti a ridurre di oltre la metà lo spessore della cassa del carro; ad evitare la condensazione d'acqua nel corpo isolante mantenendo co-

stante il coefficiente termico: a diminuire il peso del carro a tutto vantaggio della portata. I materiali usati sono il polistirolo espanso, le schiume poliuretaniche, il cloruro di polivinile, le fibre di vetro o di roccia, il «Foamglas» (vetro cellulare espanso), ed altri ancora.

Le caratteristiche di questi materiali sono principalmente costituite dalla leggerezza, dal basso grado di conducibilità termica e quindi dall'alto coefficiente di isolamento. Inoltre (eccezione fatta per la fibra di vetro e di roccia), pur trattandosi di materiali spugnosi, le loro cellule sono «chiusure», e quindi non assorbono umidità. La loro varietà di impiego può essere ben esemplificata dal modo di utilizzazione del polistirolo poliuretanic: essa viene infatti, con pistola a spruzzo o sistema analogo, nell'intercapedine fra le due pareti isolanti della cassa frigorifera; in pochi minuti, la spuma diventa rigida, aderisce perfettamente ad entrambe le pareti e riempie completamente il vuoto tra i rivestimenti.

Con questi materiali, come abbiamo detto, è stato possibile ridurre notevolmente la tara, aumentare la capacità e soprattutto migliorare di molto il rendimento frigorifero dei carri refrigeranti. Questa tecnica, anche se ormai collaudata, sta imponendosi in Europa solo da tre o quattro anni; eppure, alcune novità provenienti dall'America fanno tuttavia apparire di già antiquata.

Alcune industrie statunitensi stanno infatti sperimentando un nuovo sistema di refrigerazione nei trasporti di carni fresche e di cibi surgelati, che prescinde non solo dai materiali isolanti ma anche dai complessi macchinari (compressori, ecc.) per la produzione delle «frigorie». Si tratta semplicemente di installare all'interno del carro da refrigerare una piccola bombola di azoto liquido. Finché la bombola libera l'azoto, il freddo è garantito; e con un ingombro praticamente nullo, senza formazioni di ghiaccio, senza umidità. C'è però uno svantaggio, costituito dal pericolo per le persone, che possono accedere al carro raffreddato con tale sistema solo dopo che esso sia stato aereato. Inoltre, il costo di produzione dell'azoto liquido sembra sia ancora notevolmente elevato.

M. P.