DOPO LA PROPOSTA DI ZAVATTINI

Un esame di coscienza anche per il "tecnico,,

di MASSIMO ALOISI

L'esame di coscienza di cui ci ha parlato Cesare Zavattini e che lo ha portato a quella risposta così calda e concreta alla lettera aperta del direttore de *l'Unità* merita un commento largo, che non interessi soltanto gli scrittori e gli artisti.

Gli scrittori, gli artisti, hanno un dono che qualche volta conturba: quello di sentire e ancor più di esprimere in modo immediato, sintetico, tutta una situazione; essi vanno per le borgate, coglono di sfuggita lo sguardo appassito di un bimbo sofferente e tutto un mondo, il mondo di questa miseria grave che ci circonda, entra dentro la loro coscienza in modo così immediato che li costringe a quella chiarezza ed onestà interiore, le quali sono la condizione onde il loro stesso lavoro non cada nel mostruoso.

Ma la sofferenza e la miseria, l'ingiustizia e la degradazione bussano alle porte di ognuno. Direi che vi è un aspetto «tecnico» della miseria che sfugge allo scrittore e all'artista e scopre, con la sua analisi fredda e terribile, non soltanto il quadro di quella miseria, ma anche la sua storia, il suo destino; ne misura i rapporti con tutto il resto dell'organismo sociale, fino alle cause prime, per chi le vuole intendere e ricercare.

Nell'ambulatorio del medico entrano le borgate e i quartieri poveri e, oltre il pudore dei miseri vestiti, gli occhi e le mani del medico possono misurare le vere conseguenze della fame e del freddo. Le occhiaie della bambina, vista da Zavattini, non sono certo, lì, «dolci aloni infantili», nè semplicemente il segno della miseria: esse sono un episodio, un segno di tutta una vicenda di miseria e di dolore, una strada tracciata di cui il tecnico e non altri vede il principio e la fine.

L'ingegnere che conosce gli uomini della sua fabbrica e le strutture più riposte e nascoste dei quartieri insalubri potrebbe dirci molte cose che il pubblico domenicale dei caffè cittadini non conosce o non vuole conoscere. Egli sa quali siano le lotte giornaliere di tutte le famiglie, i problemi che paralizzano la fiducia stessa nel lavoro. Egli avrà visto quanto i ridotti degli Uffici di collocamento assomiglino spesso agli ambulatori sanitari. Ha delle cifre che a lui parlano un linguaggio ben chiaro e quasi si mettono da sole insieme a rappresentare il nostro pauroso edificio sociale.

E poi, andiamo nelle aule dei tribunali: piccoli processi, cose da niente, avvocati annoiati, giudici, magistrati: cose da niente (ricordate? «Niente, si tratta di una bicicletta»), e invece è ancora la stessa umanità che si trascina attraverso i meandri della legge e deve mettersi a nudo e sperare che gli uomini comprendano gli altri uomini.

Ecco quindi che tutti gli uomini i quali si dicono di cultura, i quali, non appartenendo alla classe dei diseredati, hanno avuto il privilegio di vedere e di misurare, e hanno gli strumenti per apprezzare il panorama generale della nostra società anche essi hanno le stesse occasioni di avvicinare per diverse vie quella realtà che Fagrao ricordava nella sua lettera allo scrittore Zavattini. E come lo scrittore ha subito risposto proponendo un lavoro concreto a tutti gli scrittori, che vuol essere una seria e punto retorica denuncia di questa realtà, così penso che a questo lavoro molti, oltre gli scrittori e gli artisti, potrebbero e dovrebbero partecipare.

Il tecnico non è chiamato soltanto a risolvere i problemi specifici quotidiani onde costruisce la sua attività professionale: egli lavora nella società e per la società. Senza valutare questo rapporto, senza inquadrare il proprio lavoro in tutto il complesso della operosità civile, come può accogliere con tranquillità il richiamo della coscienza che vigila in lui come nello scrittore e l'artista?

