

SULLE ORME DI MARX
LAVORO MENTALE E CLASSE OPERAIA
per un'analisi marxista di Internet

Guglielmo Carchedi

- Prefazione pag. 3
- Introduzione pag. 8
- La materialità della conoscenza come sinapsi pag. 8
- La natura di classe della conoscenza individuale pag. 12
- La conoscenza collettiva pag. 14
- La lotta per la conoscenza nel capitalismo pag. 16
- Internet pag. 18



Sulle orme di Marx:



Prefazione di Mauro Casadio

Lo scontro di classe internazionale ha prodotto nel '900 una rivoluzione ed una trasformazione radicale delle classi e del capitalismo. Prima con le rivoluzioni, che hanno cambiato il mondo aprendo una prospettiva socialista in Russia, in Cina, e poi nelle "campagne" che hanno circondato le città ovvero Cuba, Vietnam e tutte le altre esperienze antimperialiste. Uno scontro vero dove una alternativa sociale è emersa e si è imposta anche se con i limiti di una trasformazione che doveva fare i conti con un'assenza di esperienze storiche precedenti.

A questo pericolo "mortale" per l'imperialismo vissuto come la "grande paura" del secondo novecento, perchè così era percepito e così era effettivamente, il capitalismo ha risposto sul piano politico, militare, ideologico. Solo però, di fronte alla crisi di sovrapproduzione degli anni '70 si è cominciato a reagire anche sul piano di un cambiamento strutturale del modo di operare del capitale che ha avviato a sua volta una propria "rivoluzione" produttiva e sociale. E' su questo piano che a fine secolo è stata sancita la vittoria dell'occidente e sono entrate in crisi le esperienze socialiste costruite nelle "periferie" dell'imperialismo, esperienze che non sono riuscite a determinare quel salto qualitativo che forse avrebbe potuto impedirne l'esito negativo.

Certamente questa vittoria sulle prime esperienze di socialismo sono state prodotte da una capacità soggettiva delle classi dirigenti dell'occidente che già con la "Trilateral", fondata nel 1973 per iniziativa di David Rockefeller, di Henry Kissinger e Zbigniew Brzezinski, lavorava per individuare una risposta strategica al movimento comunista ed alla cocente sconfitta che si profilava in Vietnam.

Ma le cause profonde del ribaltamento stanno in quella condizione, descritta da Marx, in cui una formazione sociale non può perire fino a quando non ha sviluppato tutte le proprie forze produttive. Ecco perché, di fronte alla

profonda crisi nella seconda parte del secolo scorso del Modo di Produzione Capitalista, la borghesia internazionale, all'epoca a guida unipolare USA, è stata costretta a fare la sua "rivoluzione" e l'ha potuta fare.

Le strategie adottate per contenere le realtà statuali, politiche e sociali del movimento operaio e contadino che si andavano affermando ad Oriente e nello stesso Occidente, partivano dai paesi imperialisti con ristrutturazioni produttive e finanziarie che si riflettevano nei rapporti di forza internazionali già negli anni '80 ma che puntavano soprattutto sullo sviluppo delle forze produttive. Che la scienza e la tecnologia fossero un nuovo terreno di scontro internazionale si era visto a partire dagli anni '50 soprattutto con l'avvio della "corsa allo spazio" che aveva all'epoca una finalità essenzialmente militare.

Se tale finalità rimase per i sovietici quella principale, ad occidente la stretta economica, politica e strategica degli anni '70 spinse verso l'uso intensivo della scienza e della tecnologia per rivoluzionare il cuore stesso della produzione capitalista. Insomma la lotta di classe condotta dal proletariato internazionale nel secolo scorso, con le sue differenze e contraddizioni interne, ha prodotto un esito inaspettato per il movimento comunista ovvero ha costretto il capitalismo a fare quel balzo in avanti che, da solo, non avrebbe nemmeno considerato se avesse potuto continuare a sfruttare una forza lavoro attenta solo alla dimensione "tradunionista".

La scelta vincente è stata incubata per tutti gli anni '80 ed ha portato al crollo dell'URSS, sorprendendo lo stesso occidente imperialista, che successivamente ha dispiegato tutte le proprie potenzialità producendo quella "globalizzazione" che ha connesso produzione e circolazione del capitale a livello internazionale. Il processo sviluppatosi negli anni '90 ha dunque modificato il modo di produrre e di consumare rimodellando le classi sociali nelle stesse dimensioni nazionali, trasformando centinaia di milioni di contadini in operai e agendo nei paesi imperialisti, cambiando

anche qui le modalità della produzione e le caratteristiche produttive della stessa forza lavoro.

Su tutto ciò è stato scritto ed abbiamo scritto molto come Rete dei Comunisti, ma la trasformazione avuta nel nostro paese è oggi sotto gli occhi di tutti: si sono trasformate le produzioni - dalla produzione fordista a quella decentrata e delocalizzata - e la qualità delle produzioni che si sono orientate verso prodotti tecnologicamente avanzati. Ma è cresciuto, soprattutto, il settore dei servizi che si è articolato e diversificato su settori legati alla produzione ma anche alla circolazione di capitali e di merci ed alla loro vendita. Questo oggi è nei paesi imperialisti il settore che produce la parte più consistente del PIL. Questo tipo di sviluppo si è basato sulla diffusione delle tecnologie moderne della comunicazione, dell'informatica e della robotica che hanno cambiato completamente mansioni lavorative, qualifiche e percezione di se della stessa classe lavoratrice.

Quello che era stato da noi il "blocco storico" della rivoluzione, e certamente non solo nel nostro paese, composto dagli operai e dai contadini, si è espanso a livello mondiale lasciando nella nostra dimensione nazionale le figure produttive legate alle mansioni più mentali che manuali, impiegate più nel terziario che nella produzione industriale, anche se il lavoro manuale non è certo scomparso e l'immigrazione va a coprire esattamente questa perdurante necessità produttiva.

La modifica radicale ed oggettiva della divisione internazionale del lavoro è anche stata utilizzata ideologicamente in modo martellante per dimostrare che la "classe operaia" era scomparsa ed assieme a questa la lotta di classe ed ogni prospettiva socialista. Su questa posizione intere legioni di intellettuali e del cosiddetto popolo della sinistra hanno rapidamente gettato a terra armi e bagagli affrettandosi a salire sul carro dei vincitori senza riflettere abbastanza sui caratteri del passaggio che si andava producendo che era anche il risultato della "nostra" lotta di classe.

Un tale risultato va invece ancora oggi rivendicato ed evidenziato, contro tutti quelli che hanno parlato della fine della spinta propulsiva, poiché è stata l'azione e l'organizzazione del proletariato del '900, nelle sue diverse forme, che ha spinto verso uno sviluppo complessivo della società umana, certo ancora sotto il segno del capitale ma comunque verso un avanzamento generale dimostrando così quella funzione storica della classe sempre rivendicata dal marxismo.

Questa incapacità di storicizzare gli eventi non solo ha prodotto il disarmo ideologico, culturale e politico ma ci lascia oggi impreparati di fronte al nuovo passaggio che si sta producendo dopo il riemergere palese delle contraddizioni più intime del capitale. Contraddizioni che nella crisi attuale fanno riemergere il carattere proletario, ovvero subordinato e subalterno, del lavoro nelle relazioni sociali e produttive anche per chi svolge un lavoro mentale.

