

SOCIETÀ ITALIANA
DEGLI STORICI DELL'ECONOMIA

*Innovazione e sviluppo.
Tecnologia e organizzazione
fra
teoria economica e ricerca storica
(secoli XVI-XX)*

ATTI DEL SECONDO CONVEGNO NAZIONALE
4 - 6 MARZO 1993

MONDUZZI EDITORE

ACHILLE AGNATI*

TECNOLOGIA E SVILUPPO NELLA STORIA DELLE DOTTRINE ECONOMICHE

1. COINCIDENZA TRA TECNOLOGIA E TECNICA

Una semantica disgiuntiva e congiuntiva, o anche regolativa e costitutiva, significa - nella suprema dicotomia kantiana - da un lato, considerare le possibilità analitiche naturali e, dall'altro lato, dipendere da felici interazioni personali e istituzionali. Così la tecnica è intesa come complesso di regole adatte a dirigere in modo efficace un'attività qualsiasi, mentre la tecnologia è intesa come studio dei procedimenti tecnici che coincide - appunto congiuntivamente ossia costitutivamente - col termine tecnica. Schematicamente, ricordiamo che la tecnologia significa studio delle attività e del risultato delle attività che, dirette a soddisfare i bisogni dell'uomo, producono modificazioni sia nel mondo materiale sia nel mondo spirituale con una reciproca, e dunque osmotica, fecondazione tra questi due mondi.

2. "TECNOLOGIA FILIA TEMPORIS"

La tecnologia - intesa come insieme delle tecniche produttive secondo cui si svolgono i processi produttivi delle imprese private e pubbliche di produzione di beni e di servizi - consente di dire - appunto come tecnologia economica - che tanto per i paesi sviluppati quanto per quelli in via di sviluppo, è la tecnologia in generale intesa come conoscenza e uso delle tecniche e dei mezzi di cui gli uomini dispongono nell'ambiente in cui vivono. Questo ambiente è costituito da tutti i processi di creazione e di diffusione delle istituzioni e dell'educazione tecnologica e di tutti i mezzi materiali e spirituali che si possono derivare da altri paesi.

Per quanto sopra detto, il discorso conoscitivo deve calarsi in un contesto antropologico (comprensivo, quindi, secondo il modo angloamericano, dell'etnologia e dell'etnografia). Infatti, intendendo l'antropologia come biografia di una collettività e delle sue opere, essa rappresenta sostanzialmente lo studio dei

* Dipartimento di scienze economiche, Università degli studi di Padova.

suoi modi di vita e, quindi, lo studio “tecnologico” dell’azione umana generale. Non si dà, perciò, grande peso alla tesi-teoria secondo cui, nello scorrere del tempo, si avrebbero tecnologie via via più perfette: soltanto mutando in un certo senso l’ambiente e, quindi, educando la sensibilità umana e fornendo garanzie ai paesi esteri per intrecciare nuove e maggiori relazioni, la realizzazione delle tecnologie più avanzate e raffinate diventa sicura. Altrimenti, le forze economiche, politiche, sociali del paese restano costrette entro una inesorabile e non di rado dissolvvente veste di Nesso.

Esaminando - dal tempo delle fabbriche - la situazione tecnologica di un paese, e quindi della sua economia, bisogna considerare che essa è costituita da due parti fondamentali: la conoscenza tecnologica e gli strumenti tecnologici; parti che richiedono una certa struttura economica e un certo periodo di tempo per venire a esistenza e per essere utilizzate. La prima parte dipende sia dall’attrezzatura dell’istruzione pubblica che da altre fonti originarie della concezione stessa; la seconda parte dalla connessione, più o meno stretta, che i laboratori, in cui esse si contengono, hanno con le diverse aree economiche nelle quali la trasformazione tecnologica più contribuisce a nuove forme di vita.

3. LO SVILUPPO ECONOMICO

Lo sviluppo economico che - secondo la tradizione corrente - è un insieme dei principali effetti economici macro positivi del processo tecnico, ossia della tecnologia, porta a riconoscere subito come gli effetti di cui si dice si hanno nell’ambiente in cui gli uomini vivono, ambiente fatto di componenti economiche ed extraeconomiche. Le prime sono le variabili endogene, dunque economiche, ossia fattori di produzione, prodotti, remunerazioni dei fattori di produzione, prezzi, nelle industrie sistematicamente indispensabili, ossia in quei complessi di attività produttive che hanno leggi di avvento e di sviluppo differenti tra loro. Le seconde sono le variabili esogene, dunque extraeconomiche, a carattere permanente dalle quali dipende il modo di verificarsi di qualunque evento economico, ossia i fenomeni demografico, psicologico, tecnologico, istituzionale (legislativo, esecutivo, giudiziario, fiscale), sindacale, monetario-bancario-finanziario e quelli dell’inserimento nell’economia internazionale, della distribuzione delle specie di imprese, del regime di mercato, della distribuzione dei redditi e delle fortune. Vi sono altresì le variabili esogene non permanenti e imprevedibili, dalle quali dipendono i processi violenti di sviluppo-inviluppo della realtà economica, come guerre interne, guerre esterne, carestie, epidemie, improvvise trasformazioni dei gusti, politiche subitaneamente interventistiche, rivoluzioni sociali tecnologiche culturali.

4. DINAMICA TRA TECNOLOGIA E SVILUPPO

Tecnologia e sviluppo sono due fenomeni che impongono di considerare la loro interdipendenza dinamica come solidarietà in azione tra di essi sotto specie quando di causa effettuale quando di effetto causale sia nelle teorie economiche e sia nella storia delle teorie economiche. Cominciamo il discorso avendo già

risolto tutte le perplessità a esso inerenti. Non che si voglia evitare di fare opera critica; al contrario, è implicito che una storia delle teorie sia di per se stessa opera critica. E il critico è colui che giudica la produzione scientifica sul metro della propria teoria scientifica: nel nostro caso, sul metro della Scuola cui apparteniamo che della tecnologia e dello sviluppo ha trattato distesamente e sistematicamente sotto specie sia storica sia teorica¹. Aggiungiamo che - in questa sede - leghiamo vicendevolmente i due fenomeni della tecnologia e dello sviluppo forti, altresì, dell'esperienza personale che, alla fine degli anni '60, ci ha portati - quali componenti del gruppo di lavoro per conto del CNR - a una ricerca sul campo toccando l'evidenza della solidarietà in azione dei due fenomeni nei più significativi paesi dell'America Latina².

5. TEORIE DELLO SVILUPPO ECONOMICO (SOTTO SPECIE DI BENESSERE SOCIALE) CONNESSO ALLA TECNOLOGIA

Parlando col professor Demaria sul tema "tecnologia e sviluppo", riporto la sua risposta - sull'argomento - in data 4 settembre 1992: "quanto alla «fecondazione osmotica» [come gli scrivevo in lettera precedente] da parte della tecnologia nei confronti dell'economia penso sempre più che è da vedersi in chiave Pareto-Marx, o Pareto-Bentham, o Pareto-e altro tipo di benessere sociale (come scritte da La Thuile)" quando, in data 17 agosto 1992, affermava: "adesso dico soltanto che distinguerò la tecnologia come fattore di sviluppo a seconda che sia efficiente in senso paretiano o a seconda che modifichi la distribuzione del reddito in modo egualitario".

Ecco perché - corroborato dal Maestro - nella "scaletta" della nostra indagine registriamo gli economisti di più spiccata distinzione nella tematica "tecnologia e sviluppo", trasegliendo economisti, sistematica, punti analitici dalla piccola folla di autori che connotiamo con l'anno dell'opera esemplare per questa nostra ricerca: Campanella (1623); Smith (1776); Bentham (1789); Gioia (1815-16); Ricardo (1817); Malthus (1820); Saint Simon (1821); Tooke (1823); Babbage (1832); Senior (1836); Stuart Mill (1848); Overstone (1858); Marx (1867, 1885); Engels (1878); Lenin (1899, 1901, 1916); Wicksell (1901-06); Pareto (1906, 1916); Barone (1908); Schumpeter (1912, 1939); Hansen (1930-31);

¹ Giovanni Demaria, *Gli scritti, i discorsi, i pareri di*, Padova 1996: come sintesi estrema, ai nostri fini, spiccano - per lo sviluppo - *Saggi di sviluppo industriale pro capite dei paesi europei, extraeuropei e sovietici nel periodo 1937-53*, in "Giornale degli economisti", 1954, 7-8; *Le leggi dello sviluppo pro capite nelle economie contemporanee*, *ibid.*, 1956, 3-4 e 5-6; *Materiali per una logica del movimento economico*, vol. v, *Le teorie dello sviluppo economico dai classici ad oggi*, Milano 1959; e - per la tecnologia - *Su due modi di diffusione delle conoscenze tecniche*, in "Giornale degli economisti", 1955, 11-12; *Il progresso tecnologico e l'economia moderna*, *ibid.*, 1960; *Un procedimento razionale per la misura operativa degli effetti economici del progresso tecnico*, in "Automobilismo e automobilismo industriale", 1968, 5; *Trattato di logica economica*, vol. III, *L'esogeneità*, Padova 1974.

² A. AGNATI, *La tecnologia del Messico*, Padova 1969; D. CANTARELLI, *La tecnologia della Bolivia*, *ibid.*; *La tecnologia del Paraguay*, *ibid.*; *La tecnologia del Venezuela*, *ibid.*; P. CASTIGLIONI, *La tecnologia del Brasile*, *ibid.*; G. FRANCO, *La tecnologia del Perù*, *ibid.*; *La tecnologia della Cile*, Padova, 1970; A. MONTESANO, *La tecnologia dell'Argentina*, Padova, 1969; *La tecnologia della Colombia*, *ibid.*; *La tecnologia dell'Ecuador*, *ibid.*

Lederer (1931); Mitnizky (1931); Hicks (1932); Kaldor (1932); Frisch (1933); Douglas (1934); Keynes (1936); Zweig (1936); von Neumann (1937); Novozhilov (1939, 1946); Harrod (1939); J. Robinson (1941); Sauvy (1952); von Hayek (1952); Perroux (1958, 1963); Demaria (1959, 1974); Tessmann (1962); Solow (1963, 1970); Kuznets (1966); Fellner (1967); Cozzi (1972); Pasinetti (1977, 1981); Nelson (1982, 1987); Sylos Labini (1984). Dunque, economisti i quali hanno lasciato punti analitici chiave che - principi polarizzatori - condurranno alla filigrana nel cui quadro si intreccerà - coerentemente - la proposta teorica che chiuderà questa indagine al n. 6.

Affinché - storiograficamente - il discorso sia fluente, procederemo attraverso teorie e sistemi secondo sezioni che - ricordati i preclassici - sono ancorate agli economisti classici, ai marxisti ortodossi, ai neoclassici ed equilibristi, ai marxisti eterodossi delle economie collettivistiche nella certezza che gli addetti alla storia delle teorie economiche sappiano come moltissimi, e forse tutti, gli schemi e le leggi di sviluppo economico elaborati dagli economisti abbiano avuto come *deus ex machina* esogeno, ossia extraeconomico, oppure endogeno, ossia economico, totale o parziale, un fenomeno tecnologico.

Le dottrine dei preclassici Tommaso Moro, Locke, Campanella, Grozio, Montesquieu, Voltaire, Rousseau sullo sviluppo economico indicano moltissimi scrittori che si sono occupati di problemi la cui soluzione avrebbe rimediato a condizioni insostenibili alla vita civile e accresciuto l'opera dell'uomo diretta a un maggior soddisfacimento dei suoi bisogni: in breve, si voleva superare la miseria con interventi pubblici come le leggi contro l'usura o le leggi per l'abolizione graduale del servaggio.

Nell'eudemonismo normativo del Settecento (con Muratori, fonte ritrovata, dal 1749) - inteso come felicitazione pubblica normativa giacché normativa si vuole l'operatività della pianificazione e della finanza pubblica che favoriscano l'applicazione di questa concezione-valutazione *ab extra* delle sensazioni individuali, ossia da parte di un giudice di uno studioso di uno stato e per questo delle idee politiche detenute e portate dai poteri costituzionali (suggerimento per il Pareto della sociologia?), concezione-valutazione volta al benessere pubblico - nell'eudemonismo normativo, Bentham riconosce in Beccaria il predecessore. Questa categoria del benessere collettivo economico ed extraeconomico dà, sì, le radici del Bentham edonista (ossia teorico di quel comportamento economico in cui il piacere soddisfa un desiderio-bisogno specie materiale essendo il godimento degli organi sensori il più intenso) quali si presentano nella categoria del benessere successiva a questa, ma vorremmo non si dimenticasse che è stato Muratori ad anticipare quella coincidenza tra libertà e moneta che sarà l'utilitarismo inglese.

Ecco, allora, l'utilitarismo assoluto (dal 1789) - giacché assoluta è ritenuta la confrontabilità interpersonale dell'utilità con valutazione *ab intra* delle sensazioni individuali ossia da parte di ogni individuo personalmente (e anche questo sembra un suggerimento per il Pareto della sociologia) - costruzione impostata dallo stesso Bentham da cui si ha elaborazione valida per i classici.

E venendo all'inizio propriamente scientifico dell'economia politica, ricordiamo che solo dalle teorie e dalle politiche di sviluppo degli economisti classici si enucleano le caratteristiche della metodologia adottata per studiare lo sviluppo economico precisando che l'insieme dei contributi razionali dei classici costituisce infatti - se non un sistema perfetto - un corpo unitario e completo di

teorie fondate su un punto o tronco unico che è l'accumulazione del capitale. Per i classici, l'accumulazione del capitale e gli stessi fattori da cui essa dipende non costituiscono però tutta la realtà effettuale del movimento economico. Questi fattori valgono unicamente entro un limitato periodo di tempo: non è possibile uno sviluppo economico perenne e illimitato; esso deve arrestarsi a un certo momento e, dopo questo momento, altri devono essere i fattori (invero, mai indicati) da prendersi in considerazione. Il metodo seguito dai classici nel trattare lo sviluppo economico è astorico: lo sviluppo economico è un "fatto" o "fenomeno" che non ha bisogno del soccorso degli storici o dei filosofi per essere ritratto e compreso, ma unicamente la logica delle categorie proprie dell'analisi astratta.

I classici nell'individuare i fattori o cause dello sviluppo economico partono da due interrelazioni che sono sistematiche e fondamentali: fondamentali perché formano la base del sistema; sistematiche perché si determinano a vicenda. La loro metodologia approda alle varie posizioni di equilibrio delle quantità economiche onde la prima relazione è quella del reddito nazionale visto nelle sue varie componenti e nelle sue partizioni o classificazioni categoriche.

Si approda all'applicazione di tutte le manifestazioni del principio di libertà onde la seconda interrelazione sta nelle varie manifestazioni del sistema istituzionale che deve essere costruito in modo da assicurare - in ogni momento - a ciascun membro della società la sua libertà naturale, nell'accezione più lata possibile, di pensiero e d'azione: libertà soprattutto di scambio sia all'interno che all'esterno della collettività nazionale.

Dalla teoria classica risulta che il fattore principale dello sviluppo economico è l'accumulazione del capitale giacché - una volta realizzate le due interrelazioni sistematiche - lo sviluppo si arresta o procede ma solo molto limitatamente; per provocare un ulteriore sviluppo è necessario - secondo i classici - l'operare di un fattore d'importanza ben più travolgente: è l'accumulazione del risparmio ossia del capitale strumentale.

E dell'accumulazione si studiano i limiti, che diventano i limiti dello sviluppo economico, con il paralogismo della teoria della caduta del saggio di profitto, teoria di cui si rilevano le insufficienze. Infatti, questi i limiti per cui l'accumulazione non può sopravvivere: l'accumulazione del capitale è possibile solo finché il reddito lordo della collettività supera il reddito necessario per sostenere il lavoro e per conservare intatto il capitale strumentale impiegato nella produzione. Finché esiste questa differenza - ch'è reddito netto - la formazione del capitale è ineluttabile. Profitti, rendite e quella parte del salario che eventualmente supera il limite delle sussistenze formano questo reddito netto. *Deus ex machina* dell'accumulazione del capitale è il fattore profitto, ossia la classe dei capitalisti-imprenditori; ma il profitto, per ogni unità di prodotto, è condizionato da salari e rendite: solo se salari e rendite si riducono per ogni unità di prodotto avviene che il profitto può crescere e viceversa nel caso contrario. Ma poiché il salario è un dato fisso, e la rendita cresce ineluttabilmente coll'accrescersi della popolazione, la conseguenza inevitabile è che l'accumulazione del capitale è principalmente l'effetto dell'innalzamento del profitto totale e si dovrebbe, quindi, guardare alle cause regolatrici di questo insieme di profitti unitari per studiare il fenomeno dell'accumulazione del capitale e dello sviluppo economico.

Nello sviluppo economico dei marxisti ortodossi, si puntualizzano le due fasi

del pensiero marxista. La fase ortodossa col ruolo dei “modi di produzione” nella logica delle cause dello sviluppo economiche giacché i marxisti ortodossi ricercano le cause per un più efficiente sviluppo economico seguendo due vie: 1) attraverso la critica del sistema classico denunciano le insufficienze logiche e gli errati postulati, ossia una critica delle “contraddizioni” fattuali e teorematiche; 2) attraverso la costruzione di un sistema di ragionamento scientifico che rappresenta qualcosa di interamente nuovo rispetto al sistema classico. La maggior concatenazione causale del sistema marxista riguarda un fattore che non si trova nel sistema classico: i “modi di produzione” che per i marxisti sono l’agente responsabile maggiore di tutto lo sviluppo economico giacché il loro agire qualifica tutti i fatti sociali e, perciò, dal loro esame si dovrebbe derivare una spiegazione completamente esaustiva di tutto il processo dello sviluppo economico: i “modi di produzione” costituiscono il fattore creatore e distruttore di tutti gli ordinamenti sociali consistendo, lo sviluppo di quei “modi”, nella forza creativa sempre nuova e originale della teoria produttiva. La teoria dei “modi di produzione” e dei loro rapporti con i vari valori sociali si intitola all’interpretazione materialistica della storia.

La fase ortodossa insiste sull’interpretazione materialistica della storia. L’interpretazione materialistica della storia è schema o racconto logico oggettivamente deterministico in senso hegeliano più che darwiniano. Ed è ancora la fase ortodossa a insistere sulla teoria dell’appropriazione del plusvalore come logica “immediata” e “temporanea” dell’evoluzione dei rapporti economici. Più precisamente è importante stabilire come le nuove e le migliori tecniche produttive, divenute storicamente, si applicano, come cioè emergono nella vita della collettività economica nei suoi vari rapporti economici. Ciò risulta dalla teoria marxista dell’appropriazione del plusvalore, teoria particolarmente importante nello stadio capitalistico. Per i marxisti, questa teoria è l’immediata logica del processo economico come la teoria dell’interpretazione materialistica della storia ne è la radicale sistematica generale.

Il ragionamento così impostato correla le “contraddizioni” dello sviluppo capitalistico secondo i marxisti, perché è proprio nelle predette condizioni di formazione e soprattutto di appropriazione del plusvalore, che lo sviluppo economico attuato in regime capitalistico contiene varie intime “contraddizioni”, per cui esso è destinato ad arrestarsi.

La prima contraddizione del sistema capitalistico è costituita dalla grande dimensione aziendale o dal monopolio il quale tende a distruggere se stesso in quanto fomenta inevitabilmente la lotta di classe al grado estremo. E alla grande dimensione aziendale o al monopolio si arriva perché l’introduzione di nuove tecniche, e particolarmente la concorrenza tra capitalisti, si risolvono - da un lato - in un incessante regresso delle piccole e medie imprese e - dall’altro - nell’accentramento crescente della produzione in poche imprese di grandi dimensioni a fronte delle quali sta un numero elevatissimo di lavoratori.

La seconda contraddizione del sistema capitalistico è l’espansione delle attrezzature produttive che rende sempre più difficile il loro utilizzo completo onde la necessità dell’esportazione del capitale attraverso il dominio politico su altri paesi, da cui le forme avventurose del colonialismo e dell’imperialismo le quali, però, si risolvono generalmente in disturbi ancora maggiori, perché - se temporaneamente allontanano una più grave caduta del profitto o portano a un suo innalzamento - precipitano, tuttavia, l’intero capitalismo in una nuova gran-

dissima “contraddizione”, quella tra un’immensa sopraproduzione e un immenso allargamento spaziale della povertà, cioè si ha un sottoconsumo universale, rendendo la posizione del capitalismo ovunque estremamente precaria.

Ed è ancora il ragionamento così impostato a correlare le “contraddizioni” del sistema teorico dei marxisti secondo i suoi avversari onde la concezione marxista del lavoro astratto, del valore d’uso e del valore di scambio, e la funzione di questa teoria nello spiegare lo sviluppo economico.

La prima “contraddizione” teorica del sistema marxista è che per alcuni dei quattro casi della teoria marxista dei valori di scambio, questi ultimi corrispondono ai tempi di lavoro sociale: quando cambia la “composizione organica” del capitale, la tesi non è più valida. Da questo abbozzo della teoria marxista dei valori di scambio non può nascere senz’altro la spiegazione dell’accumulazione capitalistica e del comportamento dello sviluppo economico che, in regime capitalistico, deve - secondo Marx - toccare un limite. Per giungere a questa spiegazione occorre tenere conto dei rapporti tra plusvalore e capitale strumentale.

La seconda “contraddizione” teorica del sistema marxista concerne il differente saggio di profitto che si ha quando la “composizione organica” del capitale è differente. Se il modo di calcolare i valori di scambio fosse soddisfacente esso non solo dovrebbe essere accettabile per i valori di scambio - il che non è - ma dovrebbe valere anche per i saggi del profitto che, infatti, dovrebbero essere uguali nei vari settori o industrie prese a due a due, altrimenti non vi sarebbe equilibrio.

Quelle “contraddizioni”, peraltro, confermano - in sede storica - tre contributi positivi delle teorie marxiste:

- 1) il principio della pianificazione per la necessità di una cooperazione sociale guidata dall’alto;
- 2) il principio della trasformazione delle relazioni tra individui e individui, tra classi e classi, tra paesi e paesi, che è modifica delle interrelazioni sociali dovuta allo sviluppo economico con le nuove spiegazioni fornite dall’odierna psicologia e la sostituzione del materialismo dialettico al materialismo storico. Affermazione che ha un valore originale indiscutibile. Non solo i cambiamenti economici determinano profondi cambiamenti nelle strutture sociali e nelle relazioni tra paesi e paesi, tra classi e classi, tra individui e individui, ma la realtà non è semplicemente un effetto meccanicistico giacché essa influisce sullo stesso sviluppo economico;
- 3) il principio o legge del “parallelismo” (detto anche del “contrappeso” o del “bilancio” o dell’“autorizzato” sviluppo a seconda delle circostanze), principio o legge ch’è una delle parti più rilevanti della legge dell’accumulazione dei beni strumentali, quella parte costituita dal rendimento “bilanciato” tra produzione e accumulazione strumentale e produzione e accumulazione dei beni di consumo.

Nello sviluppo economico delle economie collettivistiche - partendo dalle differenze tra sistema ortodosso e sistema eterodosso detto socialismo reale durato nell’Europa orientale fino al 1989 - si enucleano le caratteristiche della parte volontaristica coi due momenti del “fuoco rivoluzionario”. La parte programmatico-volontaristica del sistema odierno del socialismo reale consiste nel “fuoco della rivoluzione” che è il *deus ex machina* imprefigurabile degli avvenimenti concreti e si contrappone alla teoria come qualcosa di autonomo e di differente rispetto alle conoscenze che essa fornisce.

Quadro che consente di confrontare nella storia contemporanea gli elementi teorici del socialismo sovietico visti in generale. Sono state leggi del sistema sovietico la legge dell'industrializzazione, che stabiliva l'ottimo di produzione dei beni strumentali; la legge dello sviluppo agricolo che indicava come dovesse avvenire l'utilizzo e il controllo delle forze di natura; la legge della politica economica o legge del piano che determinava i limiti e il grado di parallelismo della evoluzione dei vari settori dell'attività economica, e via discorrendo. A volte queste leggi si presentavano come relazioni assolutamente generali. A volte invece valevano soltanto entro i limiti istituzionali dei vari stadi del socialismo e perciò la loro validità andava riferita allo stadio raggiunto dalla storia. Mentre le prime erano differenti da situazione a situazione storica, le altre erano specifiche solo del socialismo.

A questa sezione si legano due procedimenti di spiccata distinzione analitica e operativa: quello di Barone per realizzare il necessario benessere collettivo dell'economia collettivistica. V'è poi il procedimento di Novozhilov per l'allocatione dei fattori produttivi per realizzare il minimo costo totale di produzione di un'impresa o di un settore produttivo o di tutta quanta l'economia. Procedimenti entrambi inficiati da difetti sistematici. Barone è intento a ricercare semplicemente posizioni che, oltre essere limitate a certi massimi simultanei, sono unicamente massimi individuali. In queste posizioni ogni individuo conta per sé, essendo vuoto di quel contenuto sociale che è proprio del socialismo. Barone ha, infatti, una curiosa idea del socialismo: il suo è piuttosto un neoliberalismo avanti lettera, con cui si cerca di avvantaggiare la collettività dei deboli con nuove forme di distribuzione.

Il metodo di Novozhilov presuppone, evidentemente, la conoscenza da parte del Gosplan di tutte le norme e di tutti gli altri dati del problema. Presuppone anche che le correzioni di eventuali errori di impostazione si facciano rapidamente. Probabilmente, l'economia sovietica agli inizi degli anni '60 non era ancora giunta a quello stadio e, perciò, si spiega come tale metodo fosse, ancora, nella fase accademica anziché in quella applicativa come, invece, è stato negli anni '70 e '80. Comunque, nel procedimento di Novozhilov non figura alcuna interdipendenza tra domanda di consumi - da un lato - e domanda di riposo e libertà o di quiete - dall'altro - né tiene conto della marginalità decrescente dei consumi e, quindi, delle domande e delle produzioni, e nemmeno della produttività comparata dei vari lavoratori, tutti essendo trattati alla stessa stregua in quanto sono semplici addendi della variabile "lavoro sociale".

Con Pareto (massimo sistematico con Walras della teoria meccanicistica dell'equilibrio generale) siamo nel benessere statico (dal 1896) - statico giacché impossibile è ritenuta la confrontabilità interpersonale di emozioni-sensazioni-bisogni-utilità-soddisfazioni-benesseri individuali che, quando collettivi, hanno il massimo ch'è l'ottimo solo nella situazione puntuale di equilibrio definito sempre, anche pedagogicamente, ottimo tecnico e statico - nel benessere statico teorizzato da Pareto come antinomia astratta dell'eudemonismo normativo e dell'utilitarismo assoluto, uno sviluppo inventivo dell'utilitarismo marginalista, delle dottrine matematiche, dell'equilibrio generale e poi econometriche non v'è posto - se non negativamente - per Bentham. Questa categoria del benessere collettivo economico ed extraeconomico è contro o meglio prescinde da Bentham giacché si emancipa dal suo "vizio assurdo" della confrontabilità interpersonale.

Schumpeter - alla statica di Walras - oppone una dinamica radicata nell'idea fatta legge che lo sviluppo economico dipenda soprattutto dalle innovazioni tecnologiche introdotte dagli imprenditori. L'attività dell'imprenditore - che, come "novatore", è "creatore di nuove combinazioni" - viene resa possibile dal credito bancario e trova incentivo nelle aspettative di un profitto monopolistico che - a volta a volta ridotto dagli "sciame" di imitatori, imprenditori anch'essi - consente di rimborsare gli interessi sui prestiti. In breve, per Schumpeter, il saggio di progresso tecnico regola il saggio di profitto e, quindi, il saggio di interesse. L'andamento dello sviluppo economico dipende dalle innovazioni introdotte a grappoli col che si registrano vigorose espansioni seguite da recessioni intese quali rientro dell'economia nell'equilibrio del circuito (Kreislauf) da cui l'economia era esplosivamente uscita giusto causa la personalità dell'imprenditore che crea introducendo innovazioni.

Spingendo l'analisi alle conseguenze sociali dello sviluppo economico, da lui associato al profitto, Schumpeter riteneva che l'individualismo sarebbe stato superato dalle decisioni di comitato e dalla programmazione a lungo termine onde l'innovazione non sarebbe più sorta dall'iniziativa imprenditoriale personalistica. Il benessere - consentito dallo sviluppo economico insieme all'eclissi dell'economia borghese - avrebbe fatto passare le "questioni economiche della società" dalla "sfera privata" alla "sfera pubblica" e quindi - con un indebito cedere al materialismo - approdare al socialismo per il quale è di piena pertinenza l'eudemonismo compensatore.

Nell'eudemonismo compensatore (dal 1939) - giacché compensatore, in termini di reddito e di ricchezza, è il criterio dell'operatività dei metodi di risoluzione delle distorsioni e del risarcimento che, in sede distributiva, se ne vuole secondo l'applicazione di questa concezione che è valutazione *ab extra* delle sensazioni individuali; ossia da parte di un giudice di uno studioso di uno stato e per questo delle idee politiche detenute e portate dai poteri costituzionali, concezione volta al benessere pubblico - nell'eudemonismo compensatore si ha ripresa critica, analiticamente e sistematicamente ristrutturata, dell'eudemonismo del Settecento dopo le lezioni ricevute dalla storia delle teorie e dalla storia reale (economica e no) per oltre duecento anni. La compensazione e per essa il principio di compensazione è - sorta di naturale principio ai principi come il *justum pretium* della Scolastica - materia di fede di politica di scienza, principio che storicamente secondo tali qualificazioni si è esplicitato o è stato disposto quasi in modo cronologico. L'eudemonismo compensatore si esplicita con svolgimenti ed esemplificazioni, in sede di pienezza teorica, solo all'inizio della seconda guerra mondiale. E questo avviene trattando di migliore organizzazione della società e di apertura di mercati interni e internazionali, ed è reso operativo in sede di prassi alla fine della medesima guerra quando la conduzione di politica economica si fa keynesiana e tendenzialmente programmatica e comunque diversamente "mista" dopo il 1945.

Questa categoria del benessere collettivo economico ed extraeconomico o è contro o prescinde da Bentham (tranne che in qualche precursore) giacché ha per definizione una situazione generale e complessiva quanto dire generica, perché i benessere individuali consentono valutazioni solo approssimative e non certamente di sommabilità cardinale, ossia di misurabilità secondo segno e intensità.

Ma già la Scuola cui apparteniamo, ossia con Demaria, siamo al benessere

organico (dal 1931): organico giacché l'organicità è l'unico termine cui rapportare il benessere collettivo economico ed extraeconomico che, insieme alla produttività e alla forza di coesione del gruppo sociale, è uno dei tre giudizi definitivi di convenienza rispetto a ogni atto o sistema di politica economica. Il benessere organico teorizzato da Demaria non concede posto - se non negativamente - a Bentham. Questa categoria del benessere collettivo economico ed extraeconomico è contraria a Bentham come a una delle peggiori forme di trascendenza dell'economicismo e nell'organicità (da un punto di vista storico, in questa "nuova" organicità) troviamo e superiamo - dopo essere state meditate - la logica assoluta di Hegel, la logica sintetica di Marx, la logica organicistica di Schaeffle, la logica fisiologica di Hobson, la logica istituzionalistica di Galbraith, la logica olistica di Meyer-Abich, la logica strutturalistica di Perroux, la logica totalizzante di Sartre. Si procede, allora, con una logica generale che non è tale perché ogni componente si dissolve nel totale-tutto, ma è tale perché deve spiegare come ogni componente faccia parte di una finita-infinita molteplicità di rapporti: e la scienza economica è scienza di rapporti. Questa concezione del benessere organico informa - come *leitmotiv* generale e invisibile - il successivo n. 6.

6. I TRE MOMENTI DELLA REALTÀ ECONOMICA IN CONTINUO MOVIMENTO

Abbiamo ricordato che il progresso tecnico è *deus ex machina* dello sviluppo economico e abbiamo visto come per i classici la tecnologia sia "newtoniana", mentre per i marxisti ortodossi il procedimento causa-effetto newtoniano diventi teleologia decisiva nella prima rivoluzione unidirezionale nel mondo capitalistico onde la *consecutio*: formazione del plusvalore relativo e, poi, dei profitti e, infine, capitalizzazione dei profitti. Dovremo, quindi, passare per la funzione di produzione dei neoclassici e per i coefficienti tecnici degli equilibristi walrasiani arrivando alla tecnologia di nuovo "newtoniana" nei keynesiani ortodossi e, per i marxisti eterodossi, alla struttura - gran moloch della loro conoscenza totalizzante che ha causa prima nell'economia - precisando che la struttura economica e sociale è uguale alla cibernetica. Dalla critica alle teorie connesse all'*excursus* proposto al n. 5, si propongono le condizioni di cui in questo paragrafo onde i tre moventi³ - costituiti dalle leggi "locali", dall'entropia globale, dal principio di libertà delle cose e dei singoli soggetti economici - oltre a stabilire le possibilità del capitalismo e del collettivismo, consentono di determinare gli effetti decisivi dell'ingresso del progresso tecnico nei paesi capitalistici e nei paesi collettivistici.

Diversamente dalle leggi di Popper⁴ e di Hayek⁵ "locali" ma "negative",

³ G. DEMARIA, *I tre moventi della realtà economica in continuo movimento*, in "Il pensiero economico moderno", 1984, 2-3, pp. 151-163.

⁴ K.R. POPPER, *Logic der Forschung*, Wien 1935; trad. ingl. *The Logic of Scientific Discovery*, London 1959, V. 26, 29; VII. 42, 43; New App. X; *The Open Society and its Enemies*, New Jersey 1944-45, 2 voll., vol. I, V. 1 e *passim*; vol. II, XXV; *Conjectures and Refutations*, London 1969, vol. II, 11 e *passim*. Popper, dalla fondamentale opera iniziale, ha sistematicamente sviluppato l'idea che tutte le leggi scientifiche consistono essenzialmente in proibizioni, ossia in

perché consistono in proibizioni quali affermazioni che qualcosa non può accadere, le leggi “locali” proposte da Demaria sono legami ordinati per i movimenti continui della realtà che si oppongono alla infinita varietà di nuove situazioni immaginabili a priori. In breve, il maggior ordine altresì, il maggior numero di legami comporta minore instabilità empirica e maggiore quantità di informazione⁶.

Demaria “vede” tre momenti nella realtà economica in continuo movimento:

- 1) le leggi “locali” dell’organizzazione del movimento economico catallattico, con almeno quattro specificazioni fondamentali del suo sviluppo temporale: la distribuzione del reddito personale fra più impieghi; la combinazione ottima delle risorse delle singole imprese; la legge quantitativa della moneta; la legge del cambio estero basata sulla parità dei poteri d’acquisto;
- 2) l’entropia globale che non diventa mai massima pur essendo misura dello stato di disordine del sistema: l’entropia dell’universo economico non diventerà sempre più grande giacché gli eventi economici sono in libertà condizionata sia

affermazioni che qualcosa non può accadere. È quello che il fisico matematico R. Whittaker ha definito “principio dell’impotenza”.

⁵ F.A. VON HAYEK, *Rules and Order*, London 1973; *The Mirage of Social Justice*, London 1976; *The Political Order of a Free People*, ibid. I tre volumi in opera completa: *Law, Legislation and Liberty. A New Statement of the Liberal Principles of Justice and Political Economy*, London 1982, 1, 8, 10, 11, 12, 13, 18, Epilogue. Hayek afferma che il considerare le norme di giustizia come proibizioni soggette a un controllo negativo è parallelo allo sviluppo moderno della filosofia della scienza - specie in Popper di cui alla nota precedente - che tratta le leggi di natura come proibizioni e considera come loro controllo il fallimento degli sforzi continui di confutazione: il che è anche una prova di coerenza interna dell’intero sistema. Le posizioni nei due campi - prosegue Hayek - sono analoghe anche per il fatto che si può soltanto cercare di avvicinare la verità o la giustizia tramite la continua eliminazione del falso o dell’ingiusto, ma non si può mai essere sicuri di averle raggiunte. Ecco allora che “poiché dobbiamo l’ordine della nostra società ad una tradizione di regole che noi comprendiamo solo imperfettamente, ogni progresso deve essere basato sulla tradizione. Dobbiamo basarci sulla tradizione e possiamo correggere i suoi prodotti” (p. 547 della trad. it., Milano 1986). L’idea - riconosce Hayek - è la stessa di ciò che Popper in *The Open Society and its Enemies* dice “piecemeal social engineering”, idea sulla quale concorda sebbene non ami quell’espressione ingegneristica.

⁶ Ben oltre l’aspetto probatorio che verifica il *Trattato di logica economica*, Padova 1962-66-74, 3 voll., la raccolta di G. DEMARIA *et al.*, *Ricerche di cinematica storica con un’Appendice critica finale*, Padova 1968-68-71-87, 4 voll., rinvia a G. DEMARIA, *L’economia moderna del lavoro. Le verità prime*, in “Atti dell’Accademia nazionale dei Lincei. Memorie”, s. IX, vol. V, 1994, fasc. 1, p. 378 e nota dove - dopo aver detto che l’intervento comunitario nella lotta all’arretratezza industriale di alcuni paesi della Comunità europea sarà o con l’assunzione di rischi e di maggiori costi e la sovvenzione straordinaria di investimenti da parte della Comunità o col principio della piena libertà di intrapresa - espressamente si legge: “nella veduta più concreta e intera, cioè sistemica, non deve esserci più questa latitanza della ragione generale giacché, partendo dalla sua autosufficienza, garantita da uno o più grandi principi polarizzatori e animatori per lungo tempo (anche un evo) della storia mai unidirezionale, si può dire che nel caso fatto precedentemente di una maggior internazionalizzazione dell’economia (inclusa quella del lavoro) essa porterà a un suo grandioso sviluppo solo quando sullo sfondo di tutto il corpo sociale, politico, economico costituente la comunità dei paesi così uniti dominerà e sarà accettato da tutti un tale principio. Esso li spingerà oltre la stanchezza dei tempi statici, verso una omogeneità e coerenza abbastanza completa di gran parte delle loro azioni economiche. Solo allora sarà possibile una dialettica sicura e adeguata alla complessità delle cause presenti nel processo della internazionalizzazione”. Di questa dialettica sono stati esaminati vari aspetti nell’opera teorica e sistematica *Trattato di logica economica* cit., opera che - come detto - ha il suo aspetto probatorio nelle *Ricerche di cinematica storica* cit.

dalle leggi economiche "locali" sia dalla seconda legge della termodinamica; 3) la libertà nei singoli soggetti economici - pur operando anch'essa entro il condizionamento delle leggi "locali" e della seconda legge della termodinamica - discende dalla coscienza individuale che è libera e inventrice del nuovo economico. La libertà dei singoli soggetti economici è - in radice - causa prima nel cambiamento dei gusti, nel progresso della tecnologia, nel commercio internazionale: se manca la libertà presso i singoli soggetti economici, è possibile vi sia la libertà dello Stato, in genere meno fruttifera di innovazioni economiche prolifiche.

Lo sviluppo dipende dalle condizioni secondo cui si svolgono i tre momenti della dinamica generale economica ed extraeconomica. Conseguenza delle leggi "locali" e della libertà delle cose e dei soggetti economici, e purché sia basso il saggio di entropia, il capitalismo ha possibilità infinite di accumulazione capitalistica se continua ad aumentare il nuovo costituito dal progresso della tecnologia come portato della forza della libertà. Infatti, la tecnologia - fenomeno progressivo e tipicamente entropico - crescendo, diminuisce l'ammontare della quantità di capitale necessaria a produrre una unità di beni onde il connesso costo di produzione si riduce facendo così aumentare sia il saggio di profitto sia - consecutivamente - l'accumulazione del capitale. Naturalmente, bisogna considerare anche gli effetti sulle quantità complessive e settoriale di reddito nazionale, di forza di lavoro occupata, di consumo, di risparmio.

L'aumento della tecnologia favorisce consumi e risparmio, grandezze che tenderanno ad aumentare insieme al reddito nazionale, per cui la forza di lavoro occupata non diminuisce deterministicamente causa la tecnologia, ma al contrario può aumentare. Varianti del movimento economico dipendenti dalle diverse conseguenze della tecnologia si manifestano - facendo perno sulla forza di lavoro occupata - sui vari gruppi di beni, di produttività delle forze di lavoro, di risparmio per cui ivi il movimento del reddito nazionale procede quando all'aumento quando alla diminuzione; ma - nel complesso - la tecnologia causa un aumento non soltanto del reddito nazionale, dei consumi, del risparmio, ma anche dell'accumulazione del capitale. Ancora, la tecnologia riduce la quantità di capitale necessaria per produrre una unità di beni onde diminuisce il connesso costo di produzione, ma può anche suscitare la produzione di nuovi beni sostitutivi o aggiuntivi ai beni esistenti e, allora, si avrà un saggio di profitto crescente perché l'accumulazione del capitale complessivo tenderà ad aumentare soltanto se gli effetti della minore produzione di beni già esistenti trovano compensazione negli effetti della produzione dei nuovi beni sostitutivi o aggiuntivi.

Dunque, queste leggi "locali" possono influenzare il reddito nazionale con effetti opposti agli effetti della tecnologia che riduce la quantità di capitale necessaria per produrre una unità di beni onde la diminuzione del connesso costo di produzione. Questi effetti opposti hanno, tuttavia, breve durata perché l'aumento del reddito nazionale spinge, dal lato della domanda, la produzione di nuovi beni a quantità via via maggiori onde necessariamente ne consegue la compensazione degli effetti sopradetti. In breve, la forza della libertà apre le porte alla tecnologia e le leggi "locali", cui la tecnologia è sottomessa, assicurano una maggiore accumulazione del capitale con conseguente aumento del reddito nazionale onde la garantita sopravvivenza del sistema capitalistico.

Perfetta l'analogia di causa effettuale per ogni sistema collettivistico purché

alla tecnologia sia consentita piena creatività, vitalità, operatività giacché il problema radicale è se questo sistema - causa le limitazioni della libertà - può introdurre quantità di tecnologia via via crescenti. La recentissima storia contemporanea dei paesi dell'Est europeo negli anni 1989-92 ha già consegnato l'esperienza che nei paesi collettivistici l'ingresso di nuove tecniche produttive è stato, nel complesso, di gran lunga inferiore a quello di nuove tecniche produttive esistenti nei paesi capitalistici più avanzati. Questa differente velocità d'ingresso della tecnologia nei due tipi di organizzazione generale dell'economia - anche se non può considerarsi causa unica del colossale capovolgimento di struttura nei paesi collettivistici europei degli anni 1989-92 - è nella prova che, di fronte all'influenza e alle esigenze della concorrenza internazionale non soltanto economica i paesi collettivistici non abbiano tenuto il passo dei paesi capitalistici venendo costretti a cambiare la loro struttura sociale e politica in un'altra struttura sociale e politica che, presumibilmente, cercherà di essere la meno lontana da quella dei paesi capitalistici più avanzati.

Inserendo nello scenario della storia economica generale l'*excursus* storico-teorico dell'economicismo di cui al n. 5, la nostra conclusione dice che lo schema dei tre moventi del movimento economico generale - comprensivo delle leggi "locali", del grado entropico, della libertà delle cose e dei soggetti economici - è autenticamente uno schema totalizzante che spiega il movimento economico reale sotto specie di sviluppo economico ed extraeconomico (ossia di benessere sociale) tanto dei paesi capitalistici quanto dei paesi collettivistici sottoposti all'azione della tecnologia.

Ho chiuso - e ne sono consapevole - con un atto d'orgoglio; ma è conferma di un *more theoretico* la prepotente ambizione di essere il mago scopritore dell'avvenire più che l'unidimensionale testimone - come cronachista che prelude allo storico - onde l'atto d'orgoglio viene qui umilmente attutito dal lasciare - come conclusione - indeterminato il problema toccato in quest'ultimo paragrafo al quale invito i cortesi e pazienti ascoltatori presenti e, successivamente, i lettori di queste pagine i quali saranno sempre a proprio agio muovendosi secondo storia, secondo teoria, secondo critica nella ricerca di conoscenze e di spiegazioni che questi punti di vista e di partenza canonici e disciplinari - singolarmente e nell'insieme - consentono.