Io mi auguro si possa dimostrare che non sono solo gli scrittori o gli artisti a «sentire» questa realtà, a sentire che rifiutare di conoscerla o di farla conoscere è, come dice Zavattini, «un venir meno agli impegni essenziali degli uomini, quelli per i quali siamo nati». Io mi auguro che anche i medici, i tecnici, gli avvocati, i magistrati trovino felice questa occasione che viene loro suggerita di contribuire a umanamente parlare di ciò che giorno per giorno rimane accumulato nella loro coscienza.

Impedimenti di carattere politico? Veramente sarebbe mostruoso. Vorrebbe allora dire che l'odio o la paura sono arrivati a tanto: a cancellare ogni possibilità di intesa e comprensione fra uomini che vivono nello stesso Paese. Vorrebbe dire che sotto la pretesa bandiera della indipendenza politica si nasconde la più feroce politica (attivamente fatta o passivamente subita), quella che inesorabilmente passa sopra ogni commozione o rimprovero che si affacci alla nostra coscienza.

Di questa possibilità ho avuto una triste prova, recentemente in Emilia, in occasione di uno dei più gravi episodi di braccianti disoccupati mitragliati. Ogni tenue gesto di solidarietà sembrò grave di conseguenze politiche. Ma non tutti gli uomini di cultura sono su questo piano di estrema rinuncia. Mi auguro che insieme agli scrittori quanti abbiano il senso della propria responsabilità scrivano e propongano come Zavattini ha fatto non per servire una determinata politica, ma per compiere il più elementare dei doveri, quello di scoprire fino in fondo la realtà che altri vuol nascondere e che l'egoismo di molti ama non conoscere.

ANDRIA — Volti scavati dalla fame: sono i braccianti di Puglia, gente che lavora al massimo un mese in tutto un anno. Contro l'assedio secolare della miseria essi sono scesi in lotta e il governo degli agrari tenta di stroncarli, come un tempo, con il piombo della polizia. Ma oggi non sono più soli: al loro fianco hanno i braccianti e contadini di tutta Italia e gli operai delle grandi città industriali del Nord

"SEMPRE POLIZIA, DAL '98 A OGGI,,

Un bracciante di Andria ricorda

Migliaia di braccianti contro una secolare ingiustizia - L'esodo degli agrari e l'arrivo dei mitra - Non tira aria di applausi per il governo nero

DAL NOSTRO INVIATO

BARI, gennaio. — *Il fermento cresce nei grandi paesi bracciantili della Puglia; si spande come una nera macchia d'olio su un enorme pezzo di tela. Cammina rapido da una masseria all'altra, da un paese all'altro, da una provincia all'altra. La fame non si placa con la fuga degli agrari; la sua spinta potente non si smorza con i riconoscimenti patetici e le promesse ipotetiche del Ministro Segni. Dai grandi paesi in lotta da più giorni — da Minervino, da Andria, da Gravina — gli agrari sono scomparsi. Hanno imboccato la grande strada sotto la protezione della Polizia e si sono allontanati dai paesi.*

Fuga dinanzi alla fame

Sono fuggiti davanti alla fame dei braccianti che lavorano un mese all'anno e abitano nelle tane. Perchè tane sono le grotte di S. Andrea di Andria dove stamane l'acqua fangosa delle strade entrava dalle porte al livello del terreno e tane sono le case di Minervino e di Gravina.

Perchè sono fuggiti sotto la protezione della Polizia? E' paura, certo; ma è paura di trattare, paura di discutere, paura di negare quello che non possono negare. Questa è la ragione per cui in tutti i paesi in sciopero gruppi di agrari accettano le rivendicazioni dei braccianti ed altri no. I piccoli e medi proprietari le accettano, sottoscrivono l'aumento dell'imponibile di mano d'opera dopo breve discussione.