La prima parte dello scritto di Carchedi mette proprio "i piedi nel piatto" di questa realtà usando il metodo scientifico dell'analisi marxista che mantiene tutta la sua validità anche se, certamente, oggi può risultare di difficile comprensione anche per gli ambiti comunisti in quanto disabituati a questo tipo di elaborazioni. Non di meno è questo il percorso teorico da seguire per evidenziare nuovamente le relazioni capitalistiche di sfruttamento valide non solo per il lavoro manuale ma anche per quello mentale.

Nella trasformazione della produzione in Italia ed in Europa si è pensato e mistificato sul fatto che le classi fossero scomparse e che il famigerato "ceto medio" fosse la nuova e agiata condizione permanente dei lavoratori. La crisi si è incaricata di sfatare questo mito borghese ed ha riportato a galla la vera natura dei rapporti sociali nella società del capitale. Cosa che oggi lascia ampi settori del mondo del lavoro, soprattutto giovanile, a misurarsi drammaticamente con la distanza che si è creata tra aspettative, ideologicamente propagandate dalla cultura dei padroni, e realtà

lavorativa e sociale regressiva che si va affermando in modo sempre meno mistificabile. Giovani generazioni che pagano, così, sulla propria pelle questo effetto diretto della principale contraddizione del capitale tra sviluppo delle forze produttive e rapporti sociali di produzione.

E' esattamente in questa condizione che si colloca il lavoro prodotto da Guglielmo Carchedi e che ci offre un importante strumento di lettura chiaramente marxista delle moderne relazioni sociali, in un'epoca in cui il cosiddetto "postmoderno" viene spacciato come oggettivo e come conferma del superamento di tutte le categorie teoriche e analitiche del '900. Il lavoro intellettuale come espressione delle magnifiche sorti che ci aspettano in un processo di continua crescita economica e sociale, la flessibilità del lavoro come opportunità, libertà di fare le scelte sulla propria vita, individualismo e competizione come mezzo per far emergere i meritevoli, etc. Questi sono i miti che hanno spacciato, esattamente come avviene per le droghe, tra i lavoratori, i giovani, le classi subalterne promettendo un futuro che non poteva esistere. Bene fa Carchedi ad usare il termine di lavoro mentale che implica la base fisiologica della forza lavoro e non il termine lavoro intellettuale che viene usato in modo idealistico per caricarlo di una diversa qualità rispetto al lavoro manuale, nascondendo ideologicamente la natura comune delle due attività complementari dell'essere umano.

Particolarmente interessante ed utile è il sesto capitolo dove si svolge una analisi particolareggiata di Internet, in cui ci si misura per la prima volta con la funzione di questo decisivo strumento di lavoro, informazione e conoscenza in chiave strettamente marxista recuperando e adeguando le categorie usate per l'analisi della produzione capitalistica con un mezzo di lavoro ammantato di ideologia e di apologia. E' una sfida che non riguarda solo l'autore del testo ma anche chi milita e fa intervento nei settori sociali che sono in larga parte coinvolti e condizionati in questo tipo di comunicazione e di formazione delle

coscienze.

L'analisi avanzata nel testo invece ci dimostra come il lavoro mentale sia collocato esattamente nel modo di produzione capitalistica come quello manuale, pur nelle relative differenze, ovvero forza lavoro sottoposta ai processi di sfruttamento e di appropriazione di pluslavoro. Ciò in un contesto dove il capitale fisso assume dimensioni mai date in epoche storiche precedenti e dove il lavoro mentale trova la sua collocazione nella produzione di profitto. L'uso intensivo della scienza e della tecnologia nella produzione di profitto è la condizione che viviamo oggi nei centri imperialisti ed è importante ridare vigenza alle categorie marxiste che ci permettono di avere una corretta interpretazione teorica, ma anche di trasformare queste interpretazioni in possibilità di intervento politico, di conflitto e di organizzazione della classe antagonista. Questa operazione analitica e teorica ci permette di promuovere una nuova visione del conflitto di classe nelle condizioni oggi date.

Tuttavia c'è un punto nel testo su cui mi sembra necessario andare ad un approfondimento e questo punto riguarda quella che è stata storicamente definita la "teoria del riflesso". E' una questione caduta nel dimenticatoio del bagaglio ideologico dei comunisti, come d'altra parte molte altre questioni storiche e teoriche, posta da Lenin sia in "Materialismo ed Empiriocriticismo" che nei "Quaderni Filosofici". Questa riguarda direttamente una teoria della conoscenza che ha ricadute politiche che non sono indifferenti nella pratica dei comunisti. Mi ero proposto di sviluppare assieme alla presente introduzione un allegato su cui approfondire tale questione per continuare un dibattito che è importante, purtroppo per motivi pratici per ora non è stato possibile, ma questo è anche un incentivo per tornarci in modo più approfondito ed appropriato nel prossimo futuro.

La necessità dell'approfondimento nasce da vari fattori che qui mi limito ad accennare. Uno ha uno spessore filosofico, inteso come lettura del mondo, ed è relativo alla questione

della conoscenza e dei processi che la producono. Non è un fatto secondario nell'azione strategica in quanto il nesso tra il contesto oggettivo in evoluzione e le soggettività che si muovono in quel determinato contesto ci mette in condizione di collocare la nostra stessa azione politica, e questo non è certo un dettaglio "culturale".

Ma la "teoria del riflesso" pone anche un problema metodologico legato alle capacità di analisi e di interpretazione dei fenomeni sociali e politici visti nella loro organicità e non nello specifico in cui questi volta per volta si manifestano. E' conseguentemente anche un problema di formazione politica dei militanti politici che hanno deciso di misurarsi con la complessità dell'attuale formazione sociale, complessità mai vista in precedenza. Naturalmente qui non possiamo che limitarci a fare un accenno con l'impegno a tornarci in modo più sistematico e "scientifico", se possiamo così dire, tenendo ovviamente conto dei nostri limiti.

Intanto tali analisi ci dicono che se il lavoro mentale è sottoposto allo sfruttamento capitalistico, la lotta di classe può rompere il recinto che gli si è voluto costruire attorno concepandola solo come mezzo di lotta del lavoro manuale e degli esclusi. In realtà l'ambito del lavoro mentale si aggiunge nel conflitto di classe al resto dei soggetti sottoposti a sfruttamento. Certo questa ricongiunzione non può essere il prodotto solo di un'analisi per quanto corretta e di una generica presa di coscienza, ma ci mette in condizione di cominciare a ragionare su come si possano costruire le alleanze sociali per rilanciare il conflitto e l'organizzazione di classe qui ed ora.

In questo modo ci mostra anche quali possono essere alcuni possibili terreni di conflitto reale. Se nello sviluppo attuale e nella competizione globale il dato che si impone è l'incremento della composizione organica di capitale, ovvero l'aumento esponenziale del capitale fisso, la retorica che viene fatta sulla questione della disoccupazione/precariato legandola alla questione degli investimenti, e dunque su

un inacidimento della competizione internazionale, non può essere che smentita. Infatti più investimenti non possono che significare aumento della composizione organica di capitale in funzione competitiva, aumento della produttività e dunque riduzione della forza lavoro.

