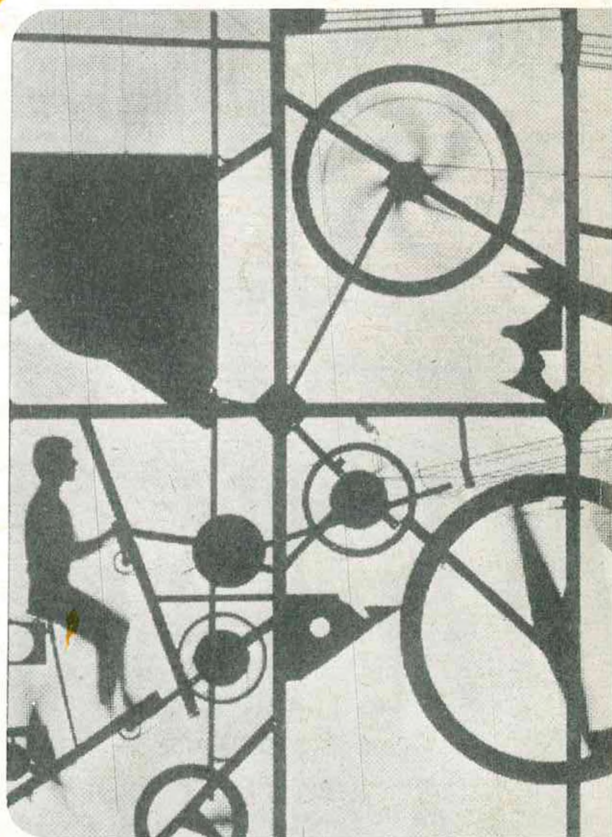


# LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

IL DINAMISMO DELLA  
LIBERAZIONE DELL'UOMO  
NELLA STORIA

**3** ANNO III  
GENNAIO  
FEBBRAIO  
1975  
 **cem**  
**mondialità**



Pubblicazione bimestrale - Spedizione in abbonamento postale - Gruppo IV/70

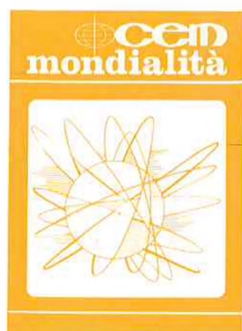
Per una nuova linea pedagogica  
intesa a facilitare lo sviluppo di ogni  
civiltà nell'interscambio tra le  
culture europee ed extraeuropee

## ABBONATEVI

o rinnovate l'abbonamento a:

# **cem** **mondialità**

rivista bimestrale di  
«Educazione all'incontro tra i popoli»



CEM-MONDIALITÀ - Gennaio-Febbraio 1975  
Anno III, n. 3

Rivista bimestrale di "Educazione all'incontro  
tra i popoli"

La rivista è a cura del C.E.M. (Parma) e dell'  
organismo MANI TESE (Milano).

*Direttore Responsabile:* Mario Giavarini

*Condirettore:* Domenico Calarco

*Comitato di redazione:* V. Baravalle, M. Bolo-  
gnese, G. Bragazzi, A. Danieli, L. Mazzetti,  
T. Oriana, C. Pedretti, P. Quintavalla, L.  
Spurio, G. Siboni, D. Volpi.

*Segretario di redazione:* Genesio Tosi

*Direzione, Redazione, Amministrazione:* Via  
S. Martino, 6 bis - 43100 PARMA, Tel.  
(0521) 54357 - c.c.p. 25/101153

Per abbonamento a:

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| CEM Mondialità              | L. 3.000 |
| CEM Mondialità + 10 inserti | L. 5.500 |
| CEM Mondialità + 15 inserti | L. 6.500 |
| CEM Mondialità + 20 inserti | L. 8.000 |
| CEM Mondialità + 25 inserti | L. 8.800 |
| CEM Mondialità + 30 inserti | L. 9.500 |

La rivista esce in 6 fascicoli all'anno.

Gli inserti, 5 volte all'anno.

## C'È UNA SCHIAVITÀ MAGGIORE?

Cristo,  
sono un operaio,  
sono uno che per un pezzo di pane rischia  
di dovere vendere la sua dignità e  
la sua libertà.  
Sono uno condannato a diventare un oggetto  
che fa un giorno dietro l'altro sempre lo  
stesso movimento.  
Sono il prolungamento di una macchina.  
Ma anche questo mio gesto non è libero perché  
vivo al servizio della macchina che mi comanda.  
Diventato oggetto più che persona,  
cado continuamente nella tentazione di trattare  
gli altri, anche i miei figli, anche mia moglie,  
come tanti altri oggetti. (...)  
Schiavo sul lavoro divento tiranno del mio  
tempo libero.  
Tempo libero, Signore?  
Questa espressione è la dimostrazione  
più chiara che noi uomini abbiamo accettato  
definitivamente che il tempo del lavoro  
è il tempo della "schiavitù".  
Tu, Cristo, sei stato un lavoratore,  
ma non uno schiavo.  
Noi o accettiamo la schiavitù o moriamo di fame.  
Certo, nonostante la mia povera cultura e  
il mio carico di alienazione, capisco che il  
lavoro dovrebbe essere un'altra cosa.  
Dovrebbe essere qualcosa che io realizzi con le  
mie mani, che io creo e metto al servizio  
degli altri. (...)  
E invece ora l'operaio non è certo creatore,  
programmatore, libero realizzatore, perché  
tutto ci viene imposto e non interveniamo  
efficacemente in nessuna gestione creativa. (...)  
Noi operai siamo i ciechi esecutori  
della macchina e siamo castigati  
quando non le obbediamo.  
E quello che è ancora più triste è che,  
nonostante questo sistema alienato e degradante,  
il medesimo prodotto che noi facciamo  
è contro l'uomo, contro noi stessi: sono proprio  
io che produco il veleno per me e  
per i miei figli.  
C'è una tristezza, una schiavitù maggiore? (...)

Juan Arias

(Da "Preghiera nuda", Cittadella Ed., Assisi)

## CONTRO LA CATENA DI... SMONTAGGIO

*Il processo d'industrializzazione, che sta diventando la caratteristica di fondo, comune a tutti i Paesi, ha provocato non poche trasformazioni socio-economiche, psicologiche e culturali.*

*Queste trasformazioni sono, infatti, strutturali: coinvolgono i centri nervosi delle tradizioni culturali e si manifestano chiaramente nel cangiante uso della manodopera, nel processo di accentramento urbano e di spopolamento delle campagne, nell'espansione dei mercati e dei consumi.*

*Tali trasformazioni, pertanto, non sono limitate alla sfera delle attività tecniche, economiche e finanziarie; intaccano pure e trasformano la sfera esistenziale dell'uomo, cioè i suoi modi di conoscenza, di consumo e di relazione.*

*Posti di fronte al processo d'industrializzazione e alle sue trasformazioni radicali, non possiamo eludere il dovere d'interrogarci non solo sull'orientamento e il significato dei mutamenti in corso, ma anche sul senso del nostro essere e della nostra sopravvivenza collettiva.*

*Un autointerrogatorio, questo, che è tanto più urgente, quanto più l'uomo moderno – l'uomo della civiltà industriale – ha fretta di fare e di arrivare ma dimenticando dove e perché. Dal momento che la stessa direzione della rivoluzione industriale, non solo il suo ritmo, è sfuggita al nostro controllo, non possiamo non chiederci "se nonostante tutte le sue conquiste, l'uomo non rivolga contro se stesso i risultati della sua attività. Dopo aver affermato un necessario dominio sulla natura, non diventa ora schiavo degli oggetti che produce?"*

*Non si vuole, certo, negare che la rivoluzione industriale ha contribuito a risolvere molti dei problemi vitali dell'uomo; ma si deve riconoscere che essa ha finito con l'alimentare dei problemi sociali di enorme complessità e gravità.*

*Noi tutti preferiamo vedere nel processo d'industrializzazione solo gli aspetti più appariscenti: l'efficiente organizzazione industriale e l'alta produttività, gli investimenti finanziari e le decisioni economiche, il grado di automazione e le modificazioni strutturali dell'ambiente determinate dagli interventi tecnici.*

*Nessuno di noi, però, vuole guardare in faccia la realtà di "una società indurita dalle competizioni e dall'attrattiva del successo". Proprio perché abbiamo sposato, più o meno consapevolmente, il quantitativo (l'aver di più, a costo di perpetuare le disuguaglianze, di non voler risolvere il problema della miseria e di aumentare lo sciupio delle risorse naturali), invece del qualitativo (l'esser di più nella pienezza della libertà, della giustizia e della solidarietà), noi assistiamo, oggi, al tragico intristimento e della natura e della dignità dell'uomo.*

*Codesto intristimento è reso evidente dai "famigerati sottoprodotti" della industrializzazione:*

- l'erosione delle campagne e l' "imbruttimento" delle città costiere;*
- l'inquinamento dell'aria e dei fiumi con scarichi chimici, e l'accumularsi di un velo di olio nelle acque costiere;*
- la distruzione della vita animale per l'uso indiscriminato di insetticidi;*
- la desolata distesa suburbana in espansione;*
- il miscuglio di pandemonio e solitudine nelle città;*
- il senso di disperazione spirituale non completamente dissimulata dal frenetico ritmo di vita;*
- le miserie della delinquenza e della criminalità, della droga e dell'erotismo;*
- il disinteresse, che si fa spesso disprezzo, per i nuovi "poveri": minorati e disadattati, vecchi, emarginati di origine diversa.*

*Questa triste litania di alcuni dei "costi" importanti che si accompagnano al processo d'industrializzazione, non vuole essere un rifiuto di tale processo, che è ormai irreversibile; ma non è irreversibile l'impiego di esso. Se infatti l'uso razionale, e quindi umano e umanizzante, della industrializzazione è in grado di concorrere alla realizzazione e alla liberazione dell'uomo, l'abuso di essa da parte di chi detiene il potere economico e politico diventa uno strumento di schiavitù.*

*Non si tratta, pertanto, "di rinunciare ai progressi della tecnica", osservava Louis Massignon, "ma di usarne senza febbre né fretta, con discrezione e pudore; non si tratta di un 'birth-control' malthusiano – il che sarebbe una deviazione obliqua –, ma di una certa castità d'intenzione che spiritualizza la vita moderna. Bisogna evidentemente ammettere che il mondo non è esclusivamente condotto dagli appetiti materiali e dalle forze economiche, e che le masse celano delle forze spirituali efficienti a dispetto delle ipocrisie perverse che le sfruttano".*

*E' necessario, allora, che ciascuno di noi si impegni a riqualificare il quantitativo "superando la tentazione di voler tutto misurare in termini di efficienza e di mercato, in rapporti di forza e d'interessi". Non possiamo più continuare ad idolatrare la tecnologia e a fare del progresso una ideologia onnipotente cui sacrificare i fondamentali diritti umani.*

*Se rifiutassimo questo impegno, non potremmo non sentirci responsabili del fatto che "domani / passeranno robot per le strade / col passo d'acciaio col cuore d'acciaio".*

\* \* \*

# INDUSTRIALIZZAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'UOMO

## Componente pedagogica

L'umanità, nel corso della sua storia, ha cercato di realizzarsi sempre più pienamente ed estensivamente nei soggetti che la costituiscono, i quali hanno proceduto a stabilire forme di vita accettabili ai più nel rapporto con l'ambiente naturale.

## NUOVE FORME DI ENERGIA

Nell'evoluzione dell'umanità (processo insieme d'individuazione e di socializzazione perché risultante da un atteggiamento personale e dalla situazione vissuta), grande importanza hanno avuto ed hanno i fattori e gli atteggiamenti emotivi (secondo Max Scheler: simpatia, mimpatia, propatia, contagio, empatia, unipatia): la fame del nuovo, del mutamento, dell'avventura hanno spinto l'uomo a superare la pulsione imitativa, le situazioni squallide ripetitive stagnanti, l'adagiarsi ed il fossilizzarsi in forme di vita vegetativa o da automa.

Da qui balzi in avanti, crisi, rivoluzioni, specie in momenti "caldi" per l'umanità, quando innovazioni nel campo lavorativo, o proposte religiose materiali ideologiche, o guerre e distruzioni spinsero gli uomini ad operare dei capovolgimenti nel modo esistenziale, i quali, dapprima bruschi e circoscritti, si estesero lentamente e profondamente determinando nuove forme di pensare e d'agire, nuove civiltà.

Storicamente un momento caldo fu il Settecento quando si applicò per la prima volta nella lavorazione del cotone e nell'estrazione del carbone una nuova fonte di energia: il vapore. Si ebbe allora il decollo della rivoluzione industriale in Gran Bretagna e nella New England.

Dalla rivoluzione agricola a quella industriale, grandi scoperte (lavorazione dei metalli, impiego della ruota, tecnica della bardatura degli animali, imbarcazioni a vela, mulini a vento e ad acqua, bussola, stampa, polvere da sparo) avevano improntato il *modus vivendi* dell'uomo, senza riuscire, però, ad investire tutti gli aspetti esistenziali e ad unificare le genti della terra. Pur essendo adoperata l'energia del vento e dell'acqua, per l'80% veniva utilizzata quella delle piante, degli animali, degli uomini.

Con la rivoluzione industriale, lo sfruttamento di nuove forme d'energia (carbone, petrolio, atomo, sole) e l'uso dei convertitori inanimati di energia (le macchine) hanno mutato radicalmente la condizione umana: si è allungata la durata della vita media, si è ridotto il numero dei contadini, si sono create le grandi concentrazioni urbane, si è verificato un forte aumento della popolazione, è aumentato il settore terziario (comprendente coloro che non si dedicano direttamente alla produzione), è mutato il nostro modo di pensare e di agire, sono migliorate le condizioni materiali ed i livelli di vita.

Si può quindi a buon diritto parlare di una rivoluzione industriale. Prima di essa l'uomo aveva una visione ristretta alla città, alla regione o tutt'al più alla nazione. "Oggi dobbiamo uniformare noi stessi e la nostra maniera di pensare a un punto di vista globale" (C. Cipolla). Il mondo è diventato universo, anche se nel suo seno grandi contraddizioni — fame e sottosviluppo, analfabetismo, divario nel livello di vita tra popoli sovrasviluppati e popoli depressi, sfruttamento, alienazione, aggressività, regresso qualitativo, intolleranza politica, guerre, inflazioni — rivelano la non identificazione dell'industrializzazione col progresso.

## SCELTE MISTE E VARIABILI

"Con tale termine intendiamo qui, dal punto di vista *tecnico*, l'impiego sistematico e intensivo di macchine, attrezzature e metodi di lavoro volti alla produzione di beni materiali con la maggiore efficienza ottenibile alla luce delle conoscenze scientifiche conciliate con i calcoli di convenienza; dal punto di vista *economico*, l'uso di una quota di capitale fisso (macchine, attrezzature, impianti) che supera largamente la quota di capitale circolante destinato ai salari, ciò che comporta per l'impresa industriale maggiori costi di capitale e minori costi di manodopera per unità di prodotto, rispetto all'impresa manifatturiera o artigiana; infine, dal punto di vista dell'*organizzazione sociale*, la concentrazione dei mezzi di produzione in un solo luogo, al comando di una sola unità centrale di controllo. L'insieme di questi caratteri definisce il modo di produzione industriale. Il concetto di industrializzazione strettamente inteso designa quindi anzitutto la diffusione e lo sviluppo del modo di produzione industriale" (L. Gallino).

Questo modello — secondo l'economista americano Walt W. Rostow — segue le fasi del decollo, della maturità industriale, dell'ora della scelta.

Alla maturità industriale l'Inghilterra è arrivata verso il 1850, l'America del Nord verso la fine dell'Ottocento, la Sud-Europa (tra cui l'Italia) verso il 1950. Negli U.S.A. il *taylorismo* (organizzazione scientifica del lavoro industriale da cui derivò pure la catena di montaggio), il *fordismo* (il dare alti salari agli operai in modo da consentire loro d'essere i primi consumatori dei prodotti fabbricati), l'*industrialismo* (i cui motivi principali sono: concezione del lavoro come religione e del successo come segno d'elezione divina; produzione e consumo di massa; estensione della meccanizzazione all'agricoltura, ai servizi, ai trasporti e alle comunicazioni; automazione ed esasperazione al massimo della pubblicità) — prima che nelle altre parti del mondo — condussero l'industrializzazione alla terza fase e fecero di essa un fenomeno globale che investe tutti gli aspetti della vita dell'uomo odierno.

Il Paese altamente industrializzato si trova nel terzo stadio a dover scegliere uno stile di vita valido per tutta la società: 1) o sacrificare tutto alla sicurezza, al benessere, al tempo libero e puntare su una attenta legislazione sociale; 2) o ritenere il benessere generale realizzabile attraverso un largo consumo di massa; 3) o infine utilizzare il crescente potere della società e della nazione sul piano, spesso illusorio e sempre pericoloso, di una politica mondiale di potenza.

Le scelte (da 70 anni a questa parte) sono state miste e variabili secondo il prevalere degli interessi di profitto del capitalismo (privato o statale) o della politica imperialistica e neocolonialistica, ma tutte hanno comprovato e riaffermato il carattere globale dell'industrializzazione, la sua rivoluzionarietà, la sua irreversibilità.

"Il processo d'industrializzazione costituisce un fatto di rottura: rottura della routine socioeconomica e della sua forma di legittimità: la tradizione. Tale rottura non si limita, non può limitarsi al settore delle attività tecnico-economiche e finanziarie. E' una rottura esistenziale. Attraverso i comportamenti sociali rilevanti, intacca e trasforma le idee e i valori che ne sono alla base. (. . .)

"Al livello microsociologico o psicologico sociale, l'indu-

trializzazione intacca profondamente nozioni collettive fondamentali, in particolare: a) il senso del tempo, b) il concetto del valore e della durata, c) l'atteggiamento mentale prevalente, d) la motivazione dell'attività produttiva.

“Al livello macrosociologico e strutturale, l'industrializzazione tocca e influisce principalmente su due complessi istituzionali, che a vicenda si condizionano, vale a dire: a) la struttura di classe di una data società; b) le basi e l'esercizio del potere, mediante la sua razionalizzazione” (F. Ferrarotti).

## NECESSARIO UN CAMBIAMENTO DI RAPPORTI

L'industrializzazione si sta avviando verso un quarto stadio i cui seguenti caratteri cominciano a trasparire:

— *la forma capitalistica sta per essere superata*. Il processo industriale si spersonalizza e si automatizza sempre più: prendono il sopravvento sull'imprenditore (sul padrone di una volta) i burocrati, i tecnocrati, i quali, più che al profitto, mirano all'espansione dell'azienda, ad assicurare, cioè, la produzione in vista del consumo, a far consumare per poter produrre;

— *parte delle risorse produttive*, che in base allo schema capitalistico originario avrebbero dovuto essere destinate all'aumento del capitale industriale in nuove aree dell'economia mondiale, vengono invece destinate al soddisfacimento dei consumi di una società sempre più decisamente orientata all'abbondanza (agli sprechi, ai rifiuti, agli inquinamenti); il benessere si pone contro l'efficienza;

— *interdipendenza* tra paesi altamente industrializzati e paesi in sottosviluppo: i due terzi del genere umano vivono in zone non industrializzate e la loro vita si configura come continua lotta contro la fame. “L'esistenza non appare dominata dal desiderio di un'elevazione del livello di benessere, ma da quello più imperioso ed elementare della sopravvivenza” (P. George).

Sinora l'industrialismo capitalista o statale si è servito dei popoli depressi, adoperandone le loro risorse e strumentizzandoli come acquirenti e consumatori dei suoi prodotti. Ora si cerca di alfabetizzarli funzionalmente, di qualificarli tecnologicamente e di avviarli allo stesso processo di industrializzazione perseguito dall'Occidente (eurocentrismo).

Si fa, però, strada la necessità di un cambiamento di rapporti, che non dovrebbero essere più neocolonialisti o paternalisti.

## EDUCAZIONE E INDUSTRIALIZZAZIONE

L'uomo non si realizza pienamente se in ogni momento della vita (lavoro, studio, tempo libero, relazioni con gli altri e con la natura) non è presente a sé stesso, non è disponibile permanentemente al perfezionamento ed all'arricchimento della propria esperienza, non è responsabile dei propri atti (concetto di educazione permanente).

La realizzazione dell'umanità non è statica: è continuo sviluppo qualitativo e quantitativo che procede dall'interno dell'uomo, è dinamismo storico, progresso, educazione. Tale processo, per diversi motivi, sia nella società economicamente ed esistenzialmente sottosviluppata che in quella industrializzata, è ostacolato, frenato o addirittura bloccato da condizioni subumane o disumane di vita.

L'industrializzazione, essendo divenuta da modo lavorativo e produttivo un *modus vivendi*, come una piovra si è estesa in tutte le forme esistenziali (tempo libero, arte, famiglia, politica, ecc.), diventando la struttura al cui consolidamento concorrono tutte le parti e tutte le attività.

L'educazione, intenzionale o non, la pedagogia, le scienze sono al suo servizio: al servizio di un'organizzazione esistenziale che mira all'uniformità, all'automaticità, alla stabilità, alla

sicurezza, all'efficienza, che non lascia spazio alla libertà ed alla creatività degli individui; che procede alla manipolazione, al condizionamento, alla standardizzazione degli uomini, i quali s'illudono d'essere liberi, mentre non fanno altro che scegliere ciò che ad essi è offerto, proposto dai *mass media*, dalla pubblicità, dai modelli esemplari dall'effettualità.

La stessa pedagogia, che di solito è teoria critica del presente e prefigurazione e prospettiva di nuove possibilità educative, non fa che ribadire questo stato di chiusura in cui l'uomo si è posto adoperando male l'industrializzazione. E' il caso dello strutturalismo pedagogico del Bruner che, volendo superare il permissivismo scolastico americano, si rifà all'autoritarismo ed al disciplinarismo della scuola sovietica (la quale ha consentito l'eccellenza tecnologica della Russia) per proporre un sistema educativo i cui caratteri — di selettività, di competitività, di efficienza — superando l'egualitarismo iniziale (opportunità eguale per tutti gli educandi scolari) mirano all'affermazione dei superdotati (i pochi) sugli altri molti da dominare e conformare.

Lo strutturalismo bruneriano risponde al principio pedagogico della società industriale avanzata: l'uomo vale in quanto efficiente (per ciò che fa) e non in quanto possa sviluppare e potenziare tutti gli aspetti della sua umanità. Il richiamo del Bruner è valido metodologicamente in quanto propone una scuola seria che eviti l'improvvisazione, il frammentismo, il dispersivismo, il lassismo. Purtroppo in tutto il mondo la scuola è inefficiente ed in crisi (da qui il forte movimento di descolarizzazione) perché anacronistica, non decondizionante, non educativa.

L'educazione odierna — come nel passato — è lasciata all'ambiente socio-culturale, che, nel caso della società industrializzata, investe e determina il modo di pensare e di agire di tutti gli individui (anche dei contestatori), integrandoli, chiudendoli, statizzando nel sistema.

La scuola, per quanto asservita agli ordinamenti, agli investimenti finanziari ed agli afflussi massicci della società industrializzata, potrebbe e dovrebbe assumersi il compito storico d'iniziare la liberazione e la realizzazione dell'uomo di oggi, se divenisse suscitatrice di consapevolezza negli scolari della loro reale condizione sì da muovere alla trasformazione dei determinismi sociali in strumenti d'iniziativa personale.

L'esercizio scolastico — secondo il Gurvitch — dovrebbe consistere nel vivere in libertà (di scelta, di decisione, di creazione), nell'esperimentare i condizionamenti che fanno sempre della libertà personale una “libertà situata”, nell'operare, nella partecipazione, nel dialogo costruttivo e nella collaborazione.

La realizzazione di tali compiti educativi (la cui ragion d'essere è la libertà dell'uomo) può essere solo favorita da un'organizzazione democratica che induce gli uomini a sentirsi artefici della loro società e “*maitres de leurs propres determinismes*”.

TOMMASO ORIANA

## Bibliografia

- C. Cipolla, *Uomini, tecniche, economia*, Feltrinelli, Milano, 1962.  
L. Gallino, *Personalità e industrializzazione*, Loescher, Torino, 1968.  
F. Ferrarotti, *Macchine e uomo nella società industriale*, ERI, Roma, 1970.  
P. George, *Manuale di geografia della popolazione*, Comunità, Milano, 1962.  
E. Fromm, *Psicoanalisi della società contemporanea*, Comunità, Milano, 1970.  
Jerome Bruner, *Dopo Dewey: il processo di apprendimento nelle due culture*, Armando, Roma, 1967.  
G. Gurvitch, *Déterminismes sociaux et liberté humaine*, P.U.F., Paris, 1962.

# QUATTRO TEORIE (PIÙ UNA)

## Componente storica

In un mio recente romanzo, destinato ai ragazzi delle scuole medie ("Ankur il Sumero", Ed. La Scuola), racconto una storia ambientata alla fine del neolitico. Fu un'epoca (e una civiltà: quella sumera) tecnicamente evoluta: l'arte della pietra levigata era diventata di una perfezione assoluta, erano stati inventati la terracotta e l'archetto per muovere il trapano, la ruota del vasaio, la scrittura (su tavolette di argilla), l'irrigazione razionale dei campi. . . Sembrava non ci dovessero essere limiti alle possibilità umane!

La storia narra di un giovanotto che riesce a inventare qualcosa che in natura non esiste: la ruota, e quindi il carro.

Ankur, il giovane, è fiero dell'invenzione, all'inizio pensa di servirsene per il suo lavoro, poi viene preso dai miti e dai miraggi che luccicano ancora oggi: il successo, la fama, il denaro, la potenza. . .

In sostanza, il romanzo è il pretesto per narrare una parabola, per porre in termini drammatici il rapporto — che da allora in poi si è stabilito — fra l'uomo e la macchina. Il carro di Ankur viene ambito dai mercanti per far soldi, è strumentalizzato dal re per ragioni di prestigio, e i militari — manco a dirlo — fanno il colpo di stato e utilizzano il carro come arma. Infine, la macchina viene adorata come divinità. Che dovrà fare l'inventore, che intanto ha scoperto altri valori come la libertà e l'amicizia? Dovrà continuare ad inventare?

Non vi dico la risposta. Ma con questo libro credo di avere aggiunto una teoria alle quattro già note su quando sia cominciata la storia dell'industria o la rivoluzione industriale. Il segno decisivo è, per me, l'invenzione della ruota, parte essenziale di tutte le altre macchine successive. Ma ecco le quattro teorie cui mi riferisco: le vediamo in successione cronologica, sempre badando a scoprire gli aspetti meno noti e convenzionali.

## PRIMA FASE: I METALLI

Alcuni studiosi stabiliscono la prima "rivoluzione industriale" nel IV millennio a.C. (stessa epoca dell'invenzione della ruota), prendendo come basi la scoperta della fusione dei metalli, seguita dall'invenzione del bronzo, e la bardatura degli animali per il trasporto (prima su slitta e poi su ruote). Secondo costoro, questa prima tappa ha come punti di riferimento la Mesopotamia e l'Egitto, e prosegue i suoi effetti lungo tutta la storia antica, Grecia e Roma comprese.

Proprio verso l'epoca della fondazione di Roma si diffuse più largamente un protagonista della tecnica: le prime popolazioni armate di ferro fracassarono e sottomisero le genti armate di bronzo. Un oggetto tecnico (il ferro) poneva ancora una volta, brutalmente, l'uomo di fronte alle sue scelte: farne spade o zappe, falci o pugnali.

E' questo un aspetto costante della "rivoluzione industriale" e delle invenzioni, su cui potremo avviare una ricerca nell'arco della storia: la responsabilità dell'uso delle nuove conquiste (la polvere da sparo o la bomba atomica, la stampa a caratteri mobili o la televisione. . .).

E' tipico l'esempio di Alfredo Nobel, l'inventore della dinamite (1867). Celebre, ricchissimo, l'inventore entra nel suo ufficio di Parigi un mattino del 1888 e legge sui giornali la notizia. . . della propria morte: i giornalisti hanno scambiato il suo nome con quello del fratello defunto in quei giorni, e scrivono: "Ha creato le armi della strage", "E' scomparso l'industriale della morte".

L'inventore ripercorre la storia della sua vita, ripensa alle intenzioni del primo momento, quando aveva trovato il modo di trasformare la nitroglicerina in un esplosivo più stabile e meno pericoloso a maneggiarsi: contava di aver eliminato dei pericoli, di aver trovato uno strumento per perforare montagne e scavare minerali, eppure il mondo lo vede solo come inventore di mezzi di morte!

Da questo *choc* e dai colloqui di Nobel con la baronessa von Suttner — strenua combattente per la pace —, nacque l'idea della Fondazione che assegna ancora ogni anno i *Premi Nobel* a coloro che contribuiscono al progresso dell'umanità: un premio per la fisica, uno per la chimica, uno per la medicina, uno per la letteratura, ed uno "per la pace" a chi abbia difeso questo bene prezioso di tutta l'umanità.

Le stesse angosce di Nobel tormentarono coloro che, negli anni successivi al 1940, lavorarono a realizzare la prima bomba atomica. Alcuni nutrono un'illusione che avvinse anche Nobel: che armi dotate di enorme potere distruttivo avrebbero impedito — grazie al terrore — lo scoppio di nuove guerre. Altri pensarono che l'energia atomica, domata, sarebbe stata messa a servizio del lavoro umano (infatti la recente crisi del petrolio ha rilanciato la costruzione di centrali capaci di ricavare energia elettrica dalla scissione degli atomi di uranio).

Scusate la digressione (importante) e torniamo all'antichità.

Fra Greci e Romani, la rivoluzione industriale continuò con una ripartizione dei ruoli: i Greci inventarono ogni sorta di macchine, sviluppi della leva e della carrucola, per ogni sorta di lavori; i Romani furono soprattutto perfezionatori e organizzatori, nonché diffusori delle tecniche sulla vasta superficie dell'Impero.

Prendendo gli elementi basilari dai Greci e dagli Etruschi, i Romani rivoluzionarono tutto il settore delle costruzioni (archi, volte, cupole, grandiosità degli edifici, riscaldamento interno, acquedotti, strade, ponti. . .). Invenzione importantissima: l'*opus cementicium*: entro due "apparecchi" che formavano le due facce esterne del muro (blocchetti di marmo, prismi di tufo, mattoni perfettamente lisci all'esterno e scabri all'interno. . .) si versava un miscuglio di calce, con sabbia e pietrisco, e tutto induriva come pietra. In fondo, noi oggi con il cemento armato usiamo lo stesso principio.

## SECONDA FASE: LA MISURA DEL TEMPO

Nell'opera "Tecnica e civilizzazione", l'americano Mumford sostiene che la macchina principale dell'industria fu. . . l'orologio che, dal Medio Evo (con gli orologi pubblici delle torri e dei campanili), ritmò la vita cittadina, suddivise la giornata dell'uomo, contò il tempo, permise di organizzarsi secondo una cadenza e con degli orari.

E' da notare che la stessa epoca del Medio Evo presenta altri elementi di una "rivoluzione industriale": l'invenzione dei mulini a vento e lo sfruttamento intelligente dell'energia idraulica (magli, seghe, battilana, mossi dall'acqua), l'aratro con il versoio, l'arte di alternare le coltivazioni dei campi (invece di coltivare metà delle terre e lasciarne l'altra metà a prato, si comincia a coltivarne un terzo a cereali, un terzo a legumi e un terzo a prato); vennero poi le applicazioni della polvere da sparo, i caratteri mobili per la stampa, le pompe da incendio. . .

## TERZA FASE: LA TRASFORMAZIONE DEL LAVORO NEL '4-500

Mentre, con il sorgere dei primi Stati nazionali si creano mercati molto vasti, scadono i privilegi corporativi delle Arti e Mestieri, l'attività produttiva si amplia, si suddivide in molti laboratori, si specializza: l'attività tecnico-produttiva si separa dal commercio, perciò nascono gli imprenditori commerciali veri e propri.

Questa trasformazione avviene non senza contrasti e in tempi diversi. Ancora verso la metà del Quattrocento, Filippo Brunelleschi viene fatto arrestare dai consoli dell'Arte dei Maestri di Pietra e Legno mentre sta per completare la cupola di S. Maria del Fiore, perché egli, iscritto all'Arte degli Orafi, s'era messo a far lavori di architettura! (Fu liberato solo perché i suoi operai sequestrarono un magistrato.)

## QUARTA FASE: LA DIFFUSIONE DELLE MACCHINE E DEI MOTORI

La tesi più diffusa afferma che la storia dell'industria vera e propria comincia, nel '700, quando le macchine furono applicate su larga scala, con una rapidità eccezionale, a cominciare dall'Inghilterra.

Tutto questo paese era pervaso da un'attività febbrile, i capitali, guadagnati nelle colonie, con il commercio o con la pirateria, cercavano investimenti; i ricchi proprietari terrieri aumentavano la produzione e le dimensioni delle fattorie, mentre i piccoli proprietari erano costretti a lasciare i campi e a cercare lavoro nelle fabbriche e nelle miniere. Una delle attività principali era la fabbricazione dei tessuti di lana, cotone e lino, che servivano a una popolazione in continuo aumento e venivano esportati nelle colonie.

Anche nelle miniere si spingeva la produzione al massimo: la richiesta del carbone era grande, le gallerie erano cunicoli malsani e pericolosi dove i minatori trascorrevano turni durissimi di dodici ore di lavoro. I vagoncini carichi venivano trascinati alla superficie da cavalli ciechi. C'erano numerosi ragazzi impiegati a trarre fuori i cesti pieni di carbone dai cunicoli appena scavati, o a spingere i vagoncini nelle gallerie più strette, dove i cavalli non potevano passare.

C'era già il problema dell'inquinamento. Uno scienziato aveva scritto: "La città di Londra somiglia più al monte Etna che a un'assemblea di esseri ragionevoli".

Con gli alunni si può avviare una tripla ricerca: 1) il susseguirsi delle invenzioni di sempre nuove tecnologie, soprattutto dopo il motore a scoppio di Watt: la produzione della ghisa, del cemento, del gas di carbone, dell'ossigeno, dell'idrogeno; le macchine per filare di Hargreaves ed Arkwright, il telaio meccanico di Cartwright e quello più perfezionato di Crompton, il battello e la locomotiva a vapore, e innumerevoli altre...; ricercarne la storia, e l'influenza reciproca sulla vita della società; 2) le storie di quelle invenzioni (molte, fra quelle citate), che sono state contraddistinte da particolare incomprensione da parte del popolo e dei potenti: inventori che hanno donato all'umanità preziosi meccanismi ricevendone spesso ingratitudine, persecuzioni, durissimi anni di lotta. E' il caso di Hargreaves, a cui le filatrici del villaggio fracassarono la prima macchina per filare temendo di restare senza lavoro: l'inventore morì pazzo in un ospedale; di Arkwright, che prima di diventare ricco e baronetto vide il popolo di Nottingham distruggere il suo "mulino per filare" mosso dall'acqua; di Fulton, il cui primo sommergibile fu rifiutato da Napoleone; da Stephenson che incontrò ogni sorta di pregiudizi prima di far affermare la locomotiva come mezzo di trasporto...; 3) le durissime condizioni di lavoro, lo sfruttamento, i problemi urbanistici, gli orari, lo sfruttamento dei bambini (molti riferimenti si trovano nei romanzi di Dickens).

## LA "SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE"

E' tra la seconda metà dell' '800 e i primi del '900 che si parla di "seconda rivoluzione industriale", accentuando ancora l'aspetto capitalistico. Le ferrovie, il telegrafo, la mietitrice meccanica, i primi pozzi petroliferi, la posa dei cavi sottomarini in Atlantico, la scoperta di metodi più agevoli per fabbricare l'acciaio ed altre invenzioni sono le premesse tecniche di un fenomeno: speculazioni gigantesche sui terreni e sui commerci permettono a pochi gruppi di controllare e di sviluppare le grandi industrie statunitensi; appaiono i nomi dei grandi capitalisti: Rockefeller, Carnegie, Morgan, Vanderbilt. E nascono i "trust", da una parola che vuol dire "fiducia", ma che nasconde una realtà diversa. Nel 1882, gli azionisti di una quarantina di società americane elessero un comitato per dirigere tutte insieme queste società: nasceva la *Standard Oil Trust*, pochi uomini d'affari avevano il controllo di tutto un settore industriale.

La concentrazione delle attività industriali in poche mani avviene, soprattutto in Germania e negli U.S.A., secondo due formule: *verticale* (riunisce tutte le fasi produttive dall'acquisto della materia prima alla vendita del prodotto) e *orizzontale* (riunisce tutte le aziende che si occupano di una produzione). Soprattutto le concentrazioni orizzontali diventano "monopoli", capaci di imporre i prezzi che vogliono, e in molti Stati sono ostacolate o proibite dalla legge.

## LA CATENA DI MONTAGGIO E I SINDACATI

Federico Winslow Taylor, entrato nel 1878 in un'acciaieria come manovale, in sei anni ne divenne l'ingegnere capo, grazie ai perfezionamenti che introdusse nella lavorazione. Taylor inventò una teoria che diceva: "giusto lavoro e giusto salario". "Giusto salario" voleva dire che ciascuno doveva ricevere un compenso aumentabile man mano che cresceva la produzione. "Giusto lavoro" voleva dire imparare a produrre di più in minor tempo: "Per ogni lavoro, bisogna scoprire quali sono i movimenti migliori ed usare soltanto quelli".

Nel 1913, l'industriale Henry Ford applicò nella sua fabbrica di automobili i sistemi suggeriti da Taylor e fece funzionare la prima "catena di montaggio", producendo le prime auto di serie vendute a basso prezzo (il famoso "modello T").

La seconda rivoluzione industriale è contraddistinta dunque dalla organizzazione razionale, scientifica, del lavoro in fabbrica. Ma la catena di montaggio obbliga l'operaio a ripetere gli stessi gesti per mesi, per anni, senza un briciolo di responsabilità personale ("Non pensate" diceva Taylor agli operai, "c'è chi è pagato per farlo al vostro posto"), senza avere la soddisfazione di vedere sul prodotto finito la traccia del proprio lavoro, è avvilente, distrugge presto l'efficienza fisica e morale degli uomini.

Infatti, gli operai contestano la catena di montaggio. E gli operai sono finalmente organizzati legalmente in Sindacati: il movimento operaio nacque nel secolo scorso, lottò per il riconoscimento dei diritti dei lavoratori e per sempre migliori condizioni di lavoro, si impegnò per la trasformazione della società... ma questo è un discorso che meriterebbe altre due pagine.

Oggi si parla di "terza rivoluzione industriale" su queste basi caratteristiche: automazione, superamento della catena di montaggio con sistemi più "umani", utilizzazione dell'atomo come fonte di energia, sindacalismo potente e influente sulla vita civica e sociale.

DOMENICO VOLPI

# L'uomo: una costante nella storia

## ESPERIENZA DIDATTICA

Storia è rintracciare nel passato i segni dell'uomo, la testimonianza del suo modo di vivere e di pensare e di organizzare i rapporti con gli altri uomini nella società.

Un filo lucido e coerente attraversa tutta la storia in direzione della liberazione umana. L'uomo ha lottato instancabilmente, amando, soffrendo, progettando, versando se stesso, per realizzare e costruire la propria speranza, il sogno utopico di un regno di libertà e giustizia sulla terra. Ha sempre incontrato le difese e gli interessi meschini di una società farisaica che lo ha alienato e crocifisso.

La passione si ripete nel nostro mondo dove due miliardi di uomini vengono schiacciati e sacrificati sull'altare idolatrico e sacrilego del denaro e del potere, che una minoranza privilegiata gestisce assurdamente preparando il mostro spettrale della distruzione cosmica.

E' in crisi la civiltà industriale, cioè l'idea di progresso. Le grandi conquiste della tecnica, l'efficienza, il benessere, il possesso e il consumo di prodotti e di merci sono sterili, aridi prolungamenti che non soddisfano se si dimentica di mettere in primo piano, prima di tutto, l'uomo.

Se vogliamo uscire dalla paralisi è necessario che la scuola formi la consapevolezza critica della nostra cultura, nel confronto fra le altre culture, aprendo ampiamente verso gli altri, in uno spirito ormai indispensabile di mondialità.

Il dubbio, il dialogo, la ricerca incessante e "simpatrica" sono il metodo di una verità dinamica, storica, che l'uomo accoglie e costruisce faticosamente.

E' ciò che vogliono dimostrare i ragazzi di V elementare della scuola "Giuseppe Taverna" di Piacenza, con questa loro ricerca sulla rivoluzione industriale.

(p.q.)

Capitale: primaria importanza  
Capitalizzazione: della forza lavoro delle materie prime  
Massa enorme di forza lavoro + individui con forti capitali + materie prime (Società per azioni).

↑  
Super-produzione  
Necessità di smercio  
Promozione sociale dell'uomo che deve comperare  
Il capitale tende a centralizzarsi

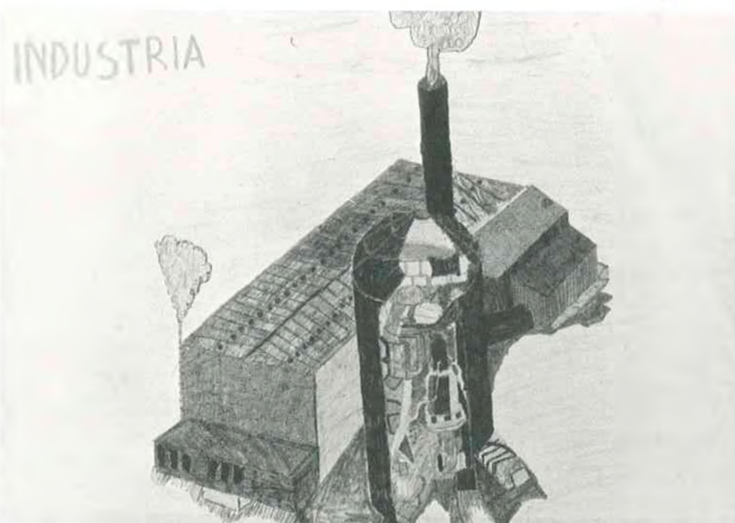
1

Primi paesi industrializzati:  
Gran Bretagna - Francia - Stati Uniti d'America - Germania - Svezia - Norvegia.  
Più tardi:  
Italia - Spagna - Portogallo.

2

1733: L'inglese Hargreaves inventa il primo telaio meccanico - 1808: Jacquard costruisce un telaio quasi come il nostro - 1765: Watt costruisce la prima macchina a vapore. Telaio a mano fino al 1900 - 1775: Sottomarino - 1783: Pallone aerostatico - 1800: Pila elettrica - 1822: Fotografia - 1837: Telegrafo - 1825: Macchina da cucire - 1834: Mietitrice - 1844: Lampada ad arco - 1854: Motori a scoppio - 1861: Dinamo - 1866: Telefono - 1877: Fonografo - 1888: Motore elettrico - 1866: Radio - 1897: Motore a Diesel - 1903: Aeroplano - 1935: Radar - 1937: Televisione - 1942: Pila atomica - 1942: Reattore nucleare - 1943: Missili.

3



Accumulo di dati tecnici nella riv. mercantile  
Carbone (forza non viva) → Vapore

↓  
macchina

4

Artigiani: perdono importanza - Abolizione della schiavitù e della tratta degli schiavi (motivo economico-commerciale), umano-religioso (riv. americana-francese) - Abramo Lincoln, John e Robert Kennedy, Martin Luther King, Albert Luthuli, Albert Schweitzer, Gandhi, Cammarà - Nasce una nuova schiavitù (l'operaio schiavo della macchina) - C'è anche una ulteriore specializzazione: lavoro-a-catena - Nuovi tipi di lavoro (... eccesso di mano d'opera) - Si eleva il livello della vita (perché deve crescere il potere d'acquisto) - L'uomo conta solo in quanto acquista beni di consumo - Nascita del capitalismo e del marxismo - I grandi capitalisti assorbono i più piccoli - Scuole delle industrie - Mutato rapporto con i paesi colonizzati - Essi hanno ottenuto l'indipendenza giuridica ma non l'indipendenza economica.

5

Diffondersi di varie religioni.  
Mescolanza di credenze varie che hanno originato nuove religioni.  
Crisi delle religioni.  
Persone profondamente religiose.  
Ateismo.  
Conformismo (fariseismo).  
Dio-denaro.

6

### OGGI SI CONSTATA:

Crisi e morte delle culture tradizionali in favore della cultura industrializzata che crea: sottoproletariato, proletariato, urbanesimo, conflitti dell'individuo (nevrosi), conflitti di gruppo, inquadramento, baraccati, drogati, orfani, disoccupati, delinquenza, vecchi abbandonati. Questo è il modello della cultura euro-americana.

# SCOPRIRONO FORMIDABILI FONTI DI ENERGIA

L'elemento che determinò lo sviluppo industriale fu lo sfruttamento di nuove fonti di energia, che permise di far funzionare macchine potenti e trasformare il processo di produzione, accrescendone enormemente il rendimento. Il quantitativo di consumo d'energia costituì il principale dato di riferimento per chi voleva valutare il livello d'industrializzazione e di meccanizzazione di una nazione.

Durante la prima metà del nostro secolo, la produzione di forza motrice, derivante da combustibili minerali e da energia idraulica, venne triplicata, e poiché nel corso dello stesso periodo il fattore rendimento era di gran lunga migliorato ovunque, l'energia effettivamente utile fece registrare redditi molto rilevanti.



Una testa di terracotta del V secolo, scoperta a Veracruz, nel Messico, mostra una pittura al bitume. Con il bitume, mescolato a resine profumate, gli Aztechi preparavano gomme da masticare.

Questi recenti aumenti avvantaggiarono però solo i paesi già industrializzati: nel 1950, Israele era l'unico paese, al di fuori del Nord America, dell'Europa e dell'Oceania, il cui consumo di energia per abitante raggiungesse un decimo di quello degli Stati Uniti, ossia del maggior "consumatore" del mondo. Ad eccezione del Giappone, nessun altro paese asiatico registrava un consumo pro-capite superiore al 5% di quello degli Stati Uniti. L'India, che per la sua produzione industriale si poneva al secondo posto fra gli Stati asiatici, utilizzava, per abitante, meno del 2% dell'energia consumata negli U.S.A., mentre il consumo dell'Indonesia, del Pakistan, della Birmania e della Thailandia rappresentava appena l'1% di quello degli Stati Uniti. Infine, nei paesi dell'America Latina e dei Caraibi, il consumo di energia per abitante variava da un massimo del 10% circa, registrato in Argentina, al minimo dello 0,003 registrato in Haiti.

E non bisogna immaginare che queste differenze andassero diminuendo, ché anzi avveniva il fenomeno contrario. Il dislivello cresceva perché i paesi progrediti aumentavano rapidamente di anno in anno il consumo di energia, mentre i paesi poveri si avviavano lentamente e faticosamente verso l'industrializzazione.

Nei primi cinquant'anni di questo secolo cambiarono nettamente le fonti di energia da cui dipendeva in massima parte lo sviluppo industriale. Se all'inizio del secolo i combustibili minerali, tra i quali prevaleva il carbon fossile, fornivano il 60% dell'energia, verso la metà del secolo ne fornivano l'80%, ma il carbon fossile ormai entrava in questa percentuale solo per i 3/5, mentre il petrolio vi contribuiva per più di 1/4. A causa di questo rapido aumento dei consumi di petrolio sorse, anzi, il timore che, verso la fine del secolo, questa importante risorsa non arrivasse più a coprire il fabbisogno mondiale.



Incisione del XV secolo raffigurante un uomo che raccoglie con una giara l'olio di roccia che scaturisce da una fenditura del terreno. L'olio di roccia altro non era che petrolio e sorgenti naturali se ne trovavano in Italia, in Germania, in Francia.

Tuttavia il problema avrebbe trovato adeguata soluzione, se fosse risultata fondata l'ipotesi che immensi giacimenti di petrolio si trovassero nel Medio Oriente, nel Sahara e in altre zone dove erano in corso i lavori di ricerca. Infine, grazie ai miglioramenti apportati ai metodi di estrazione — in particolare mediante l'inondazione dei campi petroliferi che consentiva il recupero del petrolio rimasto sul terreno, dopo le normali operazioni di pompaggio, il cui volume è sovente dello stesso ordine di quello del liquido già estratto — il rendimento dei giacimenti allora noti si accrebbe notevolmente.

Nella prima metà del secolo soltanto una piccola parte dell'energia consumata nel mondo era di origine idro-elettrica, ma già si prevedeva di poterla aumentare del 50%, sfruttando le enormi risorse idriche dell'Himalaia, dell'Africa, delle Ande, del Rio delle Amazzoni, dell'Orinoco, del bacino del Columbia e dei grandi fiumi siberiani e cinesi, e utilizzando infine il flusso e riflusso delle maree. Si calcolava che quasi la metà delle risorse mondiali, non ancora sfruttate, di energia idraulica si trovassero in Africa; che l'Asia, il Sud e Centro America e l'U.R.S.S. rispettivamente ne avessero un ottavo circa; e che infine le rimanenti risorse si trovassero nel Nord America, in Europa ed in Oceania.

Al centro dei piani quinquennali di sviluppo industriale dell'Unione Sovietica si trovano vasti progetti relativi alla costruzione di dighe e centrali elettriche sul Volga e sul Dnieper. Nel periodo post-bellico l'U.R.S.S. ha raddoppiato ogni cinque anni il suo potenziale idroelettrico, realizzando opere gigantesche sui fiumi siberiani, una delle quali (Bratsk sul Jenisei) raggiunge una produzione di energia elettrica più che doppia rispetto alla maggiore già esistente nel mondo.

Anche l'India vide nei suoi grandi corsi d'acqua una delle principali fonti d'energia di cui aveva estremamente bisogno, e l'importante opera realizzata nella Vallata del fiume Damodar venne appunto progettata per porre le basi d'un imponente complesso siderurgico. La Repubblica Popolare Cinese, pur mancando di attrezzature adeguate, ma fermamente decisa ad avviare il processo di sviluppo economico nazionale, mobilitava, durante il suo primo decennio di esistenza, circa venti milioni di abitanti per l'attuazione di un vasto programma di opere fluviali. Ed infine la colossale diga di sbarramento di Asuan, sul Nilo, le vaste opere realizzate sul Volta, in Africa Occidentale, e la diga di Kariba sullo Zambesi, nella Federazione Centro Africana, hanno indubbiamente segnato l'inizio di una nuova era di progresso sul continente africano.

CAROLINE F. WARE, K.M. PANIKKAR, J.M. ROMEIN  
(da "Il Corriere - Unesco", n. 5, Maggio 1967)

# ALLA CONQUISTA DEI MERCATI ALTRUI

## Componente geografica

L'industria, nel suo più ampio significato di attività economica di produzione di beni, è un aspetto tipico dello sviluppo sociale nell'età contemporanea, di cui, infatti, può considerarsi insieme causa ed effetto.

## EVOLUZIONE DELLA SOCIETÀ E SVILUPPO DELL'INDUSTRIA

Con ciò non si vuole affermare che nelle precedenti epoche storiche non vi fosse l'industria, ma essa era limitata ad un'espressione marginale dell'attività dell'uomo, ancora volta in prevalenza all'agricoltura.

L'industria ha favorito il distacco dell'uomo dalla terra e la sua proiezione in una sfera d'interessi che vanno ben oltre al semplice effetto produttivo ed economico.

Già nel Medio Evo esistevano, specialmente nell'Europa mediterranea e in quella centro-orientale, delle industrie abbastanza ben differenziate, seppure sempre d'estrazione agricola, come quelle laniere in genere, le quali già producevano per il mercato interno e per quello internazionale o delle esportazioni. Analogamente nella Cina esisteva l'industria della seta i cui prodotti erano oggetto d'intenso traffico commerciale. Tuttavia queste forme d'industria si differenziano da quelle attuali in modo netto, almeno per due fattori: la localizzazione e l'impiego energetico, comprensivo quest'ultimo della mano d'opera.

Infatti se nel Medio Evo le attività industriali, o quelle classificabili come tali, erano concentrate soprattutto nei luoghi di produzione della "materia prima", non presentandosi ancora né il problema energetico né quello della mano d'opera, nell'età moderna si è registrato un distendersi delle industrie le quali si sono localizzate principalmente obbedendo alla legge della domanda dei beni di consumo. Domanda che appunto è nettamente caratterizzata dall'esistenza di un mercato o di una "piazza di vendita".

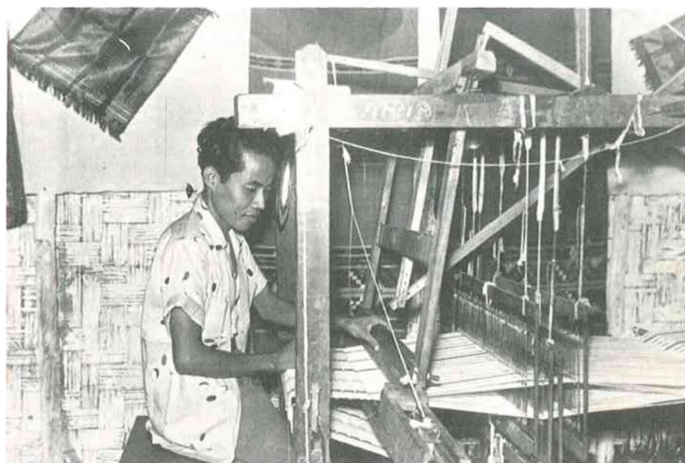
In breve, l'industria si è spostata via via nei luoghi di consumo dei beni. Questa tendenza è ancora attuale, ancorché meno dominante. Un esempio tipico di questo fenomeno, seppure visto limitatamente alle industrie tessili e ad alcune meccaniche (orologeria) è dato dal cosiddetto *putting out* o lavoro a domicilio, il quale consiste nella offerta, da parte degli imprenditori industriali, di materie prime o di oggetti semi-lavorati, non sempre di produzione locale, ad operai lavoratori a domicilio, i quali si impegnano, dietro corresponsione di un compenso, a rifinire il prodotto, che può così essere immesso nei diversi mercati in modo continuativo e con bassi costi di lavorazione e di trasporto.

E' un sistema codesto che attualmente va spegnendosi, ma che nell'ultimo ventennio ha favorito il formarsi di "centri di mercato", come a Carpi, in provincia di Modena, ove si è sviluppato un mercato della maglieria, posto al di fuori dell'area di produzione e di commercio delle lane grezze.

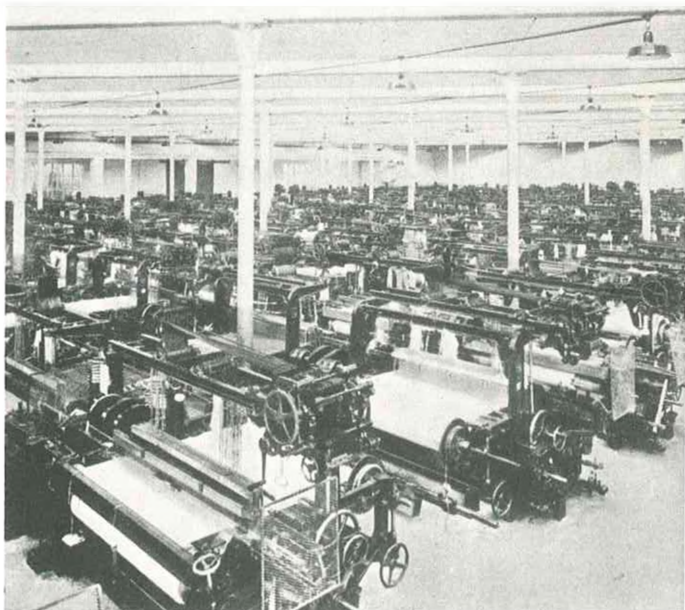
Quanto all'energia essa è sempre stata un'espressione, forse la fondamentale fra tutte, dello sviluppo delle industrie, per il naturale legame di dipendenza che unisce la capacità produttiva alla disponibilità di "forze" (energia) utilizzabile. Questo spiega perché l'industria poté svilupparsi a livello mondiale solo in epoca abbastanza recente, dapprima a seguito dell'invenzione delle macchine a combustione esterna, quindi con il loro perfezionamento e superamento meccanico. Questo spiega an-

cora perché la prima nazione nel mondo che denunciò uno sviluppo produttivo a livello industriale fu la Gran Bretagna, seguita poi dalla Germania, quindi dalla Francia, dal Belgio, dall'Olanda, ecc.: tutti Paesi ricchi in fonti energetiche (carbone), oltre che in materie prime (minerali metalliferi, ad esempio).

Dopo quanto detto rimane però il fatto che lo sviluppo dell'industria è fondamentalmente un problema legato all'evoluzione della società; alle sue continue e nuove esigenze; all'ampliarsi e all'approfondirsi dei rapporti d'interdipendenza tra gli uomini.



*Tessitore con telaio a mano (Indonesia)*



*Una tessitura del rayon (Mati Canavese)*

## L'ESPANSIONE DELL'ATTIVITÀ INDUSTRIALE NEL MONDO

Se la nascita dell'industria come attività a livello produttivo e d'esportazione di beni di consumo può farsi risalire al XIX secolo, il suo sviluppo mondiale è certamente molto più

recente e non va oltre al primo quarto del XX secolo. E' di questo periodo, infatti, l'espansione industriale, nelle sue diverse espressioni, pressoché in tutti i paesi del mondo, seppure in ciascuno di essi si sia manifestata con proprie espressioni, nelle quali, fra l'altro, è possibile intravedere la risposta dei vari gruppi sociali all'aumento produttivo e al consumismo indotto da questa forma intensiva dell'attività umana.

Tuttavia per alcuni Paesi, com'è noto, lo sviluppo industriale è ancora più recente, risalendo a non più di un ventennio o forse meno, com'è per la Cina, ad esempio, per il Cile e l'Argentina, per l'India, dove tuttavia permangono forti resistenze alla penetrazione dell'industria: resistenze ispirate a motivi d'ordine etico, o al retaggio degli anni di sfruttamento coloniale.

L'espansione dell'attività industriale ha eccitato il problema della localizzazione delle industrie, poiché la distribuzione delle stesse doveva necessariamente rispondere ad esigenze d'ordine economico, in corrispondenza al parallelo e rapido sviluppo dei grandi commerci internazionali, e in obbedienza alla distribuzione geografica delle materie prime e dell'energia o alla loro possibilità di trasporto.

E' solo qui il caso d'accennare come l'ineguale distribuzione dei minerali e delle fonti naturali d'energia, base d'ogni sviluppo industriale, sia stata una delle tante cause del colonialismo. Inoltre e non certamente secondario, è il problema della mano d'opera. L'industria necessita di "lavoro umano", distribuito a tutti i livelli, dal lavoro esecutivo a quello direttivo; anch'esso però è male distribuito, per cui si hanno Paesi ricchi in risorse, ma poveri in "potenziale lavoro" (Gran Bretagna, Francia, Germania, Belgio, Olanda, Svizzera), ed altri in cui si verifica il fenomeno inverso (Italia, ad esempio, Grecia, Jugoslavia, ecc.).

I primi Paesi assumono allora la funzione di "poli di attrazione" del lavoro e saranno Paesi d'immigrazione (generalmente il loro indice di natalità è basso, intorno all'8-10 per mille), mentre gli altri sono Paesi d'emigrazione in quanto dispongono di mano d'opera sovrabbondante (generalmente il loro indice di natalità supera il 12 per mille). Si può quindi rilevare come fenomeno migratorio e sviluppo industriale siano legati fra loro anche da questo aspetto sociale e geografico di distribuzione e localizzazione delle forze di lavoro.

Sintetizzando lo sviluppo mondiale dell'industria, possiamo allora notare come esso, partendo dall'Europa centro-occidentale, si sia diffusa gradualmente in tutti i continenti, interessando, con maggiore o minore evidenza, tutti gli Stati, per quanto alcuni di essi siano ancora oggi in una fase pre-industriale, simile a quella che caratterizzava l'Europa nel secondo Medio Evo o nel periodo Comunale e nei primi secoli dell'Età moderna. Si tratta principalmente di Stati appartenenti all'Asia, quali l'Iraq, la Giordania, ecc., oppure all'Africa, dove l'industria presenta il suo minor sviluppo globale (Costa d'Oro, Sierra Leone, Liberia, Congo, Tanzania, ecc.). Altri Stati in simile condizione industriale si ritrovano nell'America centro-meridionale (Honduras, Venezuela, Paraguay, Ecuador, ecc.).

Oggi comunque l'industria tende sempre più a consolidare la sua posizione di fattore tipico della produzione, da cui dipende poi il commercio dei beni di consumo o dei mezzi di soddisfacimento di quei bisogni che sono connessi più strettamente alle sempre crescenti esigenze di vita.

Non a caso si è fatto cenno alla commerciabilità dei beni, in quanto l'industria, per sussistere ed esprimersi pienamente, ha necessità di mercati per lo smercio delle sue produzioni. Mancando i mercati, l'industria entra in crisi e può perdere il suo significato primario di espressione dell'attività produttiva umana.