I grandi agrari no, i grandi agrari fuggono e ad aiutarli a fuggire le discussioni, le trattative, sono le forze dello Stato. E così lo sciopero dura, si allarga: ad Andria sono entrati in sciopero anche gli edili: braccianti, edili, donne, disoccupati di ogni categoria si sono riversati per le strade chiedendo la liberazione dei 12 arrestati di ieri l'altro. Il capitano che era entrato in città sparando, ha guidato gli agenti contro la folla nel tentativo di sciogliere la manifestazione a colpi di manganello. E' lo stesso capitano il quale dopo il 18 aprile aveva promesso al Prefetto che ad Andria non ci sarebbero state più manifestazioni di popolo: ma si è trovato davanti a 10 mila persone decise a non mollare: 8 fra i braccianti arrestati sono stati rilasciati.

Lo sciopero si allarga: i braccianti hanno dichiarato lo sciopero a Spinazzola, forse si arriverà allo sciopero ad Altamura, a Canosa, a Bisceglie e in un altro gruppo di paesi della provincia. Anche a Bari la situazione è assai tesa.

Gli agrari adottano la stessa tattica anche in provincia di Foggia. Mano a mano che il fermento cresce nei paesi e sfocia in un movimento di popolo, gli agrari scompaiono e il loro posto viene preso dalla Polizia. A S. Severo vi è stata una grande manifestazione di disoccupati; la «Celere» è intervenuta manganellando i dimostranti e minacciando di sparare. A Roseto Valfortore la folla si è riversata sotto il Comune chiedendo l'intervento del Sindaco nella vertenza; il Sindaco d. c. per tutta risposta ha intimato ai dimostranti di sciogliersi minacciando in caso contrario di far sparare. In diecine di altri paesi la situazione è uguale. Anche nei paesi dove non vi è lo sciopero si attraversano piazze piene di braccianti con la faccia scura che se ne stanno silenziosi in gruppi di tre, cinque, dieci uomini e tu capisci che se lo sciopero non c'è oggi può darsi che domani ci sia. Non c'è niente che possa fermare questo grande movimento che oggi forse è ancora nella sua fase iniziale: la molla potente è la fame, la fame.

Disoccupazione cronica

Chi lavora venti, trenta, sessanta giorni all'anno non sono soltanto i braccianti di Minervino ai quali ho parlato nei giorni scorsi; sono la grande maggioranza dei braccianti pugliesi. In un certo senso la qualifica di braccianti comporta la disoccupazione per metà o due terzi dell'anno: così è a Gravina, così è ad Andria, così è in tutti i paesi della Puglia e tutti coloro con i quali ho parlato sulle piazze dei paesi o nelle grandi stanze affumicate delle Camere del Lavoro mi hanno fatto lo stesso discorso di quelli di Minervino. Il Governo d. c. ancora una volta ha dimostrato di essere lontano dalla comprensione di questa realtà. Ha lasciato che gli agrari scomparissero e ha mandato la Polizia. Ieri per le strade di Andria circolavano le autoblindo.

«Sempre Polizia, sempre Polizia — diceva girando con me per le grotte di S. Andrea un vecchio bracciante di Andria — così nel '98, così nel 907, così nel '14, così nel '21, così nel '23, così nel '45, così adesso».

Il governo D. C. preferisce ignorare la storia, preferisce considerare i braccianti pugliesi come popolazione soggetta. La conseguenza è che Segni, ministro dell'Agricoltura, non può girare per i paesi in sciopero; l'altro ieri aveva chiesto di poter andare in provincia, e il questore l'ha sconsigliato. Secca risposta, quella del questore di Bari.

Una barriera s'è alzata

A Gravina, a Minervino, ad Andria non c'è aria di applausi per i membri del governo, non vi sono popolazioni soggette disposte ad infiorare le strade al passaggio di chi non fa nulla per alleviare la miseria. Una barriera ormai si è alzata fra il popolo di Puglia ed il governo. Ed a sollevarla non basta che Segni abbia riconosciuto che il decreto di imponibile di mano d'opera attualmente in vigore sia insufficiente e che abbia invitato il Prefetto di Bari ad emanarne un altro in cui l'aliquota sia leggermente superiore. Non basta nemmeno che abbia assicurato che saranno iniziati dei lavori pubblici in provincia di Bari.

Il governo, se vuole essere creduto, deve fare in modo che gli agrari applichino i decreti strappati dalla lotta del popolo, dalla dura lotta dei braccianti pugliesi. E i lavori pubblici deve iniziarli sul serio e fare una politica che permetta l'inizio di tali lavori: una politica che offra una prospettiva meno dura per i braccianti pugliesi, per le loro donne, per i loro figli e che assicuri il lavoro stabile ad una gran parte dei centomila disoccupati pugliesi.

Fino a quando questo non sarà fatto nessun membro, nessun Ministro dell'attuale Governo troverà buona accoglienza sulle piazze dei paesi in sciopero. E senza successo, senza successo alcuno questi paesi saranno assediati dalla polizia. Il rosario dei mitra può uccidere gli uomini ma non può certo placare la fame del loro stomaco. E in ogni caso può capitare come è capitato ad Andria, che la polizia partendo in quarto per sciogliere la dimostrazione di diecimila braccianti sia poi dovuta arrivare alla conclusione di sciogliersi essa stessa.

ALBERTO JACOVIELLO

IL GAZZETTINO CULTURALE

Notizie della musica

Le ambizioni sbagliate

Una volta sperimentai me stesso nell'arte culinaria. Fontasi di fare delle frittelle: riempii la stanza di un orrendo fumo, consumai un litro d'olio mi bruciai un dito e in compenso riuscii a mangiare una sola frittella che sembrava avesse assorbito lei tutto il grasso della padella. Rinunciai per sempre, convinto che ognuno ha il suo mestiere.

Di ciò farebbe bene a convincersi anche il nostro illustre sovrintendente all'Opera prof. Salonicisti: non basta essere democristiani per dirigere un teatro lirico, e neanche basta essere amici del sindaco o dell'on. Andreotti. Bisogna anche essere in grado di non confondere un musicista con un «portoghese» che non vuol pagare il biglietto: Hindemit con Tyrone Power ecc.; bisogna saper allestire una buona stazione, mettere a buon frutto quel mezzo miliardo che i contribuenti danno in sovvenzione all'Opera.

Ma nonostante i nomi eccellenti dei cantanti, quelli illustri dei direttori, la maestria dell'orchestra dei coreografi dei registi delle maestranze, l'inizio della stazione non sembra molto promettente l'impegno non è mancato per la rappresentazione del «Mosè»: tutto era bello e sfarzoso, ed è probabile che Salonicisti abbia pianto di gioia nel vedere luccicare sulle poltrone tutti i magnifici frack che egli aveva «tassativamente prescritto». Ma le successive rappresentazioni «Iris» e «I puritani», non hanno avuto lo stesso successo (e non certo per la mancanza dei frack).

L'illustre critico del «Tempo» giornale in tutto amico del sovrintendente ha fatto un quadro raccapricciante circa l'edizione dei «Puritani»: «Tutti erano demoralizzati: il tenore Filipeschi indisposto, Taglabue sfasato, il basso Neroni smozzicato. Una parola speciale di considerazione e di solidarietà per il maestro Santini che con abnegazione e che, ra con quanta amarezza ha affrontato la critica situazione».

Eppure «i Puritani» avevano riportato un grande successo nella scorsa stagione e pressapoco con gli stessi illustri esecutori. Perchè quest'anno è è verificato il contrario?

Può darsi che in futuro vada meglio. Ma tutto fa temere che il sovrintendente si sia messo su una strada tanto antica quanto deleteria: quella che punta su rappresentazioni «rammne» sull'aspetto mondano, sui grandi nomi, trascurando la serietà la coerenza, lo scrupolo, la costante preoccupazione artistica. E' la strada tipica di tutti gli incompetenti. (Lu pi).

Successo di Dallapiccola

Un notevole successo hanno riportato a Londra nello scorso dicembre alcune musiche di Luigi Dallapiccola. Le opere principali del compositore italiano sono state trasmesse dalla BBC in quattro programmazioni nel giro di sei otto giorni. Contemporaneamente la «Società per le arti contemporanee» eseguiva in prima esecuzione assoluta in Inghilterra le «Liriche di Antonio Machado». La BBC ha anche trasmesso il balletto «Marsia», già eseguito al Festival di Venezia e che figura attualmente nel cartellone del Teatro dell'Opera.

Altre esecuzioni di musica di Dallapiccola hanno avuto luogo nello stesso periodo in Olanda e in Belgio.

La direzione di questa serie di esecuzioni londinesi era stata affidata al maestro Herman Scherchen, le cui eccezionali qualità il pubblico romano ha potuto recentemente apprezzare all'Argentina.

Benedetti-Michelangeli a New York

Il pianista Arturo Benedetti Michelangeli ha recentemente tenuto alla «Carnegie Hall» di New York tre concerti. Il [illegible] concertista italiano sono state salutate come un avvenimento artistico di eccezione. La critica è stata unanime, non meno del pubblico nell'esaltare le qualità dell'ormai celebre pianista.

Benedetti Michelangeli suonerà successivamente nelle principali città d'America.

Cultura musicale in URSS.

La Radio sovietica ha dedicato un ciclo di trasmissioni alla divulgazione della storia della musica russa. Viene illustrata la produzione e la critica musicale russa nei diversi secoli, vengono trattati l'opera, la romanza, il balletto e infine maestri quali Glinka Boradin, Ciaikowsky, Rachmaninov Scriabin, Mussorgsky.

Contemporaneamente sono state trasmesse numerose rassegne sui musicisti più rappresentativi di tutti i paesi: Bach, Mozart, Beethoven, Schubert Schumann Chopin Rossini, Verdi Wagner Bizet, Smetana Grieg, Berlioz, ecc. Un ciclo di trasmissioni è stato dedicato all'Opera Italiana nel diciannovesimo secolo.

DOVE comandano loro

ECCO la situazione in cui vivono gli abitanti della Puglia, secondo le stesse statistiche governative del Consiglio Nazionale delle Ricerche:

IL 54 % E' PRIVO DI CUCINA
IL 71,3 % NON HA LATRINE
IL 72,7 % E' SENZA ACQUA

Questi dati comprendono tanto le statistiche effettuate in città come Taranto, Bari, Brindisi, Lecce, Foggia, quanto quelle effettuate fra le popolazioni contadine.

Oggi che i braccianti e i contadini pugliesi hanno impegnato la lotta per difendere la loro esistenza, il governo d.c. lancia contro di essi la polizia.

DISCUSSIONI E PARERI SUL NOSTRO FILM REALISTICO

Un referendum a Milano sul cinema d'oggi in Italia

"Qual'è il cinema più intelligente e umano?,, - Il parere di 1104 persone contro quello di 23 - "Proiettateli nelle scuole!,,

A Milano, come a Roma, la proiezione del film di Zampa «Anni difficili», ha provocato una larga polemica della quale l'Unità ha preso l'iniziativa proponendo un dibattito tra pubblico e critici al cinema Mi sori, e un referendum sul nuovo cinema italiano. Diamo qui un articolo sull'argomento pubblicato dal critico dell'«Unità» milanese, Ugo Casiraghi.

Uno degli aspetti della crisi attuale del cinema italiano, è che i nostri film migliori non sono stati e non sono sostenuti a sufficienza in Patria. Ma la colpa di ciò non può essere attribuita che in parte al grande pubblico; la maggior parte della colpa ricade sugli esercenti e sulla politica governativa che ha ridotto il nostro Paese alla stregua d'una colonia per quanto riguarda l'importazione di film americani.

Viceversa i nostri film democratici continuano a suscitare ammirazione ed entusiasmo all'estero. Ora è la volta di *Caccia tragica*, che moltissimi in Italia non hanno neppur visto (o non hanno potuto vedere) e che a New York sta attirando marce di spettatori in un locale di Broadway. Ecco perchè la quarta domanda del referendum proposto al Cinema Missori in occasione della visione di *Anni difficili*, è stata formulata così: «E' d'accordo con il pubblico e i critici stranieri che definiscono il cinema italiano il più intelligente e umano del dopoguerra?».

A questa importante domanda 1104 persone hanno risposto *sì*, e soltanto 23 *no*. Si noti che alcuni non hanno risposto in base alla considerazione: «Non ne sapevo niente, non sono informato»; e che moltissimi hanno specificato «più umano», magari cancellando «intelligente» oppure riservando la qualifica di «intelligente» ad *Anni difficili*, il che testimonia una notevole intuizione critica. Altri, poi, facendo i pignoli e ponendo, come si dice, i puntini sulle *i*, si sono dimostrati d'accordo, purchè la domanda si riferisse — come in effetti si riferiva — al cinema «realistico», e non putacaso a quei tromboni storico-comico-musicali, che disonorano il nostro Paese, come lo disonoravano durante il fascismo.

Ecco altre frasi orientative, che abbiamo letto sulle schede del referendum, magari scritte con calligrafia imprecisa e tremolante, oppure con errori di grammatica e di sintassi, ma appunto per questo anche più sacrosante:

«Il film italiano ha bisogno di libertà e non di censura». «Organizzate manifestazioni del genere (di quella di *Anni difficili*) per i cittadini meno abbienti» (uno statale). «Perchè non si proietta *La terra trema?*». «Perchè non si vedono film russi e francesi?». «Chiediamo lo stesso referendum per *Ladri di biciclette*, purchè la copia sia priva dei tagli imposti dal clericalismo». (Siccome questa è un'opinione diffusa, specifichiamo che la copia attualmente in circolazione di *Ladri di biciclette*, e che sarà entro il mese proiettata a Milano, è quella *integrale* guata dal regista De Sica, senza alcun taglio di censura. Questo si deve anche a *l'Unità* che, dopo l'esempio di *Le diable au corps* tolto improvvisamente e brutalmente di circolazione, ha combattuto una battaglia mobilitando l'opinione pubblica per difendere il film dagli artigli vaticani).

Altri commenti al referendum, scelti a caso: «Spero che il nostro regista De Sica faccia un film del genere (di *Anni difficili*)». «Certi film italiani si dovrebbero proiettare nelle scuole, dalla quarta in su». «Basta con la censura cinematografica dei film sociali». «Molti di questi film democratici ci vorrebbero, per l'utilità del popolo».

«Tra quelli che si riescono a conoscere» dunque — come annota un tale amante della precisione — i film italiani democratici meritano, secondo il nostro spettatore, il riconoscimento di stima, di simpatia e di amore ottenuto all'estero. Ma «bisogna farlo capire — conclude un altro — ai produttori nazionali e ai critici nazionali». E qui cominciano le dolenti note.

Per limitarci ai critici, alcuni giornalisti che pure avevano aderito all'iniziativa, ora attaccano la manifestazione di domenica, dimostrando con questo di voler per forza la polemica di parte, invece di pensare alla difesa e alla popolarizzazione del cinema nazionale, di cui la proiezione di *Anni difficili* voleva essere (e sarà) soltanto il primo appiglio.

Noi non seguiremo questi critici sul loro terreno di livore e di rimostranze; ma li invitiamo invece e li impegnamo, se veramente hanno a cuore il destino e l'avvenire del nostro cinema — che i grandi registi italiani hanno portato a un punto di umanità e di bellezza ch'essi pure sembrano condividere —, a organizzare insieme a noi, meglio di noi, sempre più numerosi spettacoli di diffusione culturale.

UGO CASIRAGHI

ANNI DIFFICILI — Questo film, che ha suscitato una vasta polemica, è stato proiettato a Milano in occasione di un «referendum» sul nostro cinema. Alla domanda: ritenete il cinema italiano il più intelligente del mondo? 1.101 spettatori hanno risposto sì, 23 no

E' morto Victor Fleming

COTTONWOOD, Arizona, 7 — Ieri è deceduto a Cottonwood Victor Fleming, regista noto per una larga produzione cinematografica. Di lui si ricorda particolarmente «Capitani coraggiosi» tratto dal celebre romanzo di Kipling. Recentemente Fleming aveva realizzato un film l'uomo, ancora non apparso in Italia. «Via col vento» e «Giovanna D'Arco». Fleming aveva sessanta anni.

UN'ANTICA CREDENZA SFATATA DALLA SCIENZA

Non troppo oro nel mare

Millenni di infruttuose ricerche e supposizioni - Significato del "vello d'oro,, - 0,010 milligrammi d'oro in una tonnellata d'acqua di mare

Le acque del mare sono costituite da una soluzione di numerosissimi elementi, la cui concentrazione varia a seconda che si tratti di mare chiuso od aperto, di superficie o di profondità, di alto mare o di vicinanza alla costa. Le acque dell'Atlantico contengono da 3,30 a 3,74 per cento di solidi in soluzione, quelle del Lago Salato (Utah) da 14,99 a 23 per cento, quelle del Mar Morto da 19,22 a 25,10 per cento. Queste sostanze solide, costituite da cloruro di sodio, cloruro di magnesio, solfato di magnesio, solfato di calcio, solfato di potassio ecc., provengono dalla disgregazione delle rocce e dei terreni, operata dalle acque dei fiumi nel loro affluire ai mari, dall'erosione delle coste e dalla dissoluzione di antichi continenti sommersi negli oceani. Sono occorsi ben 90 milioni di anni per accumulare la quantità di sali ora presente nei mari. Questi sali se venissero essiccati e sparsi uniformemente sulla nostra terra, formerebbero torno torno una bella crosta dello spessore di circa 47 metri e mezzo.

Alcuni elementi sono contenuti nelle acque dei mari in piccolissime quantità, altri in tracce soltanto, sì da esserne difficilissima la determinazione, anche qualitativa. Non mancano i metalli preziosi, come l'argento e l'oro.

Chiglie argentate

L'esistenza dell'argento nelle acque del mare venne constatata molto tempo addietro, ed in modo alquanto curioso: i navigli munuti di fasce o di chiglie di rame presentavano, dopo lunghi anni di navigazione, dei depositi di argento su quei rivestimenti. Si trattò di una vera e propria argentatura galvanica eseguita nella gran cella elettrolitica del mare ad opera dei sali d'argento disciolti nella salsedine. Una patina di nobiltà, a coronamento di molti anni di lavoro, quasi a far contrasto con la bruttura delle viscide incrostazioni di alghe e di molluschi. Data la rilevante diffusione dell'argento sulla terra ed il suo valore relativamente basso, sarebbe pazzesco tentare di estrarlo dalle acque del mare.

Diverso è il caso dell'oro, il cui prezzo elevato giustifica l'estrazione da materiali molto poveri. Ad esempio, dai minerali alluvionali è ancora conveniente l'estrazione di un grammo per tonnellata.

E' naturalmente più facile trattare dell'acqua anzichè dei minerali, in quanto, per ottenere un concentrato minerale ricco d'oro, sono necessari lunghi procedimenti, oltre all'impiego di sostanze dette «agenti di flottazione», che hanno la proprietà di far galleggiare particelle minerali d'una determinata densità, in modo da permetterne la separazione, e quindi l'arricchimento in oro, di una parte del minerale sottoposto alla lavorazione.

4 mila chili d'oro a testa?

Ma quanto è l'oro contenuto nelle acque del mare?

Per citare due celebrità, sarebbe di circa 8 miliardi di tonnellate (Arrhenius), o di 10 miliardi di tonnellate (Mendeleiev), distribuite in quel miliardo e trecentoventidue milioni di chilometri cubi d'acqua che costituiscono gli oceani. Se lo si potesse ripartire fra la popolazione del mondo, ossia fra due miliardi e mezzo di anime, ad ognuno spetterebbero da 4 a 6 mila chili d'oro!

Per l'estrazione dell'oro dalle acque del mare dove è contenuto sotto forma di acido auricloridrico, esistono oltre 30 brevetti, il più vecchio dei quali porta la data del 1893. L'applicazione dei procedimenti proposti urta in pratica contro varie difficoltà, prima fra tutte quella dovuta alla presenza, nell'acqua marina, di un intorbidamento causato da sostanze minerali come pure da organismi vegetali ed animali viventi, e loro residui morti.

Uno scienziato francese attrezzò una nave in modo che, durante la navigazione, grandi quantità di acqua marina passassero su filtri di solfuro di ferro applicati alla nave, sì da trattenervi l'oro. Altri hanno proposto dispositivi fissi, che ricevono il flusso delle onde nell'alta marea. Un certo Gourevitch usò stracci trattati prima con tannino e poi con cloruro stannoso, dal che si forma un composto che fissa avidamente l'oro. Questo metodo ricorda il mitico vello d'oro, del quale tutti sanno la storia, ma forse alcuni ignorano che esso trae le sue remote origini dall'impiego di pelli di pecora che, immerse nelle acque di certi torrenti, trattenevano sul vello le pagliuzze d'oro trascinate dalla corrente. Così narra Strabone.

Tutti questi brevetti non hanno fino ad ora portato ad alcuna realizzazione pratica. Quali ne sono i motivi? Eppure i progressi della tecnica hanno dimostrato che anche problemi difficilissimi, un tempo considerati insolubili, hanno trovato la loro brillante soluzione. Sorge persino il dubbio che i dati di cui si dispone nei riguardi del tenore di oro nel mare non siano esatti. Se si esamina la letteratura in materia, vediamo che non c'è concordanza fra i valori dichiarati da vari autori.

Dalle analisi note si passa da quantitativi di 67 milligrammi per metro cubo d'acqua (costa nord orientale dell'isola di Man) a tre milligrammi (Adriatico). Il celebre chimico tedesco Fritz Haber, inventore, con Bosch, della sintesi industriale dell'ammoniaca dai suoi elementi, morto esule qualche anno fa, per il dolore della inumana politica razzista che lo colpiva, fece un'ampia rassegna degli studi compiuti dai suoi predecessori e da lui stesso sulla determinazione analitica dell'oro nelle acque marine. Stabilita la convenienza insita nell'estrazione anche di soli 2 milligrammi di oro da un metro cubo di acqua, l'Haber, con l'appoggio di potenti industriali, che gli misero a disposizione una nave, fece un viaggio da Amburgo alle due Americhe, accompagnato da quattro assistenti, raccolse migliaia di campioni di acque, ne analizzò per tremila, e giunse alla sconfortante conclusione (specie per i suoi finanziatori) che nell'acqua di mare sono contenuti in media appena 0,010 milligrammi di oro per tonnellata, con un massimo di 0,055 milligrammi per tonnellata. Certi valori più elevati, da lui ottenuti, vengono attribuiti non ad oro disciolto nelle acque, ma ad oro esistente sotto forma di finissima suddivisione, trascinato casualmente da correnti che toccano zone aurifere.

L'Haber pare aver aperto la strada allo scetticismo nei riguardi della fantastica ricchezza aurifera del mare, poichè dopo di lui altri valorosi scienziati hanno confermate le sue basse medie.

FRANCO RAMPA ROSSI

LEGGETE DOMANI IN TERZA PAGINA:

La pila atomica si chiama Zoe