

colloqui

Le ferie come privilegio

HO LETTO che in Francia, durante le recenti scioperi, i lavoratori si battevano fra l'altro per avere quattro settimane di ferie. Mi sembra una rivendicazione ardita, considerata la nostra situazione dove tanta parte di ferie se la sognano, ma anche molto sentita specialmente da certe categorie dove l'attività lavorativa è monotona e spessante.

Mario Carusi (Napoli)

risponde

Renzo Stefanelli

FINO a pochi anni addietro le ferie erano considerate, da noi, «roba da signori». Di questo recente passato c'è una pesante impronta anche nella situazione presente e, se si vuole, anche nella relativa timidezza con cui il movimento operaio pone certe questioni. Come stanno le cose? Proprio in questi giorni esce una pubblicazione dedicata quasi esclusivamente ai quadri sindacali della CGIL, ma che contiene informazioni che possono interessare qualsiasi lavoratore: il Quaderno n. 19 di Rassegna Sindacale che presenta un «quadro» di come sono distribuite le ferie fra le diverse categorie. Ci sono cose sorprendenti, come questa: che gli impiegati, in quasi tutti i contratti, hanno dieci giorni in più degli operai. E' un fatto apparentemente senza ragione perché, senza dubbio, un operaio non ha meno bisogno di riposo di un impiegato. A meno che, appunto, le ferie si considerino un «di più».

Ma vediamo più da vicino, questo «quadro». Un operaio metalmeccanico per 20 anni di lavoro ha 15 giorni di ferie in media; un impiegato 22 giorni. Un'operaia delle confezioni, stesso periodo di tempo, 16 giorni di ferie; un impiegato 25 giorni. Un poligrafico 17 giorni; un impiegato della stessa industria 26. Un edile 15 giorni; un impiegato dell'edilizia 23. L'equiparazione è stata raggiunta invece da dipendenti pubblici come gli autotroverieri (22 giorni) i gasisti (24 giorni) e gli elettricisti (quasi 21 giorni nella media di 20 anni). Passando dall'impiego di certe aziende pubbliche a quello direttamente statale si arriva, poi, alle quattro settimane di ferie pagate o — come nel caso degli insegnanti — a un periodo più ampio.

Il diritto al riposo è regolato dai gradini della scala sociale. I più poveri stanno in fondo alla scala e si tratta di milioni di lavoratori. Ce ne sono anche in categorie operaie, come i salariati agricoli, che hanno dietro di sé una lunga storia di lotte sindacali e dispongono di un contratto che le ferie, anche se poche, le riconosce. Ma il ciclo lavorativo dell'agricoltura è continuo, fare i turni nelle stalle costa un nuovo salario, e il padrone continua ad impedire ai salariati di usufruire delle ferie.

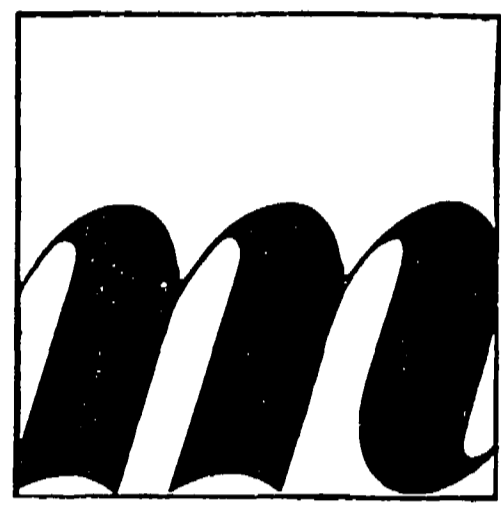
Cicli continui senza turni di lavoro: ecco l'altro grande ostacolo. In Italia ancora oggi il 34% dei lavoratori prestano la loro attività in aziende familiari, artigiane, contadine o di esercizio commerciale. C'è chi si può dare i turni (una piccola minoranza) e chi no. Qui il diritto alle ferie passa per una profonda trasformazione economica che dia un assetto nuovo (cooperativo nell'agricoltura) alle aziende familiari.

Queste le difficoltà maggiori. Secondo noi, però, non si giustificano i troppi piccoli passi in avanti fatti in questi anni: dal 1956 ad oggi, ad esempio, i metalmeccanici hanno guadagnato un giorno di riposo in più all'anno nel ventennio; gli edili 2 giornate e mezzo, e così via. In questi ultimi 12 anni sono avvenuti fatti decisivi per la vita del lavoratore. La tecnologia è cambiata nella maggior parte delle aziende. I ritmi e la monotonia del lavoro sono aumentati. L'occupazione totale è fortemente diminuita mentre la produzione aumenta. Sono venute avanti sia la necessità di dare più riposo ai lavoratori che la possibilità di pagarlo, per le aziende; e per le organizzazioni sociali di soddisfare la maggiore «domanda» di svago e riposo.

Quattro settimane per tutti? Da un punto di vista generale non vi sono ostacoli economici oggettivi. Ognuno valuti quanta distanza lo separa da questo obiettivo tenendo presente che la via delle lotte di categoria è la più efficace e la più breve. Ma soprattutto non stacciamo le possibili quattro settimane dall'insieme delle rivendicazioni, in primo luogo di quelle salariali: solo alcune categorie sono riuscite ad ottenere un inizio di quattordi-

cestima mensilità, pagata in occasione delle ferie, per finanziare le ferie. C'è anche la necessità di creare condizioni per utilizzare meglio le ferie. Dovendo ricorrere alle attrezzature esistenti, in regime di «libero mercato» turistico, spesso il lavoratore fa gli straordinari per tre mesi per potersi permettere 20 giorni o un mese di vacanza per sé e per la famiglia. Ed oggi come oggi i finanziamenti, le agevolazioni dello Stato vanno a capitalisti spregiudicati lanciati alla creazione di centri balneari di lusso dove «pelare» ben bene il turista straniero meglio fornito.

Gli scambi internazionali organizzati direttamente dai sindacati sono appena all'inizio. Mancano sostegni statali, tipo biglietti-ferie per i viaggi, creazione di centri di turismo sociale a gestione sindacale. Quattro settimane per tutti, ma con i mezzi per goderselo, questo è il problema. Certo, i padroni rifiutano in partenza anche un giorno di più; rinunciate alle feste infrasettimanali — dicono — e avrete più ferie. Ogni ora di lavoro ha un posto preciso nel profitto padronale e prima di cederla i datori di lavoro si batteranno. Ma la posta in giuoco per il lavoratore è grande: si chiama salute, prolungamento della vita, nuovi posti di lavoro per i disoccupati. Vale la pena di affrontare lo scontro.



medicina

La pillola contro l'abbaglio

Laura Conti

L'automobilista che ci viene incontro accende stupidamente gli abbaglianti, ed ecco che per alcuni secondi siamo ciechi: alcuni di noi rimangono abbagliati per pochi secondi, altri per un tempo più lungo, sino a quaranta secondi. Se si viaggia in autostrada a centoventi chilometri all'ora, può darsi che si percorra un chilometro, o più, letteralmente «alla cieca»: quanto basta per correre seri pericoli. Ma che cosa significa «abbagliamento»?

Lo hanno messo in chiaro gli studi del laboratorio psicotecnico di Parigi. A livello della retina il processo della visione si svolge così: lo stimolo luminoso scinde dei pigmenti, la cui scissione produce l'energia che stimola le fibre nervose; queste, a loro volta, conducono lo stimolo al cervello. Subito dopo, il pigmento scisso viene sintetizzato nuovamente, ed è pronto a rispondere a un'altra stimolazione luminosa. Ma il processo è sotto un certo punto di vista reso più economico, e sotto un altro punto di vista è reso più complicato, dalla circostanza che non esiste un unico pigmento ma ne esistono due, diversamente specializzati.

Un pigmento risiede negli elementi retinici detti «coni», la cui specialità è quella di non essere molto sensibile ma di essere in cambio molto veloce. Per il fatto di essere molto sensibile ha bisogno di grandi intensità luminose per scindersi, ma per il fatto di essere molto veloce si resintetizza immediatamente: questo è il pigmento di cui ci serviamo durante il giorno. Il notte invece entra in funzione il pigmento degli elementi retinici detti «bastoncelli». Esso ha qualità opposte, è sensibilissimo e lento: siccome è sensibilissimo, bastano piccole intensità luminose per scinderlo, ma siccome è lento occorrono parecchi secondi per resintetizzarlo.

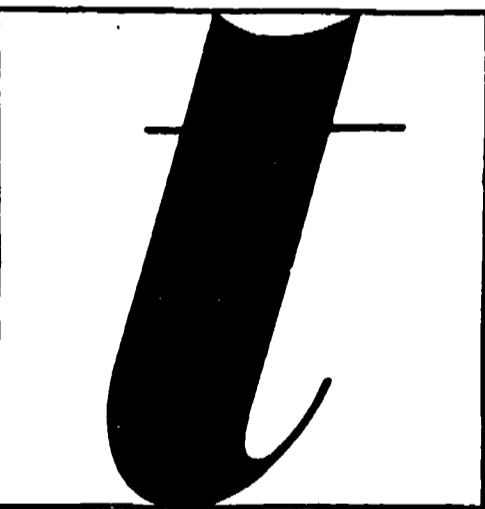
L'improvvisa accensione degli abbaglianti da parte dell'automobilista imprudente e scorretto che ci viene incontro scinde all'improvviso tutti e due i pigmenti, quello dei coni e quello dei bastoncelli: subito dopo che abbiamo incrociato l'altra vettura, ci ritroviamo dunque con tutto il pigmento retinico scisso. Il pigmento dei coni si resintetizza subito, ma il pigmento dei bastoncelli impiega alcuni secondi: rimaniamo quindi immersi nella semioscurità, e con un pigmento solo in funzione, quello dei coni, ma esso non è sensibile alle basse intensità luminose. Dobbiamo quindi aspettare che si resintetizzi il pigmento dei bastoncelli prima di rientrare in possesso della piena capacità visiva.

Scoperto questo interessante meccanismo, è stata poi fatta una altra scoperta, praticamente ancora più importante: esiste una sostanza, il dipalmitato di antofilla, che accelera la resintesi del pigmento dei bastoncelli. In Francia essa è stata messa in commercio in forma di pastiglie, e basta prendere due pastiglie al giorno per dieci giorni per essere protetti dall'abbagliamento per un periodo di tempo pari a sei mesi.

Gala in minigonna

Gala Milowskaia è la ragazza sovietica che i giornali occidentali hanno soprannominata la «Twiggy dell'URSS». E' forse anche più bella dell'indossatrice inglese e certo più popolare ancora, da quando ha assunto il compito di lanciare la moda del suo paese nel mondo. La differenza tra le due ragazze-coperfina è però tutta nel modo in cui si pongono di

fronte al lavoro: Twiggy approfitta dell'attimo fugace strappando contratti di centinaia di milioni. Gala si considera un'impiegata come un'altra, con normale stipendio a fine mese e garanzia di continuare. In questi giorni la bellissima indossatrice sovietica è impegnata nelle collezioni di autunno-inverno. L'obiettivo l'ha colta in casa, in una sosta dal lavoro.



tecnica

La plastica in versioni sempre più audaci

Cino Sighiboldi

Un singolare mezzo di propulsione terrestre è stato inventato dall'ingegnere cecoslovacco Mackerle dell'Istituto di Ricerca sulle automobili, di Praga. Il nuovo sistema consiste in una ruota attorno alla quale sono montate due serie di sei cuscinetti gonfiabili, di plastica il cuscinetto che arriva a contatto con il suolo naturalmente si schiaccia, e questo produce una immensa immissione di aria compressa, che lo gonfia, determinando una spinta in avanti, come quella di un piede che appoggia prima sul tacco e poi sulla punta. L'apparecchio si chiama infatti Rotoped, e può trovare utile applicazione come «fuoristrada» (illustrazione).

In California, viene introdotto un

metodo di perforazione del suolo, fondato sulle vibrazioni sonore. Queste vengono prodotte da un motore idraulico che fa rotare pesi ineguali: la velocità del motore determina la frequenza delle vibrazioni, che corrono attraverso un'asta perforante e si manifestano alla estremità di questa. L'effetto delle vibrazioni è tale che le rocce si sgretolano, e l'asta vi affonda, «quasi come nell'acqua».

Numerose le novità per la plastica. In Gran Bretagna ha cominciato a funzionare uno stabilimento per la produzione di oggetti di plastica cromati. Il materiale usato è ABS, cioè uno stirene con l'aggiunta di gomma: quest'ultima contribuisce a formare, sulla superficie dell'oggetto, una patina che permette l'adesione della cromatura o nichelatura. Si pensa però di applicare lo stesso procedimento ad altri materiali sintetici. Il processo permette di ottenere eccellenti pezzi di rubinetterie e accessori vari.

In America, intanto, si tende a impiegare la plastica anche per le strutture portanti degli aerei; per ora ci si è limitati a fabbricare alcuni esemplari di porta per un tipo di aereo militare, che dovrebbe sostituire quella di acciaio finora in

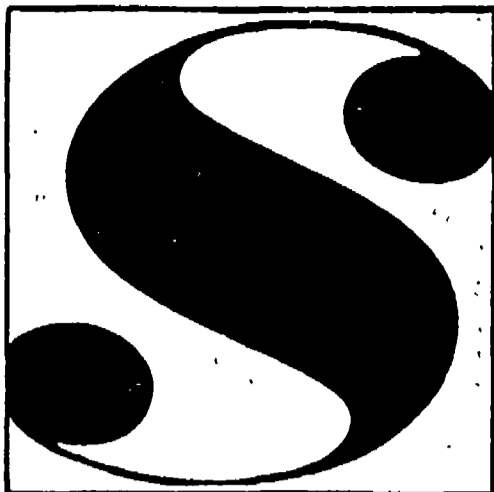
uso. Sarà necessaria naturalmente tutta una serie di collaudi e prove. Ma l'obiettivo finale è quello di fare fusoliera e ali di plastica, riducendo almeno del trenta per cento il peso dell'aereo. Il materiale impiegato è composto con fibre di boro annegate in un polimero. Sempre negli USA, viene introdotto un metodo di fuocinatura per sostanze plastiche, analogo a quello di uso universale per i metalli.

Numerose le novità anche per il laser. La prima riguarda un nuovo metodo di modulazione di un segnale laser. Finora si conosceva solo la modulazione di ampiezza. Ora viene ottenuta una modulazione di frequenza filtrando il fascio laser attraverso un cristallo (niobato di sodio e bario), che ne modifica la frequenza in funzione della propria temperatura: in altri termini, riscaldando il cristallo si ottiene il passaggio del fascio laser da un colore all'altro.

Il laser viene anche impiegato per misurare spostamenti dell'ordine di due decimillesimi di centimetro, cosa utile in moltissime applicazioni scientifiche o anche industriali. Il metodo richiede l'impiego di due laser con frequenza lievemente diversa.



«Rotoped», un'invenzione di un ingegnere cecoslovacco



scienze

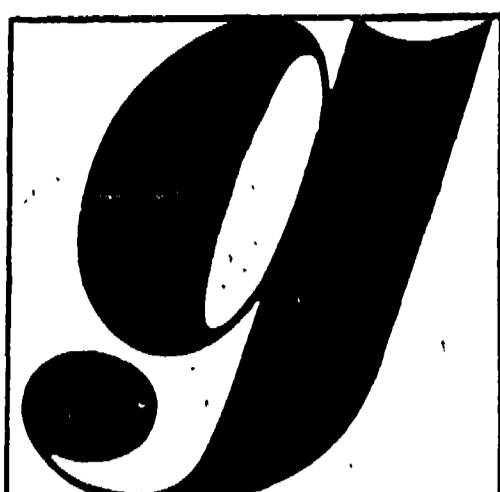
La «marea rossa» è arrivata in Europa

Gastone Catellani

La «marea rossa» ha raggiunto l'Europa. Finora questo straordinario fenomeno sembrava limitato alle coste americane, dell'Atlantico e del Pacifico, e alle coste occidentali dell'Africa. E' un fenomeno tipicamente estivo, legato ad una vera e propria «esplosione demografica» di una microscopica alga, per la precisione un dinoflagellato chiamato Gonyaulax polygramma. Questo essere microscopico, in particolari condizioni climatiche o per una occasionale superdispersione di allimenti si moltiplica in modo esplosivo. Il suo colore rossastro dà appunto il nome alla «marea rossa»: un vasto tratto di mare prende questo colore, e come conseguenza immediata le altre specie marine scompaiono da quella zona, uccise da uno dei più potenti veleni che si conoscano. E anche gli uccelli che si nutrono di specie marine ne rimangono avvelenati e muoiono. E' un'ecatacombe spaventosa, che coinvolge milioni di esseri: una tragedia del mare che viene risentita per vaste zone, soprattutto le più peschere che, come nel caso della California e delle coste peruviane si trovano ridotte a zone di totale sterilità.

Questi dinoflagellati sono norma. I costituenti del plancton, cioè di quell'insieme di esseri microscopici animali e vegetali, trasportati dalle correnti marine, che formano il primo anello della catena alimentare oceanica. Di solito sono presenti in piccole percentuali, e la loro tossicità è estremamente diluita quindi inavvertibile. Ogni tanto, per motivi che ancora non conosciamo, avviene la esplosione demografica, la «marea rossa». Finora si riteneva che le coste dell'Europa fossero indenni da questo fenomeno: purtroppo quest'anno lungo le coste inglesi si sono verificati dei fenomeni che hanno fatto pensare al contrario. Alcune persone che si erano nutrite di molluschi locali hanno avuto degli strani malesseri, in buona parte a carico del sistema digerente, mentre quelli più impressionanti riguardavano il sistema nervoso. Per un po' la cosa rimase inspiegabile: i casi si risolsero presto e benignamente, e le autorità inglesi erano piuttosto restie a rendere nota la faccenda. Da indiscrezioni trapelate molto fortunatamente si è saputo che alla questione di queste strane intossicazioni si interessava una sezione delle forze armate USA dedicata alla guerra biologica.

Il motivo di questo interesse è molto semplice: il tossico contenuto nelle alghe della «marea rossa» è più potente ancora del famoso «botulino», il tossico estratto dal Clostridium botulinum, e che finora era considerato il più potente veleno per la specie umana (per non parlare degli animali). Riuscire ad isolarlo significherebbe disporre di un'arma formidabile che aggrebbe su vasta scala in piccolissime dosi. E per di più i mari sovietici non conoscono la «marea rossa», quindi sarebbe difficile per il «nemico» poter studiare e mettere a punto un rimedio... Come si vede, mentre pare si giunga ad un certo accordo per quanto riguarda le bombe atomiche, i preparativi di aggressione con armi biologiche continuano indisturbati. Per nostra relativa fortuna, sembra che la «marea rossa» abbia pochissime possibilità di penetrare nel Mediterraneo: le nostre culture di mitili e di ostriche sono al sicuro (questi molluschi si nutrono di plancton, formato come abbiamo detto anche da Gonyaulax, e trasmettono il tossico all'uomo e agli animali che se ne cibano). E gli esperti nostrani di guerra biologica e batteriologica dovranno rivolgersi ai loro colleghi anglosassoni per sapere qualcosa sul più potente tossico che la natura abbia mai prodotto.



genitori

Maestri per mancanza di scelta

Giorgio Bini



Com'è che tanti ragazzi e ragazze s'iscrivono all'Istituto magistrale? La spiegazione meno convincente è quella che danno i difensori di questa scuola, secondo i quali decine di migliaia di quattordicenni si sentirebbero una spiccata vocazione per l'insegnamento elementare, che il porterebbe a scegliere questo tipo di studio. Ma se si chiede agli studenti delle magistrali qual è stata la motivazione della loro scelta, ben difficilmente rispondono in termini di vocazione. Dicono di solito che nell'Istituto magistrale gli studi di un po' meno difficili che nel liceo, la durata più breve di un anno, che c'è la possibilità di continuare gli studi al magistero, e che se si riesce a trovarsi un posto non si è pagati meno degli altri impiegati e resta più tempo libero. C'è poi la spiegazione di tante ragazze (o delle loro famiglie): il lavoro della maestra permette di accedere alla casa meglio di qualunque altro, e se il «destino» sarà quello della casalinga, quel titolo di studio, così «adatto» ad una donna (chissà perché), permette di aspirare, come si dice, ad un buon partito, perché in fondo si ha «una certa cultura». E così, senza che la vocazione giochi un ruolo degno d'essere tenuto in qualche considerazione, cresce la schiera degli iscritti alle magistrali, dei quali solo uno su dieci troverà posto come insegnante. Gli altri o si aggungeranno ai 200.000 maestri e maestre disoccupati, o proseguiranno gli studi o cambieranno mestiere senz'averne né arte né parte.

Nato col fascismo, l'Istituto magistrale deve dare ai maestri un minimo di cultura (studiano persino il latino, naturalmente senza impararlo) ma meno che ai liceali, cioè ai futuri «dirigenti», e metterli in possesso di un titolo di studio che «abilita» a insegnare senza aver mai imparato a insegnare. Dagli Istituti magistrali si esce culturalmente sprovvisti e senza preparazione professionale, mentre il mestiere dello insegnante diventa sempre più impegnativo e difficile. Infatti tutti chiedono che i maestri siano formati dall'Università e che la preparazione professionale sia rimandata agli ultimi anni dello studio, che quindi l'Istituto magistrale sia abolito. Ma siccome pullulano gli Istituti confessionali, di fronte ad una prospettiva tanto catastrofica per queste fabbriche di ignoranti e di disoccupati quanto positiva per l'educazione dei ragazzi, la DC fa quadrato e impedisce la riforma.

Chi decide d'isciversi a quella scuola deve tener presente la situazione attuale, e se non intende provare ad insegnare nella scuola primaria ma prevede d'isciversi subito al Magistero (che a sua volta è un sottoprodotto dell'Università come l'Istituto lo è del liceo), dovrebbe chiedersi se gli conviene ripartire un anno di studi a danno della sua possibilità di maturare un po' meno peggio arrivando all'Università dal liceo. Gli altri tengano almeno presente la prospettiva della disoccupazione, se non quella di avviarsi a diventare dei lavoratori ai quali nessuno insegnerà a lavorare.