I Paesi a maggior sviluppo industriale sono anche quelli che hanno sviluppato, in modo capillare, le loro attività di vendita dei prodotti, conquistandosi anche i mercati altrui, perché solo così l'industria riesce ad esprimersi a livello economico.

La lotta per la conquista dei mercati, sempre in atto fra tutti i Paesi tecnicamente e industrialmente progrediti, ne è un esempio tra i più concreti. Ogni Paese, tanto più è industrializzato, tanto più tende ad invadere con i propri prodotti il maggior numero di mercati, anche a scapito dell'economia di altri Paesi. Nasce allora una distinzione fra i diversi Paesi, in base alle disponibilità industriali e alle capacità produttive di ciascuno. Distinzione connessa, quindi, al "peso produttivo" di ciascun Paese produttore.

Quei Paesi che non sono stati in grado di accogliere l'industria, come ad esempio, i Paesi africani — nella generalità dei casi — sono rimasti isolati ed ora vengono definiti "Paesi di sottosviluppo" poiché i loro commerci e le loro produzioni hanno ancora un carattere artigianale, mancando di quella forza organizzativa e produttiva propria dell'industria. La loro economia pertanto rimane completamente soggetta all'espansione ed alla forza produttiva dei Paesi più ricchi (Stati Uniti, Unione Sovietica, Cina, Francia, Giappone, ecc.) che ne dominano i mercati, vendendo i loro prodotti a prezzi talmente competitivi da non poter essere eguagliati dalle industrie locali, le quali perciò sono costrette a limitare la loro produzione o a cessare ogni attività.

## IL SOTTOSVILUPPO INDUSTRIALE

Da quanto detto scaturisce il concetto di sottosviluppo industriale, fenomeno legato sia a fattori politici che a fattori fisici ed umani.

Infatti una delle prime cause di detto fenomeno è senza dubbio da ricercarsi nelle conseguenze della colonizzazione (tutti i Paesi, o quasi tutti, che oggi denunciano un sottosviluppo industriale, sono stati colonie europee e sfruttati sia per ciò che riguarda le loro ricchezze naturali, sia per le possibilità di fornire mano d'opera a prezzi molto bassi).

Le cause fisiche sono più direttamente "geografiche". Infatti il clima di alcune regioni della Terra non si presta a un insediamento stabile dell'uomo, anche se le ricchezze del sottosuolo potrebbero invogliare l'impianto di attività estrattive a cui collegare, seppure in un secondo tempo, tutta una serie di industrie di sfruttamento e produzione. Sono questi i Paesi equatoriali o quelli di clima glaciale; paesi cioè posti al limite o al di fuori dell'ecumene.

Il problema del sottosviluppo industriale rimane comunque un fenomeno molto complesso anche nella visuale geografica, poiché in alcuni Paesi non è spiegabile pienamente la mancanza o la limitazione delle industrie.

Sono forse le minori necessità della popolazione a richiedere un limitato numero di beni; è forse una situazione di precarietà che trova le sue radici in uno strato profondo dell'economia mondiale. Questi motivi richiedono un'analisi più approfondita e uno studio applicativo che sia in grado di manifestare tutta l'importanza del problema.

PAOLO BETTA

## Bibliografia

- Catalano F., *Stato e società nei secoli*, vol. III, G. D'Anna, Messina-Firenze, 1969.  
Ferro G., *Attività umane, prodotti e comunicazioni*, Tilgher, Genova, 1970.  
Lacoste Y., *Geografia del sottosviluppo*, Il Saggiatore, Milano, 1968.  
Luzzatto G., *Storia economica*, Ed. dott. Milani, Padova, 1960.  
Merlini G., *La geografia e le industrie*, Pàtron, Bologna, 1970.  
Scibene C., *Geografia dell'industria*, Vita e pensiero, Milano, 1968.  
Smith C.T., *Geografia storica dell'Europa*, Laterza, Bari, 1974.  
Toschi U., *Geografia economica*, U.T.E.T., Torino, 1967.

# VERSO UN'ALIENANTE CONDIZIONE SCHIAVISTICA?

## Componente socio-economica

Ogni rivoluzione ha un simbolo. Quando nel 1899 fu inaugurata la Torre Eiffel a Parigi, questo "meraviglioso oggetto inutile", questa gigantesca lancia puntata verso il cielo venne salutata come la bandiera dell'Europa che si andava rapidamente industrializzando: 9 milioni di chilogrammi di ferro per simboleggiare un'epoca in cui apparivano le prime lampadine e i primi telefoni.

La rivoluzione industriale continua: mentre alcune regioni del mondo sono già alla seconda, terza, quarta fase, altre sono ancora al difficile decollo della prima. Ma è un processo evolutivo inarrestabile, con le sue luci e le sue ombre. Qual è l'*origine, lo sviluppo e il tramonto* settoriale o territoriale di questa rivoluzione che oggi preoccupa il mondo civile per i suoi innegabili risvolti negativi, come il consumismo creativo di bisogni artificiali, l'inquinamento ecologico che prelude un medioevo prossimo venturo, la decadenza antropologica globale che riconduce l'uomo del secolo XX a un'alienante condizione schiavistica?

## NUOVI CIELI E NUOVA TERRA

Quando nel 1774 il Turgot, ministro delle finanze con Luigi XIV, concesse la libertà di commercio del grano all'interno dello stato francese, Voltaire esclamò: "Mi sembra di vedere nuovi cieli e nuove terre": era l'accusa più rovente contro il regime mercantilistico che se aveva trasferito nelle nazioni colonizzatrici nuove ricchezze finanziarie, non aveva creato, però, *un nuovo mondo di giustizia sociale*. Donde le premesse socio-economiche della rivoluzione francese che segue di soli vent'anni la rivoluzione industriale.

E', infatti, del 1776 il testo classico "La ricchezza delle nazioni" di Adamo Smith, il brillante scrittore scozzese che per primo aveva denunciato il mercantilismo e il protezionismo, difendendo le prospettive avveniristiche della rivoluzione industriale con i suoi tipici fenomeni della specializzazione del lavoro, della lavorazione in serie, del deflusso di mano d'opera dalle campagne e la sua concentrazione in grandi agglomerati urbani intorno alle fabbriche.

Secondo la teoria smithiana la vera ricchezza di un paese non sta tanto nel denaro accumulato come sostenevano i mercantilisti, quanto nelle sue risorse, nel lavoro dei cittadini, nella quantità e qualità dei prodotti.

La lezione smithiana venne rapidamente appresa non solo dai più illuminati tra gli economisti europei ma anche dai capi rivoluzionari dei più ricchi paesi colonizzati che con la insurrezione armata separarono violentemente le colonie più progredite dai colonizzatori più retrivi.

Si assiste, quindi, alla rapida diffusione del principio del *libero scambio* che sconvolge i tradizionali parametri del sistema feudatario interno cristallizzato nella mentalità e negli interessi della vecchia aristocrazia fondiaria, aprendo brutalmente la porta al sistema concorrenziale della nuova oligarchia industriale.

Nel periodo tra il 1815 e il 1850 comincia a profilarsi in Inghilterra, ma anche nella Francia del nord e nel Belgio, il volto che cent'anni dopo sarà di tutta l'Europa: *la società industriale*.

Questi i "segni" più vistosi del fenomeno: l'esplosione demografica, l'inurbamento massivo specialmente da parte di famiglie giovani, l'aumento dei consumi, la diffusione della cultura e della istruzione, l'insorgenza di nuovi mass-media come

la stampa periodica, le organizzazioni sindacali dei lavoratori.

Sono fenomeni correlati: il rapporto tra la nuova età media della vita umana e il processo di industrializzazione è evidente. Scrive E.L. Bogart nella sua "Storia economica dell'Europa": "Una migliore pulizia personale fu facile grazie alla sostituzione delle cotonate a buon mercato, e facilmente lavabili, ai tessuti di lana pesante e raramente lavati, a un più diffuso uso del sapone; e tutto questo fu possibile grazie ai processi industriali e all'aumentata ricchezza".

## SFRUTTAMENTO DEL PROLETARIATO

Il benefico dinamismo della rivoluzione industriale, però, anziché raggiungere equamente tutte le classi sociali, si arresta ai livelli delle antiche e nuove aristocrazie e ai promotori della rivoluzione politica dell'89, i *borghesi*. Ma le classi popolari, il nuovo proletariato che nasce proprio in seno alla rivoluzione industriale, e il sottoproletariato che vegeta sempre ai margini di ogni rivoluzione classista, vivono in condizioni incredibilmente infelici.

L'*urbanistica popolare* ferocemente pungolata dall'inurbamento e dall'aumento della popolazione che si concentra in aree di recente industrializzazione, propone e realizza soluzioni abitative precarie, gravemente passive sotto il profilo dell'igiene mentale e fisica: nei grandi quartieri sovrappopolati delle città industriali si vive in case costruite affrettatamente, poco solide, e con criteri negativi dal punto di vista promozionale; i fiumi, i torrenti e i canali degli antichi centri urbani vedono spianarsi ai lati strade maleodoranti che si aprono a sterminate periferie proletarie. Le fognature sono un progetto da fantapolitica. Scoppiano i primi casi di colera endemico, provocati da febbri da inquinamento. A Londra si comincia a costruire la fognatura coperta solo nel 1855 quando la città supera già il milione di abitanti e almeno 640 mila persone vivono in case senz'acqua mentre dalle fontane pubbliche l'acqua (potabile o non) affluisce a periodi intermittenti.

F. Engels, compagno e finanziatore di C. Marx, disegna un quadro impressionante delle condizioni di vita dei lavoratori di Manchester.

All'inizio del secolo scorso, nelle fabbriche inglesi si impiegavano perfino fanciulli di cinque o sei anni; nel 1856 i minori al di sotto dei nove anni erano ancora il 6,6% degli occupati, e, data la minuscola corporatura, venivano inviati anche nelle miniere; la giornata lavorativa era al minimo di dodici ore.

Il salario della classe operaia, naturalmente aumentato, era sempre sottoposto a frequenti oscillazioni sia per l'incremento del costo della vita, sia per le improvvise crisi occupazionali non corrette da sistemi di compensazione che solo più tardi compariranno a salvaguardare il valore reale del salario, sia per i ricorrenti fenomeni di obsolescenza di alcuni prodotti con la conseguente ristrutturazione delle aziende produttive e del mercato dei beni di consumo.

La classe operaia, quindi, viveva nell'*incertezza economica*, aggravata dai fenomeni tipici di una società in rapido sviluppo materiale ma non morale: prostituzione, analfabetismo, corruzione, alcolismo, tabagismo, abbandono di minori, sfruttamento: vere piaghe sociali a cui la carità pubblica e privata, specialmente della Chiesa, arrecava un lieve rimedio, abilmente strumentalizzato in senso negativo dai nuovi profeti della rivolta proletaria.

Peggiori le condizioni di vita nelle campagne: le case erano

(segue a p. 13)



## LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

I progressi tecnici e scientifici, le invenzioni, le scoperte, strettamente legati ai capitali accumulati dai grandi stati coloniali (Inghilterra, America...), trasformano radicalmente, dal 1700 in poi, l'economia ed il sistema di vita di molti popoli.

La rivoluzione industriale, segnando il passaggio da un mondo rurale-artigianale ad un'organizzazione del lavoro meccanica (produzione in serie, macchine automatiche, ...), ha avuto profondi riflessi sulle condizioni dei lavoratori.

Il progresso, il benessere, una legislazione sociale più avanzata, di cui noi oggi godiamo, sono il frutto di una evoluzione che non ha ancora raggiunto il termine.

Dietro le luci di una civiltà fatiscente, l'uomo, però sempre "il più povero", ha pagato per una liberazione che dovrebbe riempire le nostre coscienze di inquietanti punti interrogativi.

# VIVIAMO NELLA STORIA

*Ogni fatto che accade è un atto storico. Nel presente maturano i semi del passato. Oggi crescono frutti di liberazione perché ogni uomo prende coscienza dei problemi. Fame, oppressione, analfabetismo, sfruttamento impediscono ancora a milioni di individui di essere uomini.*

*Per questi bambini della classe V di Alberi (PR), la storia è cercare nel passato le radici del presente.*



**Maestro:** Quali sono nel mondo contemporaneo gli aspetti positivi e negativi, di liberazione o di negazione dell'uomo, di quell'immensa e rapida trasformazione della società, iniziata due secoli fa, che va sotto il nome di Rivoluzione industriale?

**Gianluca:** La macchina nei lavori più pesanti ha sostituito il lavoro dell'uomo, in altri gli ha reso meno pesante la fatica. . .

**Massimo:** Molto spesso, però, le macchine impongono un ritmo disumano. . .

**Mauro:** . . . sempre più elevato ed insopportabile. Alla catena di montaggio l'uomo è costretto a seguire i movimenti della macchina, anche se non ne ha voglia.

**Gianluca:** A forza di ripetere gli stessi movimenti l'operaio si può ammalare di nevrosi, come, ad esempio, il protagonista di "TEMPI MODERNI" di Chaplin.



**Elisabetta:** La società ha provato un rapido progresso, perché molte delle cose che vediamo, tocchiamo, mangiamo, derivano dall'industria.

**Rosanna:** Questa rivoluzione ha cambiato l'aspetto del nostro mondo. Oggi le fabbriche sorgono dappertutto.

**Elisabetta:** Tempi fa l'industria era molto meno sviluppata e non c'erano le comodità che ci sono ora.

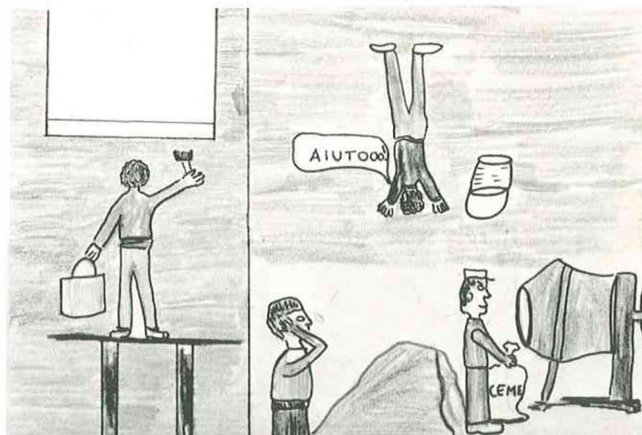
**Gianluca e Massimo:** Oggi tutti lasciano il lavoro dei campi e si trasferiscono in città perché in fabbrica guadagnano di più.

**Paola:** L'Italia è uno dei paesi europei meno avanzati a causa della scarsa industrializzazione perché è solo in questi ultimi 30 anni che ha costruito molte fabbriche.

**Mauro:** Oggi il nostro Meridione è più povero ed arretrato e la gente del sud è costretta ad emigrare per lavorare al Nord, nel triangolo industriale, e cercare condizioni di vita migliori.

**Claudia:** Se esiste il Terzo Mondo è anche perché il mondo occidentale ha rapinato le loro ricchezze e le loro materie prime necessarie allo sviluppo industriale.

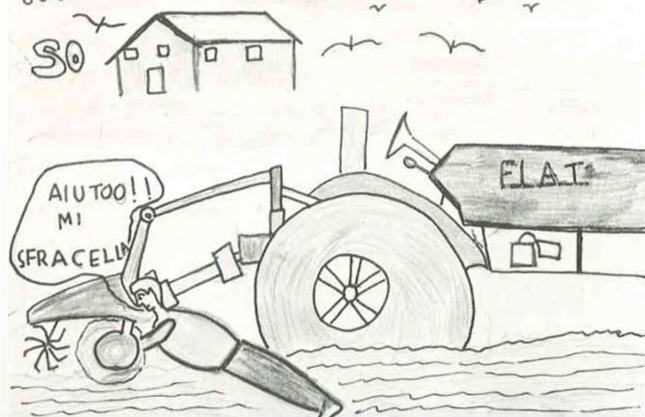
**Maestro:** Due terzi dell'umanità, infatti, vivono nella fame e nella miseria per l'egoismo di una piccola parte che vive nel lusso più vergognoso, nello spreco più ingordo ed ottuso, nei consumi sfrenati. Purtroppo, per correre dietro al mito illusorio di un progresso che si paga a caro prezzo, l'uomo, sempre più ricco di beni materiali, si impoverisce, sostituisce all'ESSERE l'AVERE, al diventare uomo completo il possedere sempre di più, al punto che gli oggetti diventano più importanti dei sentimenti. E il guadagno, che dovrebbe essere il mezzo per vivere, diventa fine a se stesso, accumulazione, sfruttamento del proprio fratello.



**Massimo:** Un aspetto negativo sono gli infortuni frequenti, gli incidenti sul lavoro e gli "omicidi bianchi" che accadono nei cantieri e nelle officine, spesso per mancanza di sistemi di sicurezza.

**Maestro:** Quando poi il lavoro è monotono, meccanico, ripetitivo, faticoso, logorante, è molto facile un'imprudenza. Molti restano mutilati o perdono la vita, in questo modo.

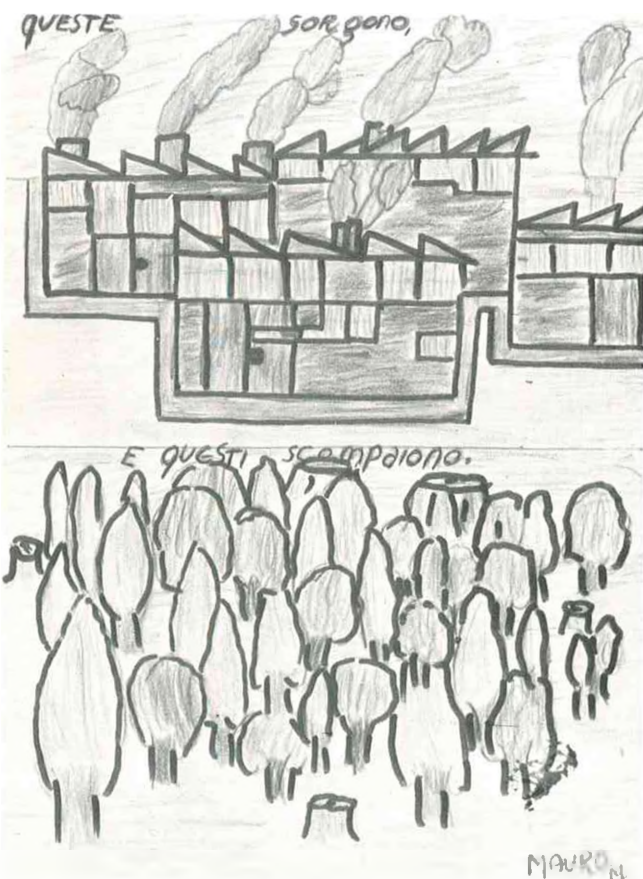
ANCHE IL LAVORO È PERICOLOSO



**Rosanna e Claudia:** Abbiamo letto che in Italia circa un milione di bambini lavorano prima di aver raggiunto i 15 anni di età e questo è contro la legge. Fanno dei lavori pesanti e ricevono spesso metà paga.

**Elisabetta:** Molte famiglie povere, per tirare avanti, sono costrette a mandare al lavoro i propri figlioletti, a farli sfruttare.

**Massimo:** Se continua così l'economia, le macchine saranno padrone di tutto il mondo e del destino dell'uomo.



**Maurizio:** In certe città industriali l'aria è quasi irrespirabile perché le ciminiere scaricano continuamente gas velenosi che formano una cappa di smog.

**Elisabetta e Paola:** L'uomo, in conseguenza dello sviluppo industriale, erode e distrugge l'ambiente ma, a poco a poco, mette in pericolo anche la propria vita.

**Roberto e Paolo:** In una città vicino a Venezia, Porto Marghera, dove esistono molte raffinerie, gli operai sono costretti a lavorare con le maschere antigas.

**Rosanna e Claudia:** Se l'uomo continua su questa strada, ben presto il nostro mondo diventerà un pianeta soffocante ed inabitabile.

**Elisabetta e Paola:** Se l'uomo continuerà a costruire fabbriche, quindi a rovinare l'ambiente, non ci sarà neppure un mm<sup>3</sup> di ossigeno e sarà costretto a rifugiarsi sulla luna.

**Maestro:** In realtà alcuni ecologi prevedono che il ritmo attuale provocherà, fra alcuni decenni, la rottura irrimediabile degli equilibri naturali. Basta che si alteri la catena alimentare e... C'è il serio pericolo, secondo alcuni, che la vita si spenga sul nostro mondo e saremo costretti a cercare nuove condizioni di vita o sui fondi marini o su altri pianeti.

**Massimo e Roberto:** Un tempo la donna era considerata come un oggetto capace di fare solo i lavori domestici e di far figli e l'uomo era padrone di tutto. Oggi invece sono su un piano di parità, perché anche la donna lavora in fabbrica.

**Elisabetta e Paola:** Ci sembra che sia una conseguenza della rivoluzione industriale. La donna prima non poteva interessarsi o prendere parte alla vita della società; ora anche la donna collabora, perché ha ottenuto pari diritti sociali.

**Mauro e Paolo:** L'uomo oggi ha un grande problema da risolvere: quello della disoccupazione, quando non trova lavoro. O quello della cassa integrazione, quando (come adesso, per esempio alla Fiat) l'industria è in crisi.

**Mauro e Paolo:** Un aspetto negativo è il consumismo provocato dalla pubblicità. Gli industriali, per guadagnare, hanno bisogno di convincere la gente a comprare. Così la gente suggestionata compra sempre più cose inutili o lussuose. La pubblicità la paghiamo noi consumatori perché è compresa nel prezzo.

**Elisabetta e Paola:** La pubblicità, oggi, è un contagio. Per televisione, sulle strade, sulle pagine dei giornali. E' ossessionante...

**Paolo:** L'Italia ha dovuto fare dei debiti con l'estero per poter continuare un certo sistema di vita.

**Rosanna e Claudia:** I paesi poveri di materie prime, per poter rifornire le proprie industrie, devono rivolgersi all'estero, dipendere dagli stranieri.

**Maestro:** In questi ultimi due secoli l'uomo ha cambiato radicalmente modo di vivere e di pensare. Il mondo è stato trasformato rapidamente, in profondità, più di quanto lo sia stato nei millenni precedenti. L'economia, però, non deve schiacciare e condizionare l'esistenza dell'uomo. Occorre ancora eliminare ogni forma di sfruttamento che divide l'uomo dal proprio fratello ed impedisce loro di amarsi. Un mondo che non sia più fondato sul denaro...

Ma chi ha detto che si debba sempre guadagnare quando diamo lavoro?

Prima del guadagno c'è l'uomo: prima del diritto al guadagno c'è il diritto alla vita. Sta scritto: "Tu non uccidere". Il guadagno può farci omicidi.

L'economia ha le sue leggi, ma tutti hanno il diritto di mangiare. Tutti siamo chiamati a dar da mangiare agli affamati su quello che abbiamo in tavola.

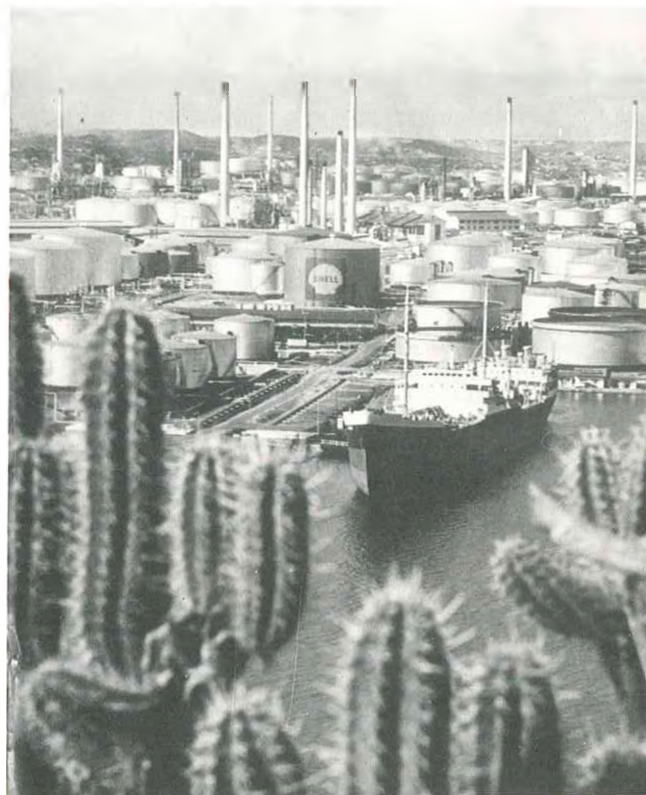
Produrre per l'uomo, non per il guadagno di qualcuno.

Primo Mazzolari

## IL CAMMINO DELLA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

La trasformazione della tecnica della filatura e della tessitura, l'impiego della forza motrice, l'introduzione del carbon fossile e della macchina a vapore alle macchine soffianti degli altiforni e ai mezzi di trasporto (la locomotiva), l'elettricità, le prime officine meccaniche, la progressiva automazione, le conquiste chimiche e tecnologiche sempre più avanzate, fino ai recenti esperimenti nucleari... ecco i punti salienti del cammino della rivoluzione industriale nel tempo.

Questo rapido sviluppo della scienza e della tecnica legate all'economia, ha prodotto benessere e progresso in molti paesi del mondo.



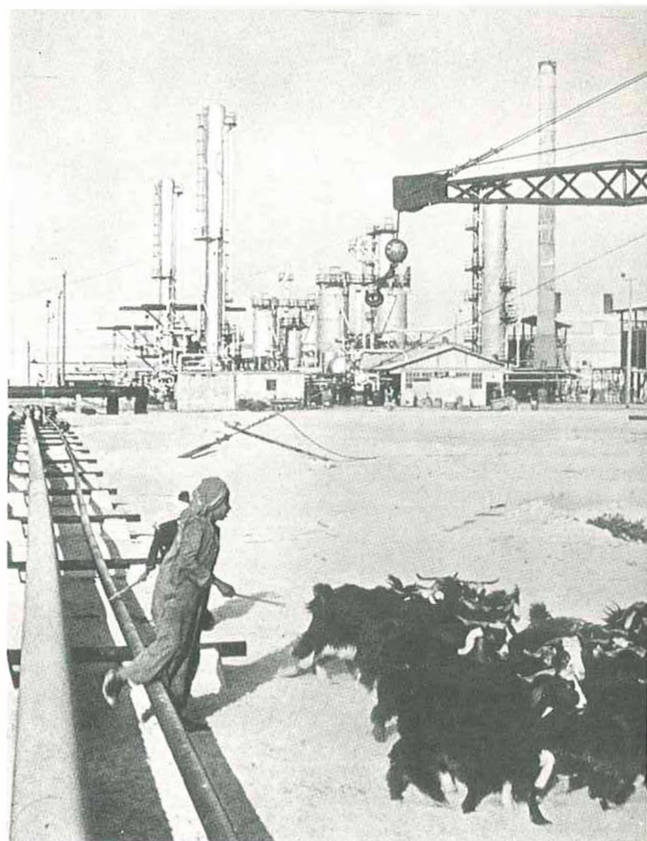
## UNO SPECCHIO A DUE FACCE

Quest'immagine ti pone a confronto due diversi sistemi di vita che tuttora perdurano nel mondo, quasi a significare che la rivoluzione industriale è stato progresso di pochi e per pochi.

Certamente avrai letto pagine che trattano problemi legati allo sviluppo da cui risulta che un terzo dell'umanità (paesi industrializzati) gode ricchezze a spese dei due terzi del mondo (paesi del TERZO MONDO, paesi in via di sviluppo).

Il paradosso di questo ragazzo arabo che pascola sullo sfondo dei grandi oleodotti ti deve far riflettere sulle scelte che le grandi potenze o i governi degli stessi paesi compiono non in favore dell'uomo ma in favore del profitto.

Accanto a costruzioni fastose (quanto può aver influito la nostra "benemerita" civiltà occidentale su queste scelte?) esistono immense distese di terreno senza irrigazione, con poche capanne e una popolazione che vive nell'ignoranza e nella miseria.



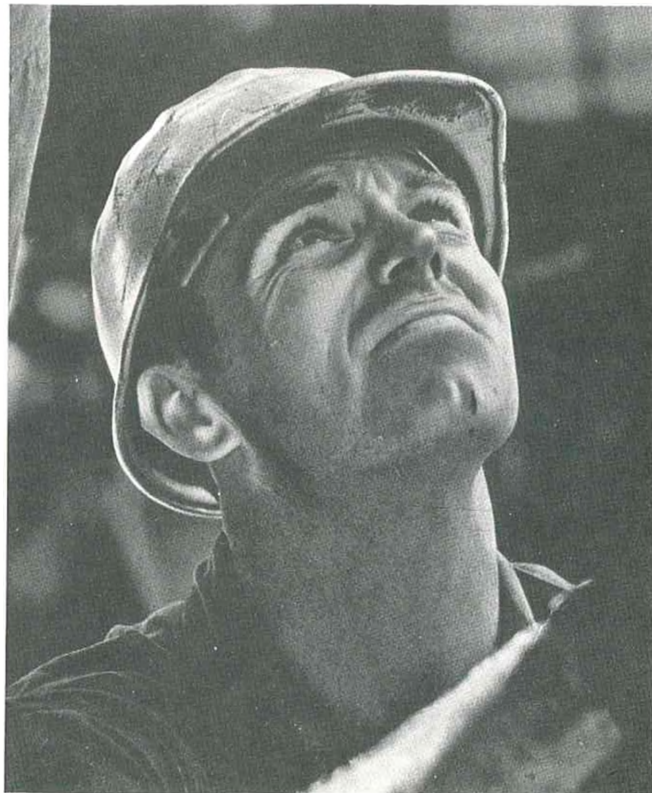
# RE I «VALORI» UMANI

## L'UOMO PRIMA DI TUTTO

La rivoluzione industriale ha avuto profondi riflessi sulle condizioni di vita dei lavoratori.

Dal cammino delle lotte operaie inglesi (R. Owen) con il sorgere dei primi sindacati (Trade Unions) all'attuale legislazione sociale, è stata una lunga e progressiva presa di coscienza del valore prioritario dell'uomo nei confronti della macchina, del lavoro nei confronti dei cicli produttivi.

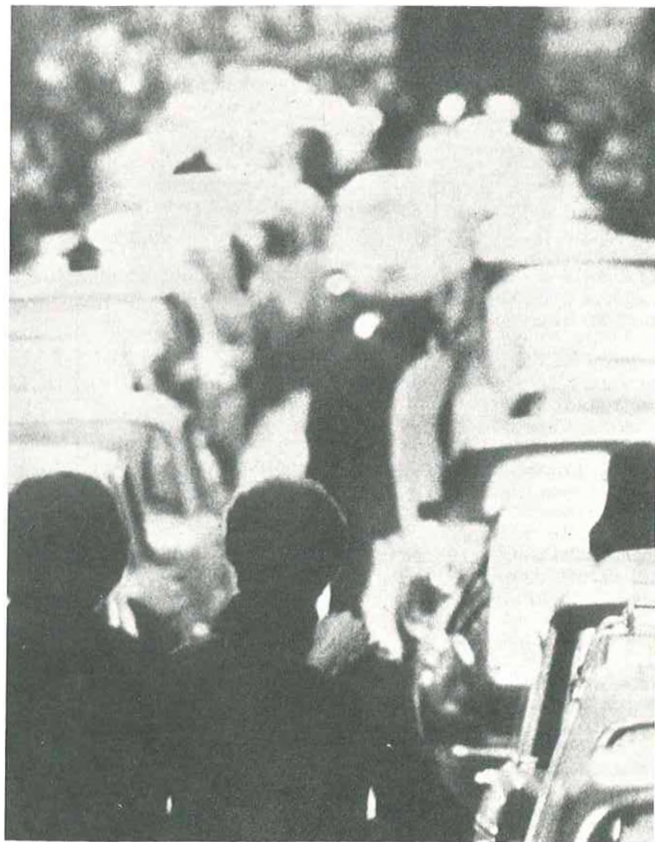
Frequenti rivoluzioni (ispirate ai grandi principi universali di giustizia, fratellanza e libertà, lievitate sotto l'influsso di poeti, scrittori, filosofi) hanno guidato l'evoluzione della società classista verso il superamento delle classi per una terra i cui frutti possano essere divisi in comunione.



## UN MONDO COSTRUITO SULLA SABBIA

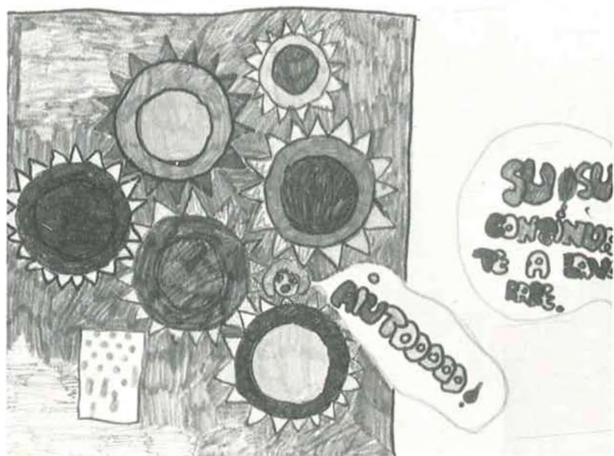
Questa società industriale, che ha saputo creare autostrade e svincoli al posto di ospedali, distributori e supermarket al posto di scuole e case per i lavoratori (ricordi i recenti incidenti di S. Basilio, nei ghetti romani?), una propaganda martellante che costringe l'uomo a scelte obbligate e continue conferenze e dibattiti al posto di impegni concreti, è una società talmente friabile che è bastata una goccia di petrolio per metterla in crisi.

Si è badato al lusso e all'eleganza, all'apparenza e all'esteriorità dimenticando che l'uomo, e la società per lui, è non in quanto possiede ma in quanto vive e realizza gli eterni *valori* umani.



# TESTIMONI DEL NOSTRO TEMPO

Leggi attentamente. . .! Capirai come una civiltà che considera l'uomo oggetto del proprio ingranaggio e non soggetto creatore, è una civiltà che ha come fine la "tecnica", non l'uomo.



**GANDHI:**

*Gli europei hanno gli occhi tristi perché posseggono oggetti e case, e temono di perderli; hanno pietà di loro stessi e diventano irritabili, cattivi e violenti. . . Se un uomo teme di perdere gli oggetti che possiede, sono gli oggetti che posseggono lui.*

**MAZZOLARI:**

*C'è chi si indigna perché l'operaio, appena suona la sirena o battono le ore, lascia lo strumento e l'opera, confondendo il proprio lavoro libero e creativo con quello del salariato. Da quando gli abbiamo tolto il segno dell'amore, il lavoro è una condanna. Io non trovo strano che un uomo non desideri prolungare la propria prigionia, tanto più che la nostra organizzazione meccanica ha scoronato l'umanità dalla fatica. Si misura l'opera senza guardare all'operaio: si valuta il rendimento e non si ha mente per la qualità di chi lavora.*

**BERTOLD BRECHT:**

**Il pane degli affamati  
è stato mangiato**

*Non si sa più cos'è la carne. Inutilmente  
è stato versato il sudore del popolo.  
Gli allori sono stati  
tagliati.*

*Dalle ciminiere delle fabbriche di munizioni  
sale fumo.*

**PADRE "BETTO":**

*Il progresso, il benessere, il prestigio e il potere sono considerati "valori" prioritari nella nostra cultura. Fin da piccoli abbiamo imparato che "vincere nella vita" significa acquistare una posizione sociale rispettabile e possibilmente ben remunerata. Gli annunci della strada e la TV, quando vogliono attrarci a comprare un prodotto, mostrano che il possesso di quel prodotto è sinonimo di prestigio e di potere. Non voglio dire che il progresso e il benessere siano anti-evangelici. Lo sono quando esistono in funzione di una minoranza il cui benessere è un'offesa alla maggioranza della popolazione.*

**MARTIN L. KING:**

*Dobbiamo rapidamente iniziare il cambiamento da una società orientata verso le cose ad una società orientata verso le persone.*

\*

*Uno dei grandi problemi del genere umano è che noi soffriamo di una povertà di spirito che è in stridente contrasto con la nostra opulenza scientifica e tecnologica. Più ci siamo arricchiti materialmente e più poveri siamo diventati moralmente e spiritualmente.*

(da "Dove stiamo andando: verso il caos o la comunità?")

**WERNER VON BRAUN:**

*. . . Credo fermamente che il fine ultimo rimarrà sempre l'uomo e non la scienza. E' l'idea il vero congegno del mondo.*

## Quando l'ironia nasconde l'indignazione

e la vita  
l'è bela. . .  
l'è bela. . .  
basta  
avere. . .



*. . . io, purché  
sia provvisto  
di tutto ciò che desidero,  
(notate che ho gusti modesti:  
tre pasti al giorno, un buon letto e il resto) mi accontento  
di questa vita. Non domando nulla a nessuno e non mi  
occupo degli altri. Io, purché abbia la mia televisione,  
la mia auto, e purché i miei vicini vedano bene che ne ho  
appena cambiata una per un modello superiore, purché  
trovi un sistema per prolungare il mio mese di vacanza,  
per andare in giro per il mondo. . . tutto il resto per me  
è lo stesso. Non chiedo nulla a nessuno e non mi occupo  
degli altri.*

(da "La civiltà dei semafori"  
di R. Follereau)



# COMPROMETTERSI PER AMORE

La storia si fa, o si rifà, non coi mugugni a bocca piena, le esitazioni, le nostalgie, le analisi continue. . . ma con una scelta personale, impegnata, consapevole e creativa.

o scelgo per me  
«AVERE»



l'uomo venduto per un'apparenza di libertà che è sostanzialmente profanazione della sua essenza umana universale e spirituale.



o scelgo per l'uomo  
«ESSERE»

LA SPERANZA IN UN REGNO  
DOVE LA LIBERAZIONE NON  
E' RITENUTA  
"UTOPIA" DI FOLLI.

## LIBERACI...

*Signore, liberaci dalla paura della nostra libertà: noi la temiamo perché sentiamo che è un rischio, una responsabilità, un impegno, una via che conduce al dono di noi stessi, fuori dai privilegi, dalle sicurezze che danno il potere, le ricchezze, le strutture, le istituzioni.*

*Liberaci dalla paura della libertà degli altri: noi la temiamo perché allora non li possiamo più manipolare ed essi possono diventare scomodi, oppositori, obiettori nei nostri confronti.*

*Liberaci. . . tu che sei l'AMORE in persona.*

Sr. GIOVANNA - clarissa

(segue da p. 12)

capanne con muri di graticci e di fango, i pavimenti di terra battuta; persone di ogni età e sesso dormivano nella stessa camera, sovente nello stesso letto; la dieta usuale si limitava a patate, legumi, pane secco, zuppa di verdura, thè leggero, poco lardo, ma carne fresca mai. Questo in Inghilterra, secondo una inchiesta parlamentare del 1835, nel primo paese industrializzato d'Europa.

Più drammatica la situazione francese: scrive L.R. Villemé che a Lillà, la Manchester di Francia, "i lavoratori dormivano sul pavimento e nelle cantine; spesso l'intera famiglia aveva solamente della paglia per letto; in molti letti io ho visto persone d'ambo i sessi, di differente età, senza coperte e sporche". Esisteva una malfamata imposta sulle finestre e sulle porte, che ne riduceva l'apertura così che un terzo delle case aveva una sola finestra, e più di trecentomila ne erano prive del tutto.

Nei paesi dell'Europa centro-settentrionale si viveva in condizioni mediovali dal punto di vista socioeconomico: era ancora notte.

## IL CAMMINO DELL'EUROPA

La trasformazione dell'Europa da continente a regime economico rurale in continente a regime economico "misto", con accentuato sviluppo industriale, ha inizio con il 1870.

Pioniere della trasformazione è la Germania che gareggia con gli Stati Uniti dell'America del Nord; seguono il Belgio, la Svizzera, la Svezia, l'Austria-Ungheria, paesi fortemente condizionati o dalla limitatezza del territorio o dalla carenza delle infrastrutture commerciali o dalla sopravvivenza di barriere doganali tra uno stato e l'altro. Stagnante la situazione nella Russia infestata da una aristocrazia parassita e sovrappopolata di masse contadine povere e ignoranti. L'Italia, paese di recente unificazione nazionale, drammaticamente povero di risorse naturali e privo di una classe imprenditoriale coraggiosa, sviluppa solo una modesta attività tessile nelle regioni subalpine grazie all'energia fornita dalle acque fluviali e da una mano d'opera particolarmente attiva e intelligente.

A differenza dell'Inghilterra, questi paesi europei adottano il principio del *protezionismo*, poiché è convinzione comune che un paese di industria nascente abbia bisogno di un periodo di "decollo" nel quale le sue industrie, ancora deboli, debbano essere protette dalla concorrenza delle più potenti industrie straniere.

Verso la fine del secolo si sviluppa il nuovo fenomeno della *concentrazione* delle imprese industriali: una concentrazione *verticale* (dall'acquisto della materia prima alla vendita del prodotto finito) e una concentrazione *orizzontale* (i cosiddetti "cartelli" o "monopoli").

La concentrazione industriale crea anche una concentrazione di "poteri", una rete di alleanze tra chi detiene il denaro (banchieri), chi controlla la produzione (industriali) e chi esercita il potere politico e militare (governi e eserciti).

La concentrazione industriale imprime infine un *nuovo corso alla colonizzazione*: i paesi sottosviluppati dell'America Latina, dell'Africa e dell'Asia diventano teatro di nuove "conquiste" economiche e commerciali. Anche l'Italia, povera e ultima, si mette sul cammino del colonialismo, ma disfatte militari e politiche, scarsità di mezzi e insorgenza di ideologie anticolonialistiche ne ritardano il passo decisamente, fortunatamente dal punto di vista morale. L'Italia colonizza il mondo in modo diverso, con i suoi "emigranti": una emorragia di forze umane che permane, patologicamente, ancora oggi (confronta, tra l'altro, il film di Francesco Rosi "Il caso Mattei").

## PROBLEMI ATTUALI

Dopo la seconda guerra mondiale, compare all'orizzonte mondiale il *neocolonialismo* con le sue tipiche implicanze di spartizione e di concorrenza nel processo di industrializzazione

del Terzo Mondo.

Insorgono "casi" atipici anche in Europa e nel vicino Oriente: la Germania federale (distrutta dalla seconda guerra mondiale) e Israele (costituito dal 1948). Sono altrettanti temi di riflessione.

Qui meritano una segnalazione due modelli di sviluppo:

— la rapidissima avanzata di paesi esclusi per secoli dalle correnti commerciali europee e mondiali come *il Giappone*;

— la vendetta storica e il pesante ricatto degli stati arabi, grandi produttori di petrolio, una materia prima ancora necessaria per una efficiente industrializzazione.

## PRIMO MODELLO: IL GIAPPONE

Il Giappone è oggi una delle massime potenze economiche del mondo. Si trova al primo posto nella costruzione di navi (oltre il 50% del totale mondiale) e di apparecchi radio; si trova al secondo posto nella produzione di automobili e televisori; al terzo posto per il cemento, il ferro e l'acciaio. Ha mastodontici e modernissimi impianti, fabbrica le locomotive più veloci del mondo, costruisce superpetroliere da 200/300 mila tonnellate. Le automobili *Toyota*, le motociclette *Honda*, le radio *Sony*, le macchine fotografiche *Nikon*, gli orologi *Seiko* sono articoli ormai presenti su tutti i mercati del mondo occidentale.

Il Giappone nel 1951 produceva 4.000 automobili l'anno; oggi ha raggiunto i sei milioni di "pezzi" ed è secondo nel mondo dopo gli USA. Sta battendo la secolare supremazia elvetica nel settore degli orologi e si calcola che nel 1980 un terzo degli apparecchi televisivi a colori venduti in Europa sarà di provenienza giapponese.

E' tutto oro questo luccicore? "L'alto grado di contaminazione delle acque e dell'aria, la monotonia e la limitatezza di molti quartieri popolari, il sovraffollamento delle zone industriali, la frequente mancanza di piani regolatori urbanistici, la triste condizione dei pensionati (in Giappone l'operaio va in pensione a 55 anni) che godono di trattamenti economici poco consistenti; e fenomeni morali come il radicalismo di molti gruppi giovanili e l'alta quota dei suicidi" sono altrettante ombre nel favoloso spettacolo di luci di questo paese.

## SECONDO MODELLO: I POPOLI ARABI

E' cronaca che già si tramuta in storia.

Il panarabismo ieri di Nasser oggi di Gheddaffi, la politica punitiva che i tredici paesi dell'OPEC (Organizzazione dei Paesi esportatori di petrolio) stanno attuando, i prezzi di quasi monopolio che stanno imponendo con la tecnica del bastone e della carota sono una pesantissima vendetta storica. Un economista americano ha detto recentemente che tra dieci anni ai popoli arabi resterà solo la sabbia sotto i piedi. Il petrolio sarà esaurito. E allora dove e come e da parte di chi verrà il nuovo *ricatto* economico?

L'industrializzazione di questi paesi che da mille e cinquecento anni vivono alternativamente tra una cronica passività produttiva e un'esasperante sfruttamento colonialistico, passa attraverso nuovi parametri di spregiudicatezza: dal ricatto ai paesi industrializzati all'acquisto di imprese bancarie, industriali, commerciali sui mercati più ricchi dell'Occidente.

Al fondo della colossale operazione sta un risentimento psicomorale gravissimo: un drammatico enigma che la diplomazia mondiale non riesce né a blandire né a sopprimere.

La rivoluzione industriale, dunque, continua in tutto il mondo, creando nuovi equilibri e nuovi squilibri sia all'interno degli stati sia nei rapporti tra i blocchi multinazionali politici militari economici commerciali culturali.

Quale, dunque, il simbolo della rivoluzione industriale alle soglie del 2000? Ancora la torre Eiffel di Parigi o le torri dei paesi produttori di petrolio?

CARLO PEDRETTI

# IL CONFLITTO E LA SIMBIOSI

## Componente religiosa

La rivoluzione industriale, in connessione con il progresso della scienza, ha messo in questione i parametri fondamentali dell'uomo e cioè la definizione della sua natura, la sua concezione del mondo, la sua interpretazione della storia e il suo rapporto con tutta la realtà. Le intuizioni dell'arte, prima, e poi la riflessione dei filosofi e le pretese verificazioni degli scienziati, hanno suggerito gradualmente nuove ipotesi che si sono presto tradotte in alternative alle tradizioni e alle certezze del passato. Noi siamo ancora coinvolti nel movimento che sta cambiando il volto all'umanità.

## L'IDENTITÀ

Mentre la tradizione considerava l'uomo come un elemento della grande struttura cosmica che lo inquadrava nel suo destino, riservandogli una funzione secondaria e una collocazione sussidiaria nell'universo siderale, governato dalle leggi misteriose dell'Assoluto; il lavoro industriale lo inserì e lo rese partecipe nelle aspirazioni delle origini, per dominare il proprio destino, costruire il proprio essere con la potenza dell'ingegno, per divenire un protagonista. Dalle sue mani uscivano gli strumenti che moltiplicavano le sue energie, che dimostravano la sua superiorità su tutto il creato, che lo costituivano arbitro nella vita e nella morte. Egli vedeva aumentare ogni giorno più la sua statura, ingigantire le sue possibilità, fino a sognare la scomparsa di ogni limite umano. Tale coscienza delle nuove frontiere trasformava la sua situazione sociale e poneva nuovi traguardi alle sue rivendicazioni, per la dignità della sua persona e la libertà delle sue azioni.

## RAPPORTO CON LA NATURA

La natura era la grande madre dell'uomo, che lo generava e lo nutriva, che lo condizionava nelle alterne vicende meteorologiche, che lo eliminava nei suoi fenomeni sismici, che lo arricchiva con la sua fantastica produzione. Ma ora, nel chiuso delle fabbriche, nella frenesia delle scoperte, nella genialità delle invenzioni, egli diventa un concorrente pericoloso e vittorioso, capace di dominare la natura, di asservirla, di sfruttarla. La sua contrapposizione alla madre diviene una sfida per asserire la sua indipendenza e la sua superiorità, per dimostrare i suoi poteri creativi. Gradualmente il suo comportamento divenne arrogante, insultante, fino a intervenire nelle sue funzioni per modificarle, per sostituirsi alle sue leggi, per affermare il suo potere generativo, con il rischio di contaminarla e distruggerla.

## RAPPORTO CON LA SOCIETÀ

Figlio di una famiglia patriarcale, l'uomo si considerava un perpetuo minorenne, iscritto in un contesto che non aveva scelto ma che accettava naturalmente come garanzia di sicurezza di vita, per la soluzione dei problemi di fondo, più grandi di lui, che dominavano ogni suo orizzonte materiale, morale, intellettuale e spirituale. La stirpe, la cultura, il costume lo modellavano in maniera inconfondibile, dandogli una fisionomia, fissandogli la condizione umana, senza possibilità di reazioni, se non la evasione definitiva. Ma con la rivoluzione industriale, nella civiltà tecnocratica, l'uomo è divenuto finalmente adulto, partecipa responsabilmente alla determinazione

delle leggi della sua convivenza, all'amministrazione della giustizia, alla direzione della società nei settori politici ed economici. La ribellione contro la tradizione è una conseguenza diretta della sua promozione sociale ed umana ed hanno torto a contestarla coloro che l'hanno realizzata.



*Efesto e i Ciclopi preparano le armi di Achille.*

## RAPPORTO CON LA STORIA

L'uomo tesseva la cronaca delle sue gesta, ma non aveva la possibilità di farne una storia perché gli sfuggivano la trama in cui operava e le finalità del grande disegno della sua avventura umana, se non nei limiti di una tradizione inverificabile. Ma ora si scopre inventore del suo piano di vita, della sua vicenda individuale e sociale, autore del suo destino e capace di qualificare la sua origine. Di fronte alla Natura, egli erige la Storia, che intende reggere ad ogni confronto o addirittura vincere la sfida. Egli allinea ora le civiltà del passato e le conquiste attuali perché sia riconosciuta la sua autonomia, a tutti i livelli. E' la Storia che convalida le sue pretese, che proclama la sua potenza, che riconosce la sua grandezza.

\* \* \*

Trasformando in tal modo le dimensioni della vita umana, la rivoluzione industriale ha posto in crisi il modello teorico dell'uomo e la sua prassi quotidiana, così come erano raffigurate dalla tradizione religiosa.

## IL MODELLO TEORICO

La tradizione cristiana aveva proposto all'uomo il modello biblico: la sua origine divina, il suo destino eterno, la sua condizione terrestre, mediatrice tra i due traguardi. Quindici secoli di riflessione teologica e filosofica, di asceti spirituali e culturali hanno formato le generazioni che sono approdate alle miniere, agli stabilimenti, alle officine, agli istituti tecnologici e politecnici. Nel nuovo contesto, le prospettive tradizionali sono scomparse, o sono divenute ipotesi fantastiche; tutta la realtà trascendentale si è offuscata ed è contestata; tutte le misure religiose sono ritenute impari alle esigenze dei tempi, addirittura in contrasto patente con la storia dell'uomo e le sue aspirazioni. Il divario tra le due concezioni si è posto come criterio di cultura e di civiltà, come segno di umanesimo e quindi come strumento di lotta sociale e di qualificazione personale. Il ripudio del modello tradizionale è quindi considerato una condizione di vita civile.

## LA PRASSI QUOTIDIANA

Ma la rivoluzione industriale ha soprattutto sconvolto il costume e le regole di vita dell'uomo della civiltà rurale. La sua esistenza si svolgeva nei luoghi del suo lavoro, dove aveva la famiglia, la chiesa, il municipio, che assolvevano i compiti sociali della convivenza e dove trovava gli ausili al suo sviluppo. Ora, invece, la concentrazione nelle officine, negli uffici, negli stadi, lo sradicano insensibilmente dalla sua matrice naturale, lo immergono nell'ambiente artificioso delle strutture industriali e commerciali, alienandolo dai suoi interessi spirituali e morali, impedendogli di frequentare le assemblee religiose, distogliendolo dalle preoccupazioni familiari. Secolarizzato, laicizzato, ridotto alla sola dimensione biologica, egli si libera gradualmente dalla coscienza personale per trasferirla alla società, da cui attende la soluzione di tutti i suoi problemi ed alla quale devolve, con i contributi economici, anche le responsabilità umane.

## L'HOMO FABER

Secondo gli etnologi, l'*homo faber* avrebbe preceduto l'*homo sapiens*, per il fatto che le vestigia primordiali della sua intelligenza si trovano nei prodotti delle sue mani, allo stadio della raccolta e della caccia. Ma la rivoluzione industriale, se ha sospinto gli uomini alle scoperte, alle invenzioni, alle intuizioni geniali in ordine allo sfruttamento e all'uso delle risorse naturali, ha pure circoscritto i suoi interessi vitali alle semplici esigenze dei suoi consumi, abbandonando le istanze superiori della conoscenza, della morale, della religione. Il parametro fondamentale è soltanto quello del profitto per una maggiore dose di piacere. Si tratta di una sterilizzazione radicale, che tende a ricondurre l'uomo al genere, ignorando la sua specie.

\* \* \*

Questa nuova edizione dell'uomo, che la rivoluzione industriale ha iniziato e sta portando a compimento, è un prodotto della civiltà occidentale, che per quindici secoli ha riconosciuto la sua ispirazione cristiana, ma che ora sta contestandola o addirittura combattendola. Avviene, però, che quanti sono impegnati nell'evangelizzazione siano pure colportori di un modulo di vita occidentale, che contrasta, almeno ideologicamente, la loro azione. D'altronde, i popoli che accolgono le loro prospettive religiose, lo fanno nella segreta intenzione di inserirsi nella loro cultura tecnocratica, che sembra garantire il progresso materiale e politico. Da tali posizioni emerge, ormai patentemente, il conflitto tra l'azione missionaria e quella umanitaria, che fanno parte integrale dell'evangelizzazione. Come può difendersi il missionario dall'accusa di diffondere una ideologia o filosofia e di proporre un modulo di vita che la sua patria sta abbandonando? Come può spiegare l'opposizione tra l'etica che egli insegna e i prodotti artistici, letterari, intellettuali che dall'Occidente inondano l'universo? Non hanno pertanto ragione i popoli che intendono accettare la scienza e la tecnica, ma non la religione e la morale del mondo cosiddetto cristiano?

Le conseguenze della rivoluzione industriale non sono soltanto di carattere teorico, ma confluiscono direttamente nel mondo in via di sviluppo, che coincide con quello missionario. La colonizzazione ha introdotto le strutture industriali nei Paesi del Terzo Mondo allo scopo di asportarne le materie prime, per profittare delle ricchezze naturali, ed ormai il movimento non può più essere eliminato, anche se trova difficoltà a progredire nelle mani degli indigeni. Quanto è avvenuto e sta avvenendo in Occidente nei riguardi delle tradizioni religiose e morali, si verifica oggi nei popoli dell'Asia, dell'Africa e dell'America Latina. Mentre, infatti, il missionario o il suo catechista propongono i principi e le norme del Cristianesimo in

chiesa e nei catecumenati, insegnanti e professionisti del suo stesso contesto culturale insegnano e vivono ideologie e modelli opposti.

E' ovvio che la soluzione del conflitto che la rivoluzione industriale ha ingenerato tra le istanze metafisiche dell'uomo e quelle esistenziali, deve avvenire nei Paesi di tradizione religiosa, che sono ormai definitivamente industrializzati. Se la promozione dell'uomo passa attraverso il progresso della scienza e della tecnica, e quindi delle attività industriali, e se non può attuarsi integralmente ignorando la sua dimensione religiosa, spirituale e morale, la composizione dei contrasti in una sintesi vitale dovrà avvenire per opera di chi è inserito coscientemente e responsabilmente nei due settori. Il riconoscimento dei propri limiti e della reciproca autonomia costituiscono l'avvio naturale alla soluzione. Del resto, nella coscienza dei più provveduti la simbiosi è già in atto.

VITTORINO C. VANZIN

GIORGIO TORELLI

## Se molti uomini di poco conto...

pp. 176 - L. 3.800

Nella nostra società decadente, afflitta da tanti scompensi, molti non riescono a scoprire la via più semplice per dirottare la propria rinuncia all'azione e convertirla in un risultato: la strada del mutamento — quello vero — passa attraverso la fraternità del subito. Non la rivoluzione di carta. Domandano i giovani, soprattutto loro: davvero dobbiamo arruolarci nei gruppi che lavorano per la solidarietà? Davvero questi fermenti producano qualcosa? E il riferimento ai modelli di protagonisti rivoluzionari che non abbiano in una mano il mitra e nell'altra un testo ideologico, gioverà in qualche modo alla liberazione dell'uomo?

Raccontando qui storie di intraprese singole e corali — Don Zeno e madre Teresa di Calcutta, la ragazza che si batte per gli handicappati dal suo polmone d'acciaio e i volontari dell'altruismo negli ospedali, la fame sugli altipiani etiopici e il tentativo riuscito di batterla nelle savane dell'Alto Volta, la fede dei medici di frontiera e l'immaginazione di un prete spagnolo che ha fondato un circo di ragazzi per edificare la loro repubblica — noi crediamo che la risposta sia sì: questi sono autentici fermenti. Non importa che appaiano statisticamente pochi. Diventano *sempre* punti di riferimento, modelli a loro volta.

Tutti quelli che rifiutano di agitarsi a vuoto ma accettano il sacrificio di reggere all'usura della continua solidarietà hanno una immensa funzione. Essi dimostrano la verità contenuta in una massima scritta sui cartelli e gli striscioni che i giovani di *Mani Tese* hanno sempre issato durante le loro marce di volontà e di speranza (le marce che hanno potuto dar vita a oltre 500 microrealizzazioni sociali nei continenti): *Se molti uomini di poco conto, in molti posti di poco conto, facessero cose di poco conto, la faccia della terra potrebbe cambiare.*

Richiedere il libro a: EDITRICE MISSIONARIA ITALIANA, Via Meloncello 3/3, 40135 Bologna.

# SOCIETÀ INDUSTRIALE, AUTOMAZIONE E NATURA: UNA SFIDA MORTALE

## Componente culturale

La società emergente dalla civiltà industriale avanzata è quella che congiunge forze produttive e forze distruttive, l'abbondanza e stratificazioni di miseria, il lusso vistoso e la volgarità, il superfluo e lo sciupio e l'obsolescenza, giacché essa è soprattutto l'oscena combinazione dello stato del benessere e dello stato belligerante.

## L'AUTOMAZIONE

Tra questi due stati si è interposta l'automazione. Quest'ultima appare come il punto di approdo della prima rivoluzione industriale, per la quale la progressiva meccanizzazione ha ridotto via via la quantità e l'intensità dell'energia fisica erogata nel lavoro.

Nel primo stadio della rivoluzione industriale e del capitalismo il lavoratore manuale, anche se lavorava con le macchine spendeva ed esauriva le sue energie fisiche nel lavoro. L'acquisto e l'uso di questa energia fisica, comportava sfruttamento e appropriazione privata del superlavoro e, con ciò, del plusvalore prodotto dalla classe operaia.

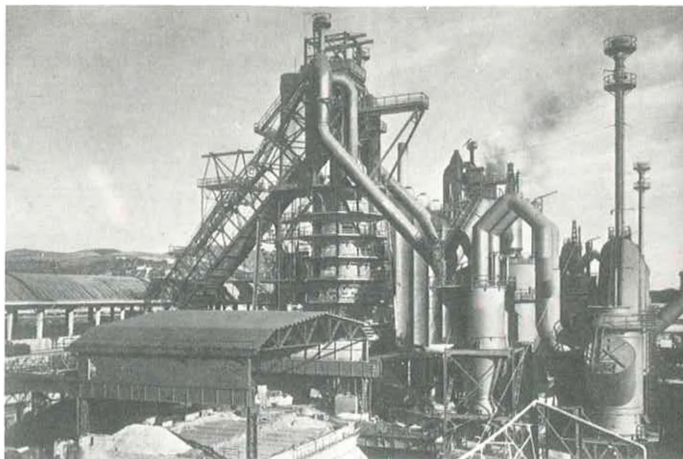
Rivoluzione industriale e primo capitalismo comportavano quindi indigenza e sofferenza fisica da parte dei salariati. E' questa la dimensione fisiologica e biologica del capitalismo originario, quello studiato da Marx il quale vide la liberazione da quella schiavitù e alienazione dei salariati, nel distruggere l'apparato *politico* del capitalismo, ma nel conservarne l'apparato tecnologico socializzandolo.

Nella società industriale avanzata, invece, tende ad imporsi la trasformazione, nel mondo della produzione, dell'energia fisica in capacità tecnica e mentale. La tecnologia ha sostituito, o perlomeno mira a sostituire alla fatica muscolare la tensione e lo sforzo nervoso o mentale.

Nella fabbrica moderna il lavoro si è ormai completamente meccanizzato attraverso reazioni semiautomatiche o automatiche che riempiono la maggior parte del tempo di lavoro. Quindi il progresso produttivo va avanti, sostituendo alla capacità della mano quella della testa, all'energia dei muscoli quella dei nervi, alla prestazione dell'artigiano la prestazione del pilota e del logico, alla prestazione dell'operaio addetto alla macchina quella del tecnico addetto alla sorveglianza delle macchine.

Dove l'automazione si è maggiormente affermata, si avvera non solo frustrazione e sfruttamento, non solo una specie di ritmo ipnotico, ma, e questo è sconvolgente, anche una nuova manifestazione di soddisfazione nel lavoro.

Tendono a scomparire le differenze nelle mansioni professionali, ad esempio fra impiegati e operai. Questi ultimi attraverso il lavoro automatizzato non incorporano più il rifiuto della società costituita.



## IL VELO TECNOLOGICO

I tratti negativi dell'automazione sono evidenti: accelerazione dei ritmi di lavoro, disoccupazione tecnologica, rafforzamento del potere delle direzioni aziendali, accresciuta impotenza e rassegnazione da parte dei lavoratori.

La stessa organizzazione tecnologica che tende a produrre una comunità di macchine al lavoro, genera pure una più vasta interdipendenza che finisce per integrare il lavoratore nella fabbrica. Si nota da parte dei lavoratori il vivo desiderio di partecipare alla soluzione di problemi collettivi, di impegnarsi attivamente per applicare il proprio cervello in problemi tecnici e direttivi. Ma ciò è, in ultima analisi, proprio quello che la tecnologia richiede.

Dietro l'automazione scompare quasi la figura del capitalista verso cui indirizzare l'odio e la frustrazione, anche se il velo tecnologico maschera la riproduzione della disuguaglianza e dell'asservimento. La non-libertà, intesa come soggezione dell'uomo al suo apparato produttivo, viene perpetuata e intensificata sotto forma di piccole libertà ed agi. Controlli amministrativi sostituiscono quelli fisici, il carattere del lavoro pesante muta, le classi professionali si assimilano e, nella sfera del consumo, si instaura una progressiva uguaglianza fra proprietari, dirigenti, tecnici, operai ed impiegati.

Gli operai però rimangono sempre estranei alle decisioni che riguardano la sicurezza personale e nazionale: le loro stesse più vitali questioni di vita e di morte. Pertanto rimangono schiavi, sublimati quanto si vuole, ma schiavi, strumenti, cose. E questa è oggi la schiavitù allo stato puro.

## UN CIRCOLO VIZIOSO

D'altra parte, gli stessi organizzatori della produzione si trovano sempre più a dipendere dall'apparato

economico, tecnico e politico che essi amministrano, sicché si ha un circolo vizioso che racchiude sia gli operai che i tecnici, sia i capitalisti che gli imprenditori. Questo circolo vizioso di uomini ridotti allo stato di strumento e di cose lascia fuori del gioco circolare soltanto un oscuro apparato dove convergono pochi signori della pace e della guerra in combutta fra loro.

La società industriale avanzata si presenta quindi come un'immensa piattaforma di uomini ridotti allo stato di strumenti o cose, alla mercé dell'oscuro apparato di potere decisionale per la vita e la morte, la pace e la guerra: l'apparato della dominazione totale.

Camus in una pagina dei suoi "Taccuini" con un periodo contorto ma estremamente denso aveva già dichiarato: "Man mano che le opere umane hanno finito col ricoprire a poco a poco gli spazi immensi nei quali il mondo sonnecchiava a tal punto che l'idea stessa di natura vergine si confonde oggi con il mito dell'Eden (non ci sono più isole), popolando i deserti, lottizzando le spiagge, raschiando perfino il cielo a gran tratti di aerei, e lasciando intatte soltanto quelle regioni dove l'uomo proprio non può vivere, così: e contemporaneamente (e a causa di questo) il sentimento della storia ha a poco a poco sopraffatto nel cuore degli uomini il sentimento della natura, togliendo al Creatore ciò che gli spettava fino a quel punto per restituirlo alla creatura, e tutto questo con un movimento tanto potente e irresistibile che si può prevedere il giorno in cui la silenziosa creazione naturale sarà interamente sostituita dalla creazione umana, orrenda e folgorante, risonante di clamori rivoluzionari e guerreschi, fragorosa di officine e di treni, definitiva infine e trionfante nel corso della storia dopo

aver attuato il proprio compito su questa terra che era forse di dimostrare che tutto ciò che poteva fare di grandioso e di sbalorditivo non valeva il profumo fuggevole della rosa selvatica, la valle di olivi, il cane favorito".

## UNA CREAZIONE ARTIFICIALE

Cerchiamo di sbrogliare questo periodo: il sentimento della storia ha sopraffatto a poco a poco il sentimento della natura.

Col processo scientifico, tecnico e industriale l'uomo è giunto a sostituire alla silenziosa creazione naturale una creazione umana sempre più artificiale, orrenda e folgorante, togliendo al Creatore ciò che gli spettava e alla natura ciò che le era proprio di vitale, qualitativo, contemplabile e non quantificabile.

Quest'opera di sostituzione della creazione umana a quella della natura si è realizzata all'insegna del ripudio del principio della natura come ciclo, vita e contemplazione; soltanto da un recupero del sentimento della natura può oggi elaborarsi una strategia di difesa e di attacco della società industriale.

La socializzazione dei mezzi di produzione proposta da Marx risolve a questo punto soltanto alcuni problemi ma non tutti i problemi connessi all'esplosione e all'accelerazione della società industriale avanzata. La natura stessa d'altronde, inquinata ed erosa, potrebbe rispondere a questa rottura del metabolismo uomo-natura con la più tremenda delle scelte: la morte del pianeta Terra.

LUCIANO MAZZETTI

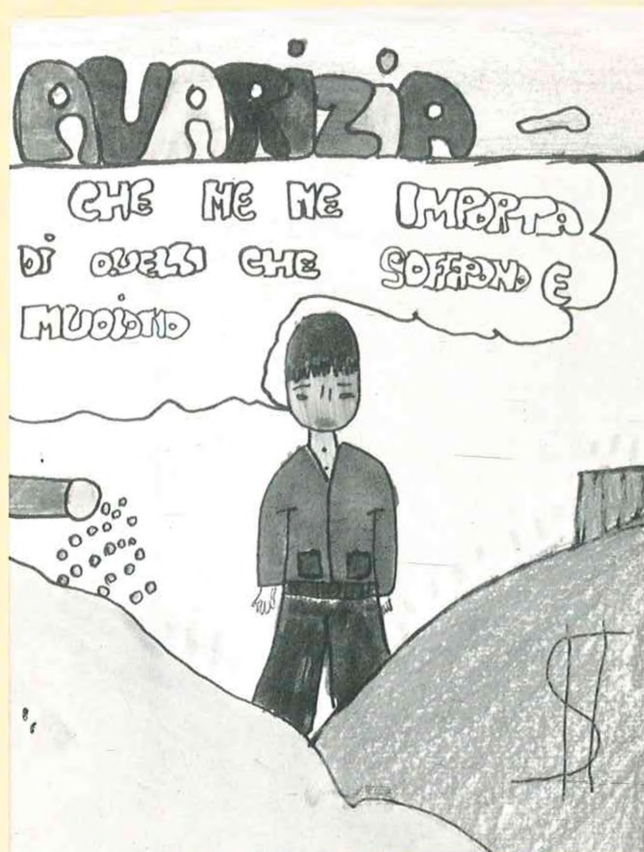
### UOMO CHE HAI LA GIACCA CONSUNTA,

*nelle fabbriche tessili  
tessono per te un abito di panno  
che non consumerai.*

*Tu che cammini per ore verso il posto di lavoro  
con le scarpe rotte: l'auto  
che sarà costruita per te ha  
bisogno d'una corazza d'acciaio.*

*Per un bricco di latte ai tuoi figlioli  
tu fondi un gran recipiente, fonditore,  
che non è per il latte. Chi  
ci berrà?*

BERTOLD BRECHT



# I BAMBINI RACCONTANO LA NATURA CHE MUORE

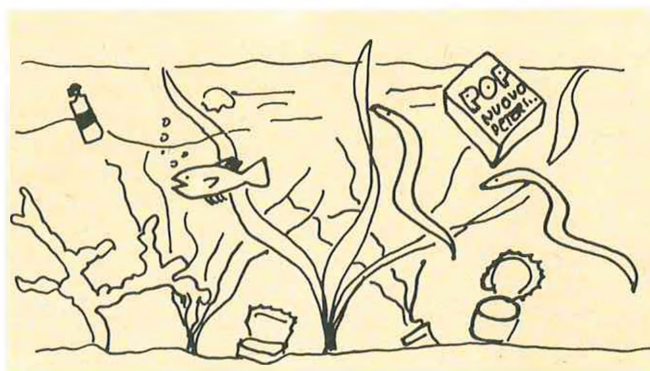
ESPERIENZA DIDATTICA

## Basta inquinamento

L'inquinamento è un grave problema dei nostri tempi. Il mio raccontino è inventato ma può anche trasformarsi in tragica realtà: i pesci, e con loro molti abitanti del cielo e della terra, potrebbero andarsene. Quindi sull'inquinamento non bisogna dir solo parole, ma noi tutti vogliamo fatti. E a chiunque leggesse questo articolo, dò un consiglio: cercate che i prati o i luoghi che vi circondano non siano mai invasi da cartacce o rifiuti e siate voi i primi a dare l'esempio!

## L'anguillotto

Da molto il piccolo anguillotto ripensava alle parole che mamma anguilla aveva detto: "Torna da dove son venuta io, vengo da un bel fiume dove non c'è né caldo né freddo. L'aria è pulita, l'acqua è limpida e ti avverte sempre al momento giusto quando devi andare a deporre le uova."



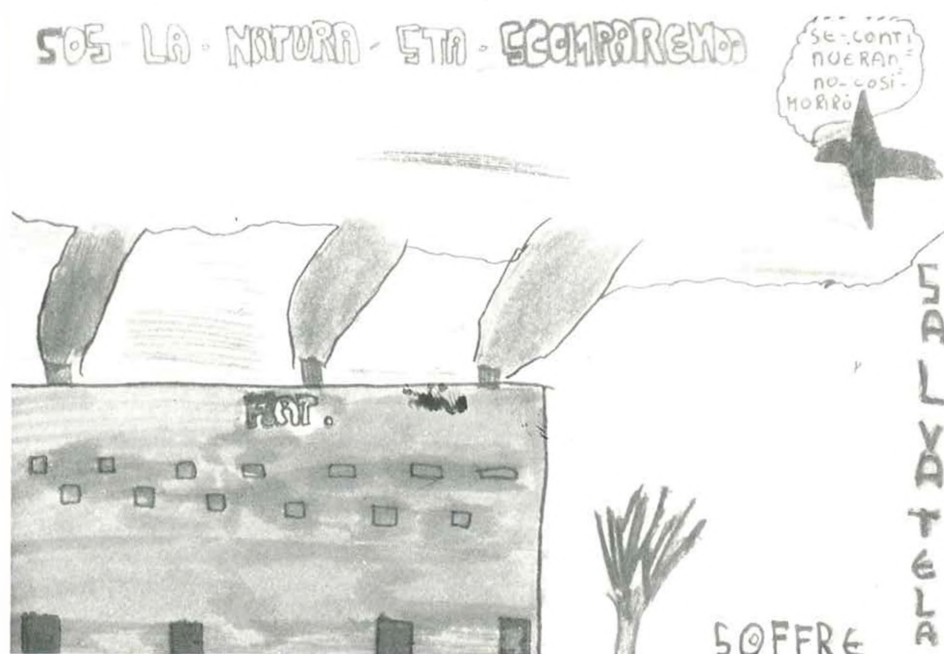
Così, dopo tanto tempo, l'anguillotto si decise a cominciare il viaggio alla terra nativa della madre.

Quando, dopo aver risalito tante correnti, arrivò al mare Adriatico, si diresse verso le valli di Comacchio e tentò di risalire il Po ma... quale sorpresa!

Non erano anguille e pesci d'ogni genere, che affollavano il fiume, come s'era immaginato, ma lattine, cartacce e rifiuti di ogni genere!

Andando avanti incontrò una trota e, inorridito, propose: "Raccogliamo i nostri compagni e andiamocene!"

Lucia Siri - anni 10 - Scuola Elementare di Vicofertile (PR)



## UN PICCIONE INQUINATO

In Piazza Grande c'era un piccione molto affezionato ai bambini. Un giorno venne un bambino di nome Pippolino che non amava molto i piccioni. Per la strada si incontrarono e allora il piccione disse a Pippolino: - Tutti i bambini mi vogliono bene e mi danno sempre da mangiare.

Il bimbo che era andato a comprare una scatola di sapone per la sua mamma, aprì la scatola e gli dette una manatina di sapone. Il piccione credendo che fosse zucchero lo inghiottì e dopo bevve un po' d'acqua e dal becco sortirono fuori bolle di sapone e dopo un po' il piccione morì.

Questa è la storia di un povero piccione morto per i veleni che fabbricano gli uomini.

Maila - cl. 3 - Doposcuola "Corea" di Livorno

## L'uomo e il pesce

Personaggi: Marito, moglie, pesci.

**Uomo:** Aaaa... oggi ho voglia di andare a pescare. Prendo un po' di petrolio, così mi divertirò a spruzzarlo ai pesci e un po' di DDT per la vegetazione.

**Moglie:** Tieni questo cestello per merenda; tutte scatolette!

**Marito:** Quando saranno vuote dove le metto?

**Moglie:** In mare, o in spiaggia, o in porto  
*ARRIVATI AL MARE...*

**Uomo:** Che bel pesce, a me il petrolio.

**Pesce:** No, ti supplico, non farlo per l'amor di Dio. Non fare agli altri ciò che non vorresti che fosse fatto a te.

**Uomo:** Ma tu sei troppo piccolo e non mi puoi far niente.

**Pesce:** Ti prego...

**Uomo:** Non ho pietà. Stssss... ecco fatto.

*UN'ALGA EMERSA GLI DISSE:*

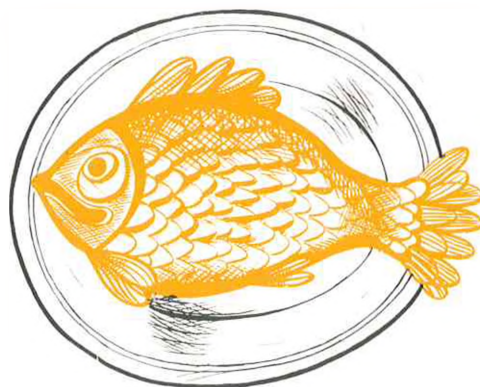
**Alga:** Hai fatto presto a ucciderlo, ma vedrai che prima o poi dovrai sopportarne le conseguenze.

**Uomo:** Hai parlato troppo. Tieni questa lozione di disintegratore.

**Alga:** Come sei crude... aaah!

*L'UOMO MANGIO' A PIU' NON POSSO LASCIANDO DOPO LUI I RIFIUTI*

"Uomo, non ripetere anche tu questa azione. Ciò che distruggi significa vivere meno."



*LA MADRE DEL PESCE MORTO SI INFURIO' E DECISE DI VENDICARSI*

**Madre:** Dato che noi siamo già inquinati perché non andiamo nel piatto di quel signore, così morirà anche lui?

**Pesci:** Buona idea.

*I PESCI SI SACRIFICARONO E, PER COLAZIONE, ERANO SUL PIATTO DI QUEL SIGNORE*

**Uomo:** Che colazione coi fiocchi.

**Pesci:** Ci sarà da divertirsi.

**Uomo:** Oh... no, quei maledetti pesci. Sto morendo...

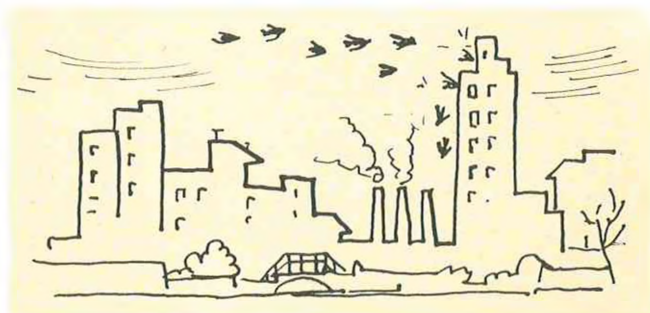
*L'ULTIMO PESCE RIMASTO...*

**Pesce:** Hai visto che non importa essere piccoli o grossi.

**Uomo:** Ahh... non lo farò mai più.

*DICENDO QUELLE PAROLE MORI'.*

*Sacchi Elisabetta - anni 10 -  
Scuola Elementare di Alberi (PR)*



## Poveri passerì

Caro papà oggi sono molto triste perché qui a New York è accaduta una cosa molto brutta. Sono morti duemila passerì che volavano allegri nel cielo perché sono andati a sbattere in un grattacielo. Uno dopo l'altro i poveri uccellini hanno picchiato la loro testolina nei vetri di un grattacielo di trenta piani che è vicino alla quinta strada. I giornali hanno detto che è stato il vento ma io sono sicuro che i passerì hanno creduto di volare nel cielo perché i vetri e il metallo del grattacielo riflettevano il sole e le nubi e così si sono sbagliati e sono morti. In questa città non è più libero neanche un pezzetto di cielo.

*Un bambino di 9 anni - New York (USA)*



## Il fiume malato

Cara autorità faccia qualcosa per il fiume che passa per il mio paese e che si chiama Lambro. Da tanto tempo questo fiume è malato di inquinamento e si lamenta e piange ma nessuno l'ascolta. I pesci che ci sono dentro non vogliono più starci e saltano fuori nel prato e così muoiono affogati d'aria.

Ieri ho trovato un pesce morto e allora io gli ho fatto il funerale e l'ho sepolto nell'orto. Sopra la tomba ho messo un cartello con scritto così: "Pesce morto avvelenato per colpa dell'autorità".

*Un bambino di 8 anni - S. Maurizio al Lambro (MI)*

# PAGINA DIDATTICA

**La scienza ... la tecnica ... il progresso ,  
il mondo del lavoro ... l'uomo livellato, ...  
sfigurato, ridotto a ...**

Si è dimenticata (volutamente?) l'origine divina dell'uomo e che il suo cammino è un progetto nella storia, una tensione esistenziale, una ricerca infinita dell'Altro, una speranza di liberazione.

Tutto entra in crisi, quando non esiste più "l'UOMO".

## LA CRISI DI UN'EPOCA STORICA

Non si parla altro che di crisi, tutti i giorni, in tutti i paesi, a tutti i livelli. E' in crisi lo stato, la famiglia, la scuola, l'industria, l'economia, l'agricoltura, la chiesa, le vocazioni, la natura, l'automobile, il calcio nazionale, "CANZONISSIMA", la credibilità dei governanti, dei politici, dei parolai, dei ben "pensanti", il portafoglio della massaia, la sopravvivenza stessa del genere umano.

Se si ha il coraggio di analizzare a fondo il problema, si comprende come questa crisi trova motivazioni valide solo in una profonda disumanizzazione dell'uomo.

Due secoli di successi tecnologici, di conquiste scientifiche, di modificazioni continue della conoscenza umana, di modelli meccanici perfetti, di manipolazioni chimiche, fisiche, biologiche, di collegamenti tra il cervello umano e il computer, di supersonici, transistor e sonde spaziali, hanno sacralizzato la scienza e fatto della tecnica il "sommum bonum" del nostro tempo. Una nuova religione per un'epoca asservita al consumismo, al tecnicismo, al capitalismo, al conformismo...

L'uomo oggi, imbottito di slogan, ridotto a cosa, pianificato, gerarchizzato, ingabbiato fra oggetti sempre più possessivi e autoritari, incapace di esistere soggettivamente, obbligato ad onorare e ringraziare la struttura spietata del grande capitale che lo fa ridere, cantare, lavorare... tranne che pensare, l'uomo paga oggi queste scelte con l'anonimato, la solitudine, l'angoscia, la psichiatria, il suicidio, la droga, la disuguaglianza sociale, la frustrazione, un sottosviluppo economico (paesi del terzo mondo) educativo, morale, l'impoverimento delle risorse energetiche e alimentari. In compenso ha l'automobile, il frigorifero, la TV, l'ansiolitico, il cancro, l'infarto, un posto allo stadio, un letto in corsia all'ospedale (non sempre... a seconda del portafoglio), una corsa in fretta al cimitero per non turbare la serenità della massa nel suo "slalom" senza sosta.

Il mito della tecnocrazia sta per morire: è entrato in crisi col petrolio (ma la crisi era latente nel cuore, nello spirito, nella mente dell'uomo creato per ben altre grandezze) e sotto la pressione degli oppressi, degli sfruttati, degli emarginati che hanno pagato e pagano per un benessere di pochi.

## LA SCUOLA (in crisi) TENTA UN DISCORSO NUOVO

La scuola, cardine della società e molte volte struttura portante di ben chiare scelte ed ideologie, oggi è chiamata ad orientare il progresso e la scienza verso altri confini, ad aiutare l'uomo a riscoprire la propria identità; a dire ai giovani che la liberazione passa attraverso la coscientizzazione dell'uomo, della propria soggettività e non cosa-lità; a spingerli a costruire una società tutta nuova, più umana e umanizzante non nel rifiuto della tecnica e del progresso, ma nell'interazione fra questi e l'uomo nella sua pienezza esistenziale.

Nel caos (per ora?) dei decreti delegati (mini-riforma "Malfatti") c'è una speranza: che le parole democrazia, partecipazione, apertura, sperimentazione, collaborazione, revisione di persone, programmi e strutture, non nascondano ancora una volta un tentativo grossolano di confusione, una farsa democratica per parolai esperti, ma offrano veramente un contributo per una scuola nuova e partecipata, di tutti e per tutti (anche per i più poveri), aperta criticamente alla società e ai suoi problemi, basata sulla libertà e sui valori morali e spirituali dell'umanità tutta.

Una scuola che operi vitalmente per riconciliare l'uomo e l'ambiente, l'uomo e lo spazio, l'uomo e la scienza, l'uomo e la società. Una scuola in cui tutte le sue componenti, genitori, insegnanti, operatori sociali, abbiano un solo fine: l'uomo, la sua personificazione.

## LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

La rivoluzione industriale, iniziata circa 2 secoli fa, prende le mosse dall'Inghilterra (trasformazione della tecnica per la tessitura e la filatura) per espandersi gradualmente, sotto l'impulso di sempre nuovi progressi scientifici, in molti paesi a netta impronta capitalistica.

La nave a vapore, la ferrovia, il tornio, le officine meccaniche, l'applicazione del gas illuminante, la siderurgia, lo sfruttamento delle acque per la produzione di energia elettrica, il telefono, non sono che punti di una immensa potenza che non conosce limiti, né confini.

I grandi imperi economici e industriali, Inghilterra, Stati Uniti, Germania, finanziati dalle banche, si avviano a diventare i grandi colossi che dettano legge al mondo in nome, molto spesso, del profitto e giocano il destino dei popoli a livello concorrenziale (anche la Russia si è poi unita a questo gioco).

L'inserimento sempre più crescente della macchina nel processo produttivo provocò squilibri sia nel campo economico che in quello sociale.

La trasformazione delle industrie se da un lato riuscì a ridurre i costi a un basso livello e a mettere a disposizione della massa della popolazione una grande somma di beni, da un altro moltiplicò le occasioni per lo scoppio di crisi a livello politico e sociale.

Nelle rivendicazioni operaie accanto ad una legislazione sociale più umana, si manifestava il desiderio di contrastare il passo all'automazione dell'uomo, di reazione allo sfruttamento a catena (cardine della rivoluzione industriale).

L'avanzata scientifica e tecnica, che continua con infinite, ardite, insondabili prospettive di conoscenza, l'enorme flusso di informazioni, la presenza di giganteschi mezzi di comunicazione, hanno messo e mettono in rilievo la debolezza di un sistema educativo basato sull'assorbimento invecchiato e sclerotizzato di temi e programmi avulsi dalla dinamica attuale della società.

Ecco che oggi si fa strada l'idea che l'educazione non è più un rapporto personale, chiuso, ma una creazione continua, una cooperazione di tutte le forze sociali, culturali, democratiche; una cooperazione che investe tutta la società che si fa educatrice (ed. permanente); una educazione adeguata al continuo processo tecnologico, ma orientata anche alla formazione umana per superare le angustie del tecnicismo e dell'economicismo ed attingere ai valori universali dell'uomo e dello spirito.

Tutto ciò esige oltre ad una politica veramente democratica e promozionale, anche che le famiglie, gli insegnanti, le forze sociali approfondiscano e rivedano le proprie scelte vocazionali e professionali.

#### DISCUTIAMONE INSIEME

1) Gruppi di studio sulle linee generali della rivoluzione industriale per conoscere ed approfondire il substrato sociale, economico, naturale che ha favorito il sorgere e l'espandersi della grande industria in determinati paesi. La TV, la radio, vari documentari possono servire per visualizzare il discorso.

2) Confronto fra i vari gruppi, discussioni, approfondimenti affinché le cause, le concause, i vari perché risultino chiari.

3) Visita ad un'industria per osservare direttamente il funzionamento delle macchine, la complessità delle operazioni collegate, la vita dell'operaio.

4) Tavola rotonda con operai, sindacati, industriali per cogliere il pluralismo del discorso (tutto questo è naturalmente visto come attuazione pratica in una scuola a tempo pieno, con disponibilità di mezzi e persone).

5) Studio del movimento operaio attraverso l'arte grafica (è possibile chiedere la collaborazione e indicazioni all'istituto d'arte).

6) Studio del giocattolo... nelle varie epoche... nei vari paesi... sempre più ricercato, meccanizzato, complicato... eppure il bambino gioca di preferenza con la sabbia, il pallone, la fantasia. Non c'è forse a livello inconscio, un rifiuto della meccanizzazione dello spirito umano?

7) La drammatizzazione nella scuola vista come momento di partecipazione ai problemi sociali. Si rivivono nei gesti, nella mimica, nella recitazione i grandi temi dell'uomo.

GERMANA BRAGAZZI

## PER UNA INDUSTRIA A SERVIZIO DELLA PACE

Raoul Follereau, l'uomo che ha dedicato la vita all'aiuto ai lebbrosi recandosi in tutto il mondo per perorare la causa della pace e dell'amore per i fratelli, ha preso l'iniziativa, all'inizio di quest'anno 1975, di scrivere una lettera a tutti i fabbricanti di giocattoli invitandoli a non contribuire al diffondersi del seme della violenza. Ecco il testo:

Signori,

da bambino, vi vedevo come dei personaggi potenti e misteriosi, dispensanti, a guisa degli antichi incantatori, fantasie, sogni e gioie.

Il mistero è scomparso, ma l'ammirazione e la gratitudine permangono. Ed è per questo che vi scrivo.

Voi stessi, come ciascuno di noi, deplorate e denunciate certi gusti per la violenza che cangrenano una parte della gioventù attuale. Voi stessi, come ciascuno di noi, maledite le guerre ed il loro vergognoso corteo di tirannie, di spaventi e di avvillimenti.

Siete voi sicuri di non esserne, anche se involontariamente, i complici e, certe volte, gli stessi produttori?

Proporre alla curiosità, poi all'invidia dei ragazzi questi giocattoli che rievocano, anzi celebrano la brutalità, l'assassinio, la guerra non è forse risvegliare in essi il desiderio di una società dove "la forza vince il diritto"? Non si "gioca alla morte" senza rischiare d'attirarla un giorno o l'altro.

Offrire al bambino la copia meticolosa e suggestiva di un mitra o di una pistola automatica, non è forse dargli un giorno il desiderio di possederne "uno vero"?

— Ma non sono che giocattoli! mi direte.

— No, non esistono rivoltelle "per ridere".

Ma quando le vostre mirabili invenzioni, rinunciando a suggerire la violenza, rievocano o celebrano la fraternità, quale bene, allora, possono fare!

Come una bambola — e voi ne create di molto belle! — fa fiorire nella bambina il sacro istinto della maternità, così allo stesso modo, potete proporre all'immaginazione, alla sensibilità dei ragazzi prospettive di servizio, desideri di dedizione, vocazioni d'amore.

Fabbricate in maggior numero panoplie d'infermieri, di soccorritori, di cercatori di sangue. Non più carri armati: trebbiatrici, ambulanze, macchine da pompieri... che so io? Voi troverete meglio di me, ne sono convinto.

Più spesso di quanto voi non lo pensate, queste anime, nella loro prima primavera sono nelle vostre mani.

Insegnate loro a "giocare alla pace".

Grazie per essi e per tutti quegli uomini che sperano ancora... Molto cordialmente vostro.

# 1975

## ANNO INTERNAZIONALE DELLA DONNA

*L'ONU ha proclamato per il 1975 l' "Anno Internazionale della Donna", il cui programma è sintetizzato nel tema "l'eguaglianza, lo sviluppo e la pace".*

*La nostra rivista intende dare il suo contributo a questa proclamazione nello scopo di "avvalorare sempre più la dignità e la missione della donna" nella società umana.*

*La dr. Tina Novelli, etnologa, ha pertanto accolto il nostro invito a stendere per i lettori alcune "note" sulla presenza e sul ruolo della donna nel processo di liberazione, soprattutto in relazione ai paesi del Terzo Mondo.*

*I suoi primi due articoli sono stati pubblicati nel 1° e nel 2° numero della rivista.*

### OSSERVAZIONI SULLA DONNA AFRICANA INQUADRATA NEL PERIODO DELL'INDUSTRIALIZZAZIONE

#### PROCESSO D'INDUSTRIALIZZAZIONE IN AFRICA

Benché le civiltà di livello pre-industriale abbiano avuto le loro industrie, il vero periodo industriale africano — nel senso moderno della parola — si verifica nel quadro di relazioni di dominazione che caratterizzano la nostra epoca.

Il processo di industrializzazione in Africa nera presenta sostanziali differenze rispetto ai modelli orientali e latino-americani.

Innanzitutto, è più recente: patto coloniale ed esiguità di mercato sono indubbiamente causa di tale ritardo.

L'adozione del nuovo metodo di produzione ha delle ripercussioni in tutti i settori della vita collettiva o orienta verso strutture nuove; esclude alcune organizzazioni sociali (tribù), politiche (chefferies), o residenziali (villaggio temporaneo), orienta verso strutture più consone al periodo stesso (famiglia nucleare anziché estesa) ed, infine, impone nuove strutture.

#### AMBIVALENTE ESPERIENZA

In questo vortice di cambiamenti, come si inserisce la donna nera? In modo globale, essa, nei suoi sintomi come nei suoi tratti di carattere, è tributaria di immagini del suo passato. Ma quando si parla della donna africana bisogna distinguere quella appartenente ancora a società tradizionali e quella inserita nei centri urbani. Per quest'ultima, da una parte sta il passato non facilmente dimenticabile, dall'altra l'intenso sviluppo industriale che sta trasformando in economiche le sostanze fondamentali della sua vita. Un esempio del prezzo che la donna africana urbanizzata paga al processo tecnologico.

Un altro e assai più pesante prezzo sta nel fatto che la vita della donna nera, stabilitasi nei centri urbani, è messa in pericolo, quando non addirittura stroncata, proprio dal cambiamento, dalle scosse psichiche che una società fortemente industrializzata impone.

Alla base di questo fenomeno negativo sta una duplice, ambivalente esperienza: desiderio del nuovo ed attaccamento al vecchio, vale a dire a quel passato

cui abbiamo fatto cenno. Tale duplice esperienza genera disagio, sofferenza, crisi, anche se essa non è sempre negativa.

#### UNA PARITA' PAGATA DURAMENTE

Alcuni studiosi di cose africane hanno appurato che molti parti prematuri sono determinati proprio dalle emozioni cui la donna va incontro nell'era industriale.

Se l'africana ha fatto dei progressi, entrando nei centri urbani come lavoratrice nelle fabbriche e negli uffici, e come studentessa nelle università, se ha visto la sua posizione evolversi, ha pagato duramente la sua parità con l'uomo.

Va però sottolineato che, nonostante la posizione raggiunta dalla donna in Africa, è, comunque, ancora l'uomo che affronta maggiori tensioni e non per fuga della donna dai pericoli delle responsabilità, bensì perché la maggioranza delle società africane hanno una matrice patriarcale che viene a determinare una impostazione di vita e di rapporti.

Siamo sempre e maggiormente convinti che, nonostante l'apparente felicità e libertà della donna africana urbanizzata e inserita nel mondo industriale, le madri di famiglia delle società tradizionali siano assai più serene.

A nostro avviso infatti, la donna è colei che si realizza meglio fra le pareti domestiche ed è in tale sfera che naturalmente vengono a collocarsi le sue più sentite ambizioni.

La giovane africana moderna rifiuta una impostazione di vita che è retaggio di un costume avvertendolo radicato in un passato che giudica ormai trascorso definitivamente. Essa però dimentica che le donne del suo stesso lignaggio, in tale passato, vivevano dignitosamente e con la massima intensità perché un giorno non era mai uguale all'altro.

Abbiamo insistito sulla perdurante vocazione verso la famiglia della donna africana (e della donna in generale) perché convinti che in essa risiede non solo la sua serenità ma anche la sua maggiore longevità rispetto all'uomo.

Siamo perfettamente coscienti che la donna fra quattro mura è costretta ad affrontare non poche fatiche, ma ci pare altrettanto incontrovertibile che la civiltà industriale con le sue fabbriche ed i suoi uffici che fagocitano la donna, la costringe ad un urto con difficoltà esterne all'ambiente familiare che quasi sempre è assai più duro del lavoro svolto fra le pareti domestiche.

TINA NOVELLI

# IL MIO PAESE AL LAVORO

*Proposta di ricerca per l'ultima classe del secondo ciclo e per la scuola media nel contesto dell'educazione alla storia (la rivoluzione industriale; l'introduzione della macchina; i primi movimenti operai e la nascita del sindacato).*

- 1) *Finalità educativa:* Sviluppare negli alunni il senso di appartenenza e la socialità.
- 2) *Scopi:* Far prendere coscienza del lavoro come:
  - attuazione della persona umana;
  - complesso di interrelazioni sociali;
  - dovere di fronte alla comunità umana come contributo allo sviluppo dei popoli;
  - scoperta degli aspetti schiavizzanti e limitanti nel lavoro di oggi.
- 3) *Metodo*
  - a. Ricerche nel proprio ambiente e su testi scritti o filmati, in una prospettiva di globalità.
  - b. Interviste alle varie categorie del mondo del lavoro, della cultura e delle religioni.
  - c. Conversazioni e dibattiti all'interno delle singole classi o anche in gruppi di interclassi.
- 4) *Obiettivi collaterali*
  - a. Abituare gli alunni al lavoro di gruppo.
  - b. Abitarli a farsi delle convinzioni ed a confrontarle con quelle degli altri.
  - c. Introdurli allo spirito critico ed a prendere coscienza delle complessità (non unilaterali) dei problemi.
  - d. Prospettare la transizione dalla fase riflessiva alla fase operativa, mediante l'impegno personale.
- 5) *Operatori*
  - a. Tutti gli alunni, suddivisi in gruppi di ricerca.
  - b. Il maestro — i Genitori — persone qualificate e rappresentative dell'ambiente.
  - c. Il CEM o altre persone per quanto riguarda il lavoro nei suoi aspetti socio-culturali, economici e religiosi a livello mondiale.

*N.B.:* Ogni insegnante dovrà programmare attentamente il materiale occorrente. Al termine della ricerca si suggerisce un questionario per verificare il raggiungimento degli scopi prefissati e l'apprendimento del metodo da parte degli alunni.

## Suggerimenti

- 1) Sembra innanzitutto opportuno illustrare l'iniziativa ai genitori, mediante un incontro con loro (oppure mediante comunicazione scritta) per sollecitare il loro interessamento e la loro collaborazione.
- 2) E' necessario lasciare agli alunni la massima libertà di espressione ed abitarli ad un confronto aperto e sereno con le opinioni degli altri.
- 3) Le "descrizioni" del lavoro e dei suoi problemi potranno essere fatte mediante composizioni, disegni o fotografie (sia ritagliate che fatte direttamente).
- 4) Tutto il lavoro dovrà essere svolto in gruppo e concretizzarsi visivamente in tabelloni alla formazione dei quali collaborano tutti gli alunni.
- 5) I risultati potrebbero essere opportunamente presentati dagli alunni ai loro genitori mediante mostra e drammatizzazione.
- 6) L'insegnante dovrà preparare una scheda per i singoli alunni e annotare su di essa tutto ciò che può servire ad una migliore comprensione dell'allievo nello svolgimento della ricerca.

*N.B.:* Nella prospettiva di globalità si possono anche utilizzare brani sul lavoro tratti dalla letteratura di tutto il mondo e così pure diapositive, films, cartelloni, poesie, ecc.

## TRACCIA DI RICERCA

| Mestieri | Descrizione                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1)       | a) Come si svolge il lavoro.                                                           |
| 2)       | b) Con quali caratteristiche (salario, assicurazioni, ecc.)                            |
| 3)       | c) Con quale orario.                                                                   |
| 4)       | d) Quali le interrelazioni tra i vari mestieri, l'economia nazionale e internazionale. |
|          | e) Percentuali sulla globalità della popolazione del paese.                            |
|          | f) Le materie prime.                                                                   |
|          | g) Gli scambi commerciali.                                                             |
|          | h) La fatica dell'uomo.                                                                |

### Note

- A) Il punto di partenza potrebbe essere l'esame di una giornata degli alunni, elencando la provenienza di tutto ciò che essi debbono utilizzare e le persone che lo preparano.
- B) Invitare i ragazzi a parlare del "mestiere" del loro papà o fratelli maggiori e del "lavoro" della mamma e sorelle e fare un cartellone, che potrebbe essere il punto di partenza.

| Mestieri "in dipendenza" | Descrizione                        |
|--------------------------|------------------------------------|
| Mestieri "in proprio"    |                                    |
| 1)                       | — Ritmi di lavoro                  |
| 2)                       | — Pendolarismo                     |
| 3)                       | — Turni                            |
| 4)                       | — Caratteristiche di ogni mestiere |

### Note

- A) Invitare un papà e parlare del suo lavoro in dipendenza e della sua esperienza.
- B) Andare a vedere direttamente sul posto.
- C) Discussione in classe su quanto è stato visto.

*Si interessano del lavoro e dei lavoratori. . .*

### Note

Interviste con esponenti del mondo sindacale, del mondo imprenditoriale, del mondo amministrativo (assessori comunali, ecc.), del mondo assistenziale.

*Hanno parlato del lavoro: . . . / Hanno detto: . . .*

*Note:* A) Partire da una ricerca fatta dai ragazzi. B) Completarla con l'intervista alla gente. C) Completarla con l'invito di "competenti".

## Intervista da fare alla gente

*Che cosa vogliamo sapere da coloro che lavorano?* Le domande dovrebbero essere preparate dai ragazzi stessi sotto la guida dell'insegnante e potrebbero avere questo canovaccio:

- a) Che lavoro fa lei?
- b) A che cosa le serve il suo lavoro? Perché lavora?
- c) Lei pensa che il suo lavoro riguardi anche gli altri? In che maniera?
- d) Quali ritiene siano oggi i problemi più importanti
  - del lavoro in Italia?
  - del lavoro nel mondo?
- e) E' contento del suo lavoro?
  - 1) Se la risposta è positiva, perché?
  - 2) Se la risposta è negativa, perché?

### Note

- A) Fare in classe la sintesi delle risposte raccolte e classificarle in ordine.
- B) Discuterle nel loro contenuto.
- C) Porre nuove sollecitazioni che completino il quadro e tentare un giudizio sull'atteggiamento degli adulti.

*(a cura di V. Baravalle)*

# SOMMARIO

---

## 3 CONTRO LA CATENA DI . . . SMONTAGGIO

---

*Tommaso Oriana*

## 4 INDUSTRIALIZZAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'UOMO

---

*Domenico Volpi*

## 6 QUATTRO TEORIE (PIU' UNA)

---

## 8 L'UOMO: UNA COSTANTE NELLA STORIA (Esperienza didattica)

---

*C.F. Ware, K.M. Panikkar, J.M. Romein*

## 9 SCOPRIRONO FORMIDABILI FONTI DI ENERGIA

---

*Paolo Betta*

## 10 ALLA CONQUISTA DEI MERCATI ALTRUI

---

*Carlo Pedretti*

## 12 VERSO UN'ALIENANTE CONDIZIONE SCHIAVISTICA?

---

### DOCUMENTO D'INCONTRO

---

*V.C. Vanzin*

## 14 IL CONFLITTO E LA SIMBIOSI

---

*Luciano Mazzetti*

## 16 SOCIETA' INDUSTRIALE, AUTOMAZIONE E NATURA: UNA SFIDA MORTALE

---

## 18 I BAMBINI RACCONTANO LA NATURA CHE MUORE (Esperienza didattica)

---

*Germana Bragazzi*

## 20 PAGINA DIDATTICA

---

*Tina Novelli*

## 22 OSSERVAZIONI SULLA DONNA AFRICANA INQUADRATA NEL PERIODO DELL'INDUSTRIALIZZAZIONE

---