Emerge in tal modo che oggi, e sempre più in prospettiva, la disoccupazione è un effetto dello sviluppo tecnologico e dunque gli investimenti non possono cambiare nulla se non si procede alla riduzione generalizzata dell'orario di lavoro. E' un terreno di lotta appena accennato dalle forze di classe e spesso relegato al conflitto degli anni '70, ma questo ha un ruolo centrale di fronte all'incremento della contraddizione che lega disoccupazione/precarietà alla riduzione del reddito destinato ai lavoratori, cioè quota di reddito inteso in senso sociale complessivo, che spinge verso un ulteriore incremento delle disuguaglianze sociali. Se la richiesta del "reddito sociale minimo" ha un carattere immediato, riformistico e di possibile organizzazione del conflitto pratico e di sedimentazione delle forze, la lotta per la riduzione dell'orario di lavoro ha un segno ideologico di tipo rivoluzionario che nasce dalle dinamiche di crescita della società attuale.

Un'altra indicazione di lotta per una forza comunista è quella di tipo ideologico sulla neutralità della scienza. Se la scienza assurge oggi ad uno degli elementi principali dello sviluppo umano, non possiamo sottrarci ad un'opera di chiarimento sul ruolo della scienza per non lasciare in mano all'avversario di classe un nuovo feticcio ideologico che viene usato per rafforzare la propria egemonia. In ogni società la conoscenza è il prodotto, il riflesso, degli interessi della classe dominante e dunque anche i "prodotti" di questa attività rispecchiano questa matrice, vedi le ricerche fatte dalle multinazionali dell'agricoltura o sulle medicine finalizzate solo ai profitti. Queste nel capitalismo sono le ricerche che si affermano e producono scienza anche a discapito degli interessi sociali generali. Come pure è evidente la prevalenza delle finalità

militari in molti campi degli investimenti e della ricerca scientifica. La Rete dei Comunisti da tempo segue questo filone di analisi e di elaborazione perchè la scienza e la tecnologia sono forze produttive che hanno le potenzialità per aprire una prospettiva verso la trasformazione sociale. Su questi terreni abbiamo promosso nel 2008 e 2009 diversi incontri e forum, a Roma con “Pianeta Merce” ed a Pisa con “Crisi e Alternative”, dove le questioni della scienza, dell’ambiente e della tecnologia sono stati affrontati evidenziando contraddizioni e possibilità alla luce comunque del carattere di classe delle conoscenze da queste prodotte.

D’altra parte lo sviluppo complessivo attuale sta portando alla devastazione ambientale nelle molteplici forme in cui ci viene rappresentata, non solo ma sta divenendo terreno di lotta tra le stesse frazioni della borghesia come dimostra la politica di Trump che, chiamandosi fuori dal patto di Parigi sul clima del 2015, contesta le teorie sul peggioramento dell’inquinamento atmosferico a livello mondiale. Dunque è anche questo un terreno di lotta di classe che non può limitarsi alle mobilitazioni locali e specifiche, che definiamo spesso come “lotte a km 0”, ma non può che partire dal punto alto dello sviluppo e li trovare il suo possibile punto di sintesi antagonista. Per questo è indispensabile ritrovare gli strumenti di lettura del marxismo che ci permettono di fare i conti con l’attuale livello di sviluppo raggiunto dal capitale e con i processi sociali contraddittori che ora si riverberano anche nei centri imperialisti.

Se questo insieme di processi e contraddizioni è vero, è anche vero, che si pone in termini potenziali la possibilità del cambiamento sociale a partire dal presente sviluppo complessivo incluso quello della forza lavoro, forza produttiva determinante. Nelle fasi in cui c’è, nel modo di produzione capitalista, coerenza tra sviluppo delle forze produttive e rapporti sociali di produzione, cosa avvenuta in altre fasi storiche ed in modo parziale anche negli anni ‘90, è difficile concepire il rivoluzionamento delle relazioni sociali. Oggi invece la crisi di

sistema che si sta manifestando, tramite gli effetti concreti della caduta tendenziale del saggio di profitto e dunque tramite la riproposizione della competizione interimperialistica, sta rompendo quella coerenza che garantisce l’egemonia del capitale; dunque parlare di cambiamento non rimanda necessariamente ad una visione utopistica di nostalgici del comunismo novecentesco ma ci spinge a riconscepire un socialismo ed un comunismo che deve apprendere dalle sconfitte storiche ma che non può che ripartire, criticamente, dalla base creata dalla “rivoluzione” borghese della fine del ‘900.

In sintesi se il lavoro proposto da Guglielmo Carchedi prende le mosse da un livello teorico complesso e spesso fuori della portata della cultura media degli stessi comunisti, questo testo ci spinge a riprendere in mano l’arma della teoria ed a lavorare per trasformare questa in un’arma utile al conflitto di classe ed all’organizzazione dei soggetti antagonisti al capitale.

Giugno 2017

1. Introduzione. La teoria della conoscenza è a tutt'oggi l'aspetto meno indagato della teoria Marxista. Questo fallimento ha una causa precisa, il non aver derivato una teoria della produzione della conoscenza dall'analisi del processo di produzione di Marx e più in generale dalla sua teoria del valore. Questo fallimento ha conseguenze profonde. Esso ostacola l'analisi in tre aree fondamentali per il Marxismo: la struttura di classe delle moderne economie, la produzione di valore e plusvalore attraverso il lavoro mentale, e la teorizzazione del processo di transizione al socialismo.

Più precisamente, primo, una teoria delle classi sociali nelle società moderne non può prescindere dai lavoratori mentali come parte fondamentale della classe lavoratrice. Secondo, se e quando il lavoro mentale sia produttivo di valore e plusvalore è una questione che può essere decisa solo estrapolando l'analisi della produzione di valore e plusvalore di Marx al processo di generazione della conoscenza. Da qui derivano due altre questioni strettamente connesse, e cioè se la distinzione tra lavoro produttivo e improduttivo e quella tra produzione e consumo mantengano la loro validità nella generazione di conoscenza. Terzo, la questione se la conoscenza abbia un contenuto di classe o no è fondamentale non solo per quanto riguarda la lotta di classe nel capitalismo ma anche per una teoria della transizione. Infatti, la conoscenza è l'essenza dei mezzi di produzione perché è in essi incorporata. Se la conoscenza rappresenta opposti interessi di classe, la questione è se, in che misura, e a quali condizioni i mezzi di produzione che materializzano una conoscenza che a sua volta esprime principalmente gli interessi del capitale possano essere usati in una transizione al socialismo. Un aspetto centrale di questo scritto è un'analisi di classe di Internet che qui è considerato come un caso specifico della generazione di conoscenza nel capitalismo tecnologicamente avanzato. Tale analisi si pone in relazione sia alla controversia che si è sviluppata attorno ad Internet che alla critica operaista della teoria del valore di Marx.

2. La materialità della conoscenza come sinapsi. Marx raffigura il processo di produzione come segue

$$D \rightarrow (MP, FL) \rightarrow O \rightarrow D'$$

Dove D è denaro, MP e FL sono i mezzi di produzione e la forza lavoro entrambi come input, O è l'output e D' è di nuovo denaro, ma aumentato rispetto all'investimento iniziale (D). Qui e in quanto segue, il simbolo \rightarrow indica trasformazione.

D e D' sono la caratteristica del capitalismo, un investimento iniziale (D) che produce una merce (O) che all'atto della sua vendita rende una somma di denaro maggiore dell'investimento iniziale (D'). Invece, la parte intermedia, e cioè (MP, FL) \rightarrow O, è la caratteristica di tutti i processi di produzione in qualsiasi sistema sociale e in qualsiasi epoca storica. Consideriamo questa parte intermedia per prima. Essa è unanimemente interpretata in termini di produzione di merci materiali, quali scarpe e computer, come se la conoscenza necessaria per tale produzione non giocasse nessun ruolo. Ciò è ovviamente erraneo.

Liberiamo subito il campo da una confusione imperante. La generazione di conoscenza implica un certo tipo di lavoro. Nozioni quali 'lavoro intellettuale' rispetto al 'lavoro manuale' sono teoreticamente vuote. Tutto il lavoro è intellettuale perché implica l'attività del cervello e tutto il lavoro è manuale, anche se si tratta di scrivere i propri pensieri su un pezzo di carta. Lo stesso vale per categorie quali 'lavoro materiale' e 'lavoro mentale'. Tutto il lavoro materiale necessita il concepire, l'ideare; tutto il lavoro mentale necessita tutto il corpo senza il quale il cervello non potrebbe funzionare. Bisogna quindi cambiare prospettiva. Bisogna partire dalla nozione di trasformazioni. Esse sono di due tipi, oggettive e mentali. Entrambe, come vedremo, sono materiali.

2a. Trasformazioni. Le trasformazioni oggettive trasformano la realtà oggettiva, cioè la realtà che esiste al di fuori di noi

e al di fuori della nostra percezione di essa, anche se noi dobbiamo percepirla per poterla trasformare. Per esempio, un'automobile è il risultato della trasformazione, da parte della forza lavoro, dei mezzi di trasformazione (macchinari) e degli oggetti di trasformazione (plastica, ferro, ecc.) nel prodotto oggettivo, l'automobile. Più in generale,

$$(1) T^O = (FL \rightarrow M^O, O^O)$$

dove

T^O significa trasformazioni oggettive, FL è forza lavoro nella sua capacità di trasformare la realtà oggettiva, M^O sono i mezzi di trasformazione oggettiva e O^O sono gli oggetti della trasformazione oggettiva.

Come vedremo più sotto, l'automobile è il risultato di trasformazioni sia oggettive sia mentali. Qui si evidenziano provvisoriamente solo le trasformazioni oggettive per facilitare l'esposizione.

Nelle trasformazioni mentali la forza lavoro trasforma in una nuova conoscenza sia la conoscenza esistente nella forza lavoro degli agenti di trasformazione (conoscenza soggettiva) sia la conoscenza esistente al di fuori di essa e quindi oggettiva (nei computer, libri, ma anche nella forza lavoro di altri agenti di trasformazione, ecc.). Quando la forza lavoro trasforma la conoscenza soggettiva, l'agente di trasformazione mentale trasforma la propria conoscenza. Quindi un agente di trasformazione di conoscenza produce una conoscenza soggettiva se trasforma la propria conoscenza ma allo stesso tempo la stessa conoscenza è oggettiva per un altro agente se diventa un input nella produzione di conoscenza di altri agenti. In breve,

$$(2) T^M = (FL \rightarrow C^S, C^O)$$

dove

T^M significa trasformazione mentale, FL è la capacità della forza lavoro di trasfor-

mare la conoscenza, C^S è la conoscenza soggettiva e C^O è la conoscenza oggettiva.

Le trasformazioni sono trasformazioni di valori d'uso, nel senso di Marx. In (1) i valori d'uso trasformati sono valori d'uso oggettivi, M^O (i mezzi di trasformazione oggettiva) e O^O (gli oggetti della trasformazione oggettiva) tramite la forza lavoro (FL). In (2) i valori d'uso trasformati sono i valori d'uso mentali. Questi sono le specifiche forme di conoscenza, i diversi usi a cui la conoscenza si presta. I valori d'uso mentali trasformati dalla forza lavoro sono C^S (la conoscenza soggettiva) e C^O (la conoscenza oggettiva). Si noti che in termini dell'epistemologia sottostante a questo scritto, la conoscenza oggettiva è sia congelata in oggetti, sia in forma fluida come conoscenza prodotta da altri agenti di trasformazioni mentali. Non è oggettiva nel senso tradizionale di una conoscenza 'vera', che riflette la realtà, senza distorsioni. In altre parole, C^S (la conoscenza insita nella forza lavoro dei lavoratori mentali) non è oggettiva per loro. Ma la C^S di un altro lavoratore mentale diventa C^O per il primo. Nel processo di trasformazione mentale, la conoscenza insita nei lavoratori mentali cambia se stessa. C^S quindi è sia mezzo che oggetto di trasformazione mentale.

Questo approccio si distacca dal pensiero corrente secondo il quale le trasformazioni oggettive sono materiali e quelle mentali non lo sono. Nell'ambito di una prospettiva Marxista, entrambi i tipi di trasformazioni sono materiali perché richiedono la erogazione di energia umana che è materiale, come dimostrato dal processo del metabolismo. Se consideriamo la generazione di nuova conoscenza, l'erogazione di energia umana che è alla base del processo conoscitivo causa un cambiamento nel sistema nervoso, nelle connessioni tra i neuroni nel cervello (sinapsi). Sono questi cambiamenti che rendono possibile una nuova percezione del mondo. Questo è un cambiamento materiale. La conoscenza, anche se intangibile, è materiale. Negare materialità della conoscenza significa negare i risultati della neuroscienza. Dopo tutto, se l'elettrici-

tà e i suoi effetti sono materiali, perché mai l'attività elettrica del cervello e i suoi effetti (la conoscenza) non dovrebbero essere materiali? Ne consegue che, se il processo che genera la conoscenza è materiale (metabolismo), anche la conoscenza deve essere materiale sia perché quando viene generata è una forma di erogazione di energia sia perché, quando è congelata in contenitori oggettivi e quindi materiali, diventa parte di quella materialità.

Tuttavia, è opinione comune nel Marxismo che la conoscenza sia determinata dalla realtà materiale ma che essa stessa non sia materiale. Questa è la 'teoria della riflessione' di Lenin e del Marxismo ufficiale dell'Unione Sovietica. Per Lenin, nella sua famosa definizione, "l'unica 'proprietà' della materia ... è la sua proprietà di essere una realtà oggettiva, di esistere fuori dalla mente." La conoscenza è una riflessione della materia nella nostra mente: "la materia ... è copiata, fotografata, e riflessa dalle nostre sensazioni" (op. cit., p. 145). Ora, la difficoltà è che a questa riflessione è negata la materialità perché è una riflessione della materialità. Il problema non si risolve distinguendo tra la base materiale della conoscenza e la sua essenza. Questa è la distinzione fatta da Kol'banovsky per il quale "la base materiale del pensare e della conoscenza sono i processi nervosi del cervello umano ... [ma] l'essenza del pensare e della conoscenza è una riflessione ideale del mondo oggettivo" (citato in Lobkowitz, p.183). La riflessione ideale del mondo oggettivo non è materiale. Dopo tutto, se il concetto di riflessione è preso alla lettera, la mia immagine riflessa in uno specchio non è materiale?

Kol'banovsky usa una giustificazione, più che una prova, per sostenere che la conoscenza non è materiale. Dato che "il conflitto tra materialismo e idealismo" è la lotta fondamentale nella storia della filosofia, se la conoscenza fosse materiale, questo conflitto non avrebbe più significato (Lobkowitz, op. cit. p. 182). Ma è chiaro che è il riconoscimento della materialità della conoscenza che assesta il colpo decisivo all'idealismo perché diventa chiaro che il mondo delle idee è un mondo materiale. L'u-

nica prospettiva coerentemente materialista si ha solo sostituendo la nozione di riflessione con quella di trasformazione mentale e riconoscendo che questa trasformazione è un processo materiale e che quindi il risultato di tale processo non può che essere materiale.

Ne consegue che, primo, l'idealismo non è, come si sostiene comunemente, il primato del pensiero sull'essere (o natura, o realtà oggettiva) cosicché il materialismo sarebbe il primato dell'essere sul pensiero. Piuttosto, la caratteristica dell'idealismo, al contrario del materialismo, è che per esso le idee (conoscenza) non sono materiali. A parte la questione dello status teorico della conoscenza, il riconoscimento della sua materialità è una condizione necessaria per affrontare questioni quali le condizioni alle quali la produzione della conoscenza è produzione di valore e plusvalore. La teoria della conoscenza può essere riassunta come segue.

Ogni classe ha interessi contrapposti, da ricondursi alla appropriazione di plusvalore da parte del capitale. Tali interessi prendono la forma (attraverso processi lavorativi mentali, da analizzare nella prossima sezione) di diversi sistemi di conoscenze e quindi delle conoscenze che li compongono. Esse sono prodotte da individui non come individui specifici ma come specifiche rappresentazioni di interessi di classe. Queste conoscenze, poiché rappresentano interessi contrapposti, si contrappongono e cercano di imporsi le une sulle altre in una continua lotta ideologica. La correttezza di una conoscenza è supportata da un riscontro empirico all'interno del sistema di conoscenze della classe che l'ha prodotto (cioè i fatti empirici non sono neutrali). Il proletariato (tutti coloro che vendono la propria forza lavoro al capitale senza esserne una estensione, cioè senza fare quello che Marx chiama nel terzo volume del Capitale la funzione del capitale) non è l'unica classe che possa raggiungere la verità assoluta o tendere asintoticamente ad essa.¹ Piuttosto, il proleta-

¹ La produzione di conoscenza non è un progredire da una conoscenza "approssimativa, incompleta e relativa" verso una (per altro irraggiungibile) conoscenza "completa, incondizionata e assoluta" che può essere scoperta solo dal proletariato (Chang En-tse, *Conoscenza e Verità Secondo la*

riato è l'unica classe che possa sviluppare (e che la sviluppa con alterne vicende) una conoscenza che è l'opposto di quella generata dal capitalismo, una conoscenza che esprime relazioni sociali (e principalmente relazioni di produzione) basate sulla solidarietà, l'altruismo e la cooperazione, le fondamenta di una società in cui ciascuno possa sviluppare le proprie potenzialità assieme agli altri e non a scapito degli altri. Tutto questo sarà sviluppato più sotto.²

2b. Processi lavorativi. La distinzione tra i due tipi di trasformazione è solo analitica perché in realtà le trasformazioni oggettive richiedono trasformazioni mentali e viceversa. Tale distinzione è necessaria per definire il lavoro, sia oggettivo che mentale. Mentre le trasformazioni sono sempre o oggettive o mentali, il lavoro, e quindi il processo lavorativo, è sempre la combinazione di entrambe le trasformazioni. Il lavoro è o oggettivo o mentale, secondo quale tipo di trasformazione è determinante. Il concetto di determinazione richiederebbe un'analisi a parte. Qui è sufficiente menzionare che l'istanza determinante è la condizione di esistenza di quella determinata (la quale è determinata in quanto deve la sua esistenza all'istanza determinante) e che questa, a sua volta è la condizione per la riproduzione (il proseguimento dell'esistenza) dell'istanza determinante - anche se in forme diverse - o per suo superamento (si veda Carchedi, 2012).

Quindi, nel lavoro oggettivo, o processo lavorativo oggettivo (PLO), sono le trasformazioni oggettive che sono determinanti:

$$(3) PLO = (T^O \Rightarrow T^M) \Rightarrow P^O$$

dove \Rightarrow significa determinazione. Il processo lavorativo oggettivo (PLO) è la determinazione delle trasformazioni mentali (T^M) da parte delle trasformazioni oggettive (T^O), cioè $T^O \Rightarrow T^M$. È questo che determina il carattere oggettivo del prodotto (P^O). È quindi sbagliato pensare che il lavoro oggettivo, chiamato ma-

Teoria del Riflesso, (1963), 1972).

2 Si può sostenere che il riflesso è attivo, che interagisce con la realtà materiale. Ma se questo è il caso, esso stesso deve essere materiale. La conoscenza è materiale.

teriale, o fisico, o manuale, sia separato dall'attività mentale.

Nel lavoro mentale, o processo lavorativo, mentale (PLM) sono determinanti le trasformazioni mentali:

$$(4) PLM = (T^M \Rightarrow T^O) \Rightarrow C^N$$

dove C^N è la nuova conoscenza, la conoscenza come prodotto mentale. Il processo lavorativo mentale (PLM) è la determinazione delle trasformazioni oggettive da parte delle trasformazioni mentali ($T^M \Rightarrow T^O$). Questo determina il carattere mentale del prodotto. La nuova conoscenza come prodotto mentale (C^N) non è la stessa della conoscenza che è entrata nel processo lavorativo mentale al suo inizio, anche se la prima può essere una replica della seconda. La conoscenza come input di questo PLM è l'output di un precedente PLM e non è la stessa conoscenza come output di questo PLM. Gli input, C^S e C^O , che entrano nel processo di trasformazione, non sono la conoscenza che esce dalla trasformazione mentale (output). La tempistica è essenziale. Inoltre, come vedremo più sotto, nuova conoscenza non significa necessariamente una conoscenza differente, essa può essere la stessa conoscenza nuovamente prodotta.

Come capire quale tipo di trasformazione è stato determinante? Esso è rivelato dal valore d'uso del prodotto e cioè se il prodotto è usato principalmente per il suo contenuto mentale, cognitivo, o per quello oggettivo. Nel caso il prodotto sia una merce, l'aspetto determinante è rivelato al momento della compravendita, e cioè se il prodotto è comprato al fine di essere usato per le sue qualità oggettive o per quelle mentali. Si noti che è l'uso generalizzato quello che rivela quale delle due trasformazioni è stata determinante durante la produzione.

Per esempio, se un libro è prodotto e venduto principalmente a causa del suo contenuto mentale, le sue caratteristiche oggettive (i caratteri devono essere chiari, la grafica attraente, gli errori di stampa minimi, ecc.) sono

necessarie ma subordinate al suo contenuto mentale. Entrambi gli aspetti sono presenti durante la produzione del libro perché entrambe le trasformazioni fanno parte di quel processo lavorativo e quindi entrambi gli aspetti sono presenti nelle caratteristiche del prodotto. Ma solo un aspetto (solo una trasformazione) è determinante al momento della vendita perché quel libro è comprato per il suo contenuto mentale. Questa è la convalida generalizzata, quindi a parte casi individuali, anomali, in cui quel libro è comprato per altri motivi, per esempio come soprammobile. Un'automobile invece è comprata per le sue qualità oggettive, compresi gli aspetti estetici.

Si noti infine che gli stessi mezzi e oggetti di trasformazione possono entrare sia in un processo lavorativo oggettivo che in uno mentale. Per esempio, la produzione di un video gioco (un processo lavorativo mentale) richiede trasformazioni oggettive, per esempio la trasformazione di carta non stampata in carta stampata attraverso l'uso di una stampante. La stampante è un mezzo oggettivo di una trasformazione oggettiva. Ma nel contesto di un processo lavorativo mentale (la produzione del video gioco) quel mezzo oggettivo di una trasformazione oggettiva diventa un mezzo oggettivo di un processo lavorativo mentale e quindi di un prodotto mentale, di una nuova conoscenza (C^N).

3. La natura di classe della conoscenza individuale. Un aspetto fondamentale della teoria della conoscenza che si può estrarre dai lavori di Marx è che la conoscenza ha necessariamente una natura sociale e quindi di classe. Come dice Marx:

Quando sono attivo scientificamente ecc. – quando mi dedico ad attività che raramente svolgo in comunione diretta con altri – sono sociale, perché sono attivo come essere umano. Non solo il materiale della mia attività è per me un prodotto sociale (come persino la lingua con cui il pensatore è attivo): la mia esistenza è un'attività sociale (Marx, 1971, p. 137, mia traduzione).

In termini di quanto detto più sopra, mentre le sinapsi rendono possibili le diverse percezioni del mondo, quello che è percepito è eminentemente sociale; è la miriade delle relazioni e dei processi sociali che costituiscono una società. La conoscenza è sempre sia individuale che sociale. Come nota Marx, gli individui generano conoscenza con contenuto sociale anche quando non interagiscono con altri individui durante la generazione di tale conoscenza. I rapporti tra di loro sono solo temporaneamente sospesi. La nuova conoscenza è il risultato della continua trasformazione della conoscenza già acquisita anche in caso di completo isolamento.

A questo punto bisogna distinguere tra la conoscenza individuale e quella collettiva. La conoscenza individuale è la specifica nozione della realtà che ha ogni individuo. Siccome ogni individuo è differente dagli altri, ogni conoscenza individuale è diversa da tutte le altre. Se questo è vero, come possono conoscenze diverse per definizione far parte di conoscenze collettive, cioè condivise? Ciò è possibile perché, come dalla citazione di Marx qui sopra, le conoscenze individuali hanno matrici in comune, una natura sociale, che rendono l'aggregazione in conoscenze collettive possibile. Vediamo come.³

Gli individui interiorizzano la realtà sociale. Quando generano la propria conoscenza, essi trasformano un'interiorizzazione con un contenuto sociale in una conoscenza che quindi ha un contenuto sociale. L'interiorizzazione è una funzione spontanea del cervello e come tale non è socialmente determinata. Ma ciò che s'interiorizza è socialmente determinato e richiede l'interazione sociale.

L'interiorizzazione del contenuto sociale è una caratteristica degli esseri umani comune a tutte le società. Nel capitalismo il contenuto sociale va ricercato nell'essenza del funzionamento del sistema, la produzione di valore e plusvalore e quindi nell'insanabile contrasto tra produttori e appropriatori di plusvalore. Nel perseguire i propri interessi, ciascuna

³ Che la conoscenza possa essere collettiva non incide sulla questione se essa sia materiale o no.

delle due classi fondamentali genera la propria razionalità. L'estorsione di plusvalore genera la razionalità del capitale. Essa dà una forma cognitiva allo sfruttamento, alla disuguaglianza e all'egoismo. La lotta del lavoro per l'abolizione dello sfruttamento genera la razionalità del lavoro. Essa, per sottrarsi allo sfruttamento, alla disuguaglianza e all'egoismo, deve essere l'opposto della razionalità del capitale e quindi dà una forma cognitiva alla co-operazione, alla solidarietà e all'uguaglianza. La razionalità del capitale conduce a crisi, guerre, distruzione della natura, ecc. Quella del lavoro conduce alla soddisfazione dei bisogni umani come definiti dai produttori, in armonia tra di loro e con la natura.

Le due razionalità s'intrecciano in una immensa varietà di forme e modalità e pervadono tutti gli aspetti della società. Ciascun individuo interiorizza una razionalità, o l'altra, o più spesso entrambe in un intreccio contraddittorio, ciascuno nella sua maniera specifica, e lo trasforma in una sua propria conoscenza con un contraddittorio contenuto di classe. Non vi è conoscenza individuale il cui contenuto sociale, di classe, sia neutro. La conoscenza individuale ha sempre un contenuto di classe, che gli individui se ne rendano conto o no. Gli individui perseguono i propri interessi personali che sono la manifestazione specifica, individuale delle due razionalità di classe. In questo modo, le classi generano la conoscenza che esprime e difende i propri interessi di classe. Questo è il contenuto di classe della nuova conoscenza (C^N), l'output del processo lavorativo mentale.

Quanto sopra sembra scontrarsi con il fatto che vi sono elementi della conoscenza che valgono per più di una classe e per più di un'epoca. Per esempio, due più due è sempre uguale a quattro in tutte le società e per qualsiasi classe. Prima di tutto, la questione è cosa vogliamo misurare e come vogliamo misurarlo. Per esempio, il nostro sistema per annotare le ore del giorno va da 1 a 24 cosicché $23+1=24$, la fine del giorno. Ma $23+1$ è anche $= 0$, l'inizio di un nuovo giorno. E se si sommano $24+2$ il risultato è 2 e non 26. In

matematica ciò è espresso come $26=2$, modulo 24. Oppure consideriamo un sistema da 0 a 4. In tal caso, $3+1=4$ ma $3+1$ è anche $=0$. Se scegliamo modulo 4, $2+2=4$ ma anche $2+2=0$. Quindi, $4=4$ se 4 è il punto finale di un periodo ma $4=0$ se 4 è l'inizio del periodo susseguente. Perfino nel vuoto formalismo della matematica non ci sono verità assolute. L'apparente contraddizione che $2+2=4$ ma anche che $2+2=0$ sorge perché si è implicitamente ignorato il tempo. Dato un periodo $t1-t2$, $t2$ è allo stesso tempo il momento finale di $t1-t2$ e il momento iniziale di $t2-t3$. Allora, $2+2=4$ si riferisce a $t2$ come momento finale di $t1-t2$ e $2+2=0$ se ci si riferisce allo stesso $t2$ come momento iniziale di $t2-t3$. Ma se si è scelto il modulo (per esempio, modulo 24) e il tempo di riferimento (il giorno), $2+2=4$ sempre per ogni classe e in ogni epoca.

Allora, è questo un esempio della neutralità della conoscenza? No. Siccome il processo lavorativo mentale implica un cambiamento della conoscenza contenuta nella forza lavoro dei lavoratori mentali durante il processo lavorativo mentale (C^S in relazione 2 più sopra), il contenuto sociale della conoscenza come input può cambiare durante il processo lavorativo mentale. Per esempio, una conoscenza il cui contenuto sociale è la razionalità del capitale può essere immessa in un processo che sfocia in una conoscenza di segno opposto se, durante quel processo, essa è sottoposta a una critica radicale. Ne consegue che se l'input mentale è il risultato di un processo mentale di epoche precedenti, non è necessario risalire alla originaria natura sociale di quella conoscenza per determinare la natura sociale dell'output mentale di cui essa è un input. Ciò vale sia che quell'elemento di conoscenza sia usato nell'epoca in cui è sorto che in un'altra epoca. La condizione è che, se usato in un'altra epoca, esso possa entrare a far parte della razionalità espressa da gruppi e classi costitutivi della nuova epoca. Lo stesso vale per l'uso da parte di classi diverse.

Ritorniamo a $2+2=4$. Molte antiche civiltà, agli albori della storia, in società senza classi, non avevano numeri più grandi di due. Per

essi si usavano espressioni come “molte persone”. Presumibilmente, i sistemi numerici (e quindi $2+2=4$) furono determinati dall'emergere dello scambio e del commercio. Questa è un'indicazione che $2+2=4$ ha avuto un'originaria natura sociale. Ma qualunque essa sia stata, se essa sopravvive all'epoca che l'ha generata, essa entra a far parte come input di un processo lavorativo mentale e quindi della natura di classe del prodotto mentale finale e acquisisce la sua natura di classe secondo il contenuto di classe (il tipo di razionalità) del processo lavorativo mentale di cui entra a far parte. $2+2=4$ non è un esempio della neutralità di classe della conoscenza. Piuttosto, $2+2=4$ è un esempio di come la natura di classe della conoscenza generata in un'epoca passata riemerge in un'epoca posteriore plasmata dalla natura di classe dell'epoca posteriore. Lo stesso vale per il suo uso da classi diverse. È l'insieme che determina la natura delle parti che vengono in esso inglobate, che esse provengano da un'altra epoca o da un'altra classe della stessa epoca. Coloro che sostengono che la conoscenza è neutrale scambiano una determinazione di classe che è soggetta a mutamenti per una natura neutrale.

4. La conoscenza collettiva. È opinione comune che la conoscenza collettiva, cioè la conoscenza condivisa da aggregazioni di individui, quali gruppi e classi, sia il risultato delle semplice sommatoria di conoscenze individuali. Nulla di più sbagliato. Le conoscenze individuali sono per definizione una diversa dall'altra. Diverse conoscenze individuali confluiscono in una conoscenza condivisa, collettiva, non per un semplice (impossibile) processo di sommatoria ma perché la confluenza è stata il risultato di una trasformazione di quelle conoscenze, di un processo di lavoro mentale, in una conoscenza condivisa. Quella conoscenza condivisa è diversa da quelle conoscenze che in essa sono state trasformate. La loro aggregazione è allo stesso tempo la loro trasformazione.

Prima di tutto, quali sono le condizioni per l'aggregazione/trasformazione delle conoscenze individuali? Marx aveva già consi-

derato un problema simile quando scopri la differenza tra lavoro astratto e lavoro concreto e che due merci, per definizione diverse (prodotte da diversi lavori concreti), possono essere sommate perché hanno un elemento in comune, il lavoro astratto necessario per la loro produzione. Analogamente, diverse conoscenze individuali possono essere aggregate solo se hanno un elemento in comune. Per scoprirlo, bisogna introdurre una nuova dicotomia, simile alla dicotomia lavoro astratto/lavoro concreto: individui specifici e individui astratti. Questi non sono due tipi diversi d'individui. Essi sono due aspetti di ciascun individuo, cioè ogni individuo è sempre e allo stesso tempo sia specifico che astratto.

Gli individui possono essere considerati nella loro unicità, nella loro specificità. In tal senso essi sono individui specifici. È questa la nozione che gli ideologi del capitale hanno in mente quando affermano che la società non esiste. Essi ignorano l'ovvia realtà che per definizione gli individui vivono nella società e quindi stabiliscono necessariamente relazioni tra di loro. In altre parole, essi appartengono necessariamente a gruppi sociali. Da questa prospettiva, gli individui sono individui astratti perché si astrae dalla loro specificità e si evidenzia solo quello che hanno in comune, l'essere membri di un gruppo (classe) sociale perché ciascuno rappresenta a modo suo gli interessi di quel gruppo diventando quindi il rappresentante, ciascuno a modo suo, dello stesso rapporto sociale. Gli individui specifici, quando diventano parte di un gruppo sociale (classe) diventano anche rappresentanti, ciascuno a suo modo, degli interessi di quel gruppo e, dato che quegli interessi sono necessariamente in relazione con gli interessi di altri gruppi, diventano portatori di specifiche relazioni sociali.

Questi interessi e questo rapporto sociale diventano il contenuto sociale delle varie conoscenze individuali, l'elemento che raggruppa le varie conoscenze individuali che sono per definizione diverse. Le diverse conoscenze individuali possono essere aggregate in una conoscenza collettiva perché esse hanno un

elemento in comune che astrae dalla loro specificità. Questo elemento comune è il loro contenuto sociale, il quale a sua volta esprime in ultima istanza la loro razionalità di classe in una miriadi di forme diverse. Dato che non è l'aspetto specifico di una conoscenza ma la condivisione del suo contenuto sociale, di classe, che permette a qualsiasi individuo specifico di diventare membro di quel gruppo, i gruppi sociali possono riprodursi indipendentemente da quali individui specifici ne facciano parte.

La condivisione degli stessi interessi crea la possibilità che sorga una conoscenza collettiva. Tuttavia, gli stessi interessi vengono percepiti in maniera diversa dai diversi individui specifici. Affinché la conoscenza collettiva si manifesti, ci deve essere un elemento aggregatore che unifichi queste diverse percezioni. Questo è il compito dell'intellettuale organico di un gruppo, il teorico o ideologico di quel gruppo. Un intellettuale organico trasforma gli interessi di un gruppo nella propria visione della realtà. La sua conoscenza individuale diventa l'interpretazione specifica, personale, di una conoscenza collettiva, la forma specifica di una generalità.

Ciascun intellettuale organico appartiene a un gruppo d'individui concreti e rappresenta gli interessi che li accomuna. Gli intellettuali organici sono quindi elementi organici del gruppo da essi rappresentato. Sia gli intellettuali organici (i rappresentanti) che coloro che essi rappresentano formano l'intelletto collettivo di quel gruppo. Data la continua interazione tra gli intellettuali organici e gli altri membri di quel gruppo, la conoscenza collettiva di quel gruppo è il prodotto dell'intelletto collettivo e non solo degli intellettuali organici, anche se l'apparenza suggerisce il contrario.

L'articolazione dell'intelletto collettivo va oltre l'intellettuale e coloro da lui/lei rappresentati. Primo, più di un individuo concreto ha le qualità per diventare un intellettuale organico di un gruppo. Cioè un gruppo può esprimere uno o più rappresentanti dei propri interessi.

Essi confliggono nel tentativo di imporre la propria conoscenza sugli altri. In una società divisa in classi, tale funzione può richiedere un sistema di compensi numerari e differenziazioni di status sociale. Secondo, oltre agli intellettuali organici che rappresentano gli interessi di tutto il gruppo e che quindi hanno la massima capacità di aggregazione degli interessi di quel gruppo, vi sono altri che hanno una minore capacità di aggregazione. La loro conoscenza va a far parte della conoscenza di chi ha una maggiore capacità di aggregazione.

Infine, l'intelletto collettivo di un gruppo interagisce con quello di altri gruppi. Quindi, un intelletto collettivo può interiorizzare elementi di una conoscenza collettiva diversa, fino al punto in cui il contenuto di classe della conoscenza collettiva originaria subisce un cambiamento radicale. A quel punto, quella conoscenza collettiva diventa l'espressione degli interessi di un altro gruppo e quelli che erano i suoi intellettuali organici diventano i rappresentanti di un altro gruppo con interessi antitetici. Non vi è quindi nessuna garanzia che un gruppo (classe) generi una conoscenza che rappresenti i propri interessi e bisogni. Una classe non diventa necessariamente cosciente dei propri interessi. La questione non è quindi la dicotomia tra vera e falsa coscienza, una maggiore o minore accurata riflessione della realtà, una dicotomia la cui matrice culturale è la teoria della riflessione. Il capitale esprime la sua razionalità, così come il lavoro esprime la propria. La falsa coscienza per il lavoro è l'accettazione della razionalità del capitale, e quindi della conoscenza con un contenuto di classe capitalista.

Gli intelletti collettivi sono quindi molto articolati e dinamici. E la conoscenza collettiva da essi prodotta è ugualmente articolata e soggetta a continuo cambiamento, sia formale, in caso essa sia una forma diversa degli stessi interessi, sia radicale, in caso essa incominci a servire altri interessi, fino a quando la sua natura di classe sia cambiata. La conoscenza collettiva è attraversata dallo scontro di classe.

Un importante corollario di quanto sopra è

che il sapere si materializza in tecniche che sono incorporate in mezzi di produzione. Questo sapere, queste tecniche e queste macchine costituiscono le forze produttive, ciò che determina la produttività del lavoro. Ne consegue che le forze produttive non sono neutrali. Esse hanno un contenuto di classe. Questa tesi è fondamentale per una teoria della transizione dal capitalismo al socialismo o comunismo.

5. La lotta per la conoscenza nel capitalismo. Quanto sopra deve essere calato nel contesto specifico del capitalismo. Come menzionato nella sezione 1, così come la produzione delle merci oggettive è l'operato di lavoratori la cui attività determinante è la trasformazione di oggetti di trasformazione oggettiva con mezzi di trasformazione oggettiva appartenenti ai capitalisti, allo stesso modo la produzione di conoscenza è opera di lavoratori la cui attività determinante è la trasformazione di oggetti di trasformazione mentale con mezzi di trasformazione mentale. Gli oggetti di trasformazione mentale sono sia la conoscenza contenuta nella realtà oggettiva (computer, libri, ecc.) sia la conoscenza acquisita dai lavoratori e incorporata nella loro forza lavoro. Quest'ultima è anche il mezzo di produzione mentale. In che senso questi mezzi e oggetti di trasformazione e quindi di produzione appartengono al capitale?

Primo, la classe capitalista possiede la realtà oggettiva - istituti di ricerca, biblioteche, computer software, ecc. - contenente la conoscenza come mezzo di trasformazione mentale. Essa quindi può decidere quali di questi mezzi e conseguentemente quale conoscenza fare usare dai lavoratori mentali quando sono al servizio del capitale. Questo è stato chiamato C^o nella sezione 1 più sopra.

Secondo, i capitalisti posseggono, perché comprano, la forza lavoro dei lavoratori mentali. Essi quindi possono decidere quale conoscenza debba essere generata, come debba essere generata, e per chi (ai fini di quali interessi). In tal modo essi plasmano la conoscenza (coscienza) contenuta nella forza lavoro

per i propri fini. Tali fini sono molto diversi. Ma ve ne sono due fondamentali: l'incremento della produttività come metodo principale di competizione inter-capitalista e l'incremento del controllo sui lavoratori (e quindi) dello sfruttamento. Questi fini a loro volta sono funzionali alla massimizzazione del profitto, il fine ultimo.

In genere i capitalisti non hanno le nozioni necessarie per guidare un processo lavorativo mentale. Ma essi hanno il potere di delegare la definizione e soluzione dei loro problemi per i propri fini. Difficilmente un armatore sa come costruire una nave in tutti i suoi dettagli. Questo è il compito dell'intelletto collettivo alle sue dipendenze. Gli intellettuali organici, i rappresentanti conoscitivi del capitale nella sfera della generazione della conoscenza (per esempio, scienziati e tecnici), formulano le linee generali di quello che il resto dei lavoratori mentali deve sviluppare più in dettaglio. Le mansioni possono andare dalle più qualificate a mansioni molto dequalificate.

Gli intellettuali organici del capitale, per essere tali, devono aver interiorizzato i fini del capitale come i propri. In genere, essi interiorizzano una visione del capitalismo come il sistema economico e sociale più consono alla natura umana e quindi percepiscono lo sviluppo del capitalismo come progresso umano. La soluzione di problemi teorici che serva ai fini del capitale, quindi, diventa per loro il superamento di ostacoli sulla via del progresso. La loro motivazione personale può essere la realizzazione dei loro 'sogni' ma questi sogni o aspirazioni sorgono dentro una cultura (conoscenza) che delinea ciò che è desiderabile.

Quindi, la conoscenza concepita all'interno del rapporto capitale-lavoro è uno strumento di dominio del capitale sul lavoro. Il capitale non impedisce alla razionalità del lavoro di manifestarsi, al contrario. La razionalità del lavoro può e deve esprimersi ma entro i limiti imposti dal capitale. La domanda è duplice: se i mezzi di produzione appartengono al capitale, (1) perché può manifestarsi anche la razionalità del lavoro? e (2) come e quali limi-

ti impone il capitale alla manifestazione della razionalità del lavoro?

Per quanto riguarda la prima domanda, vi è una differenza fondamentale tra la produzione oggettiva e quella mentale. Nella prima, il prodotto oggettivo è appropriato dai capitalisti. Ai lavoratori non rimane nulla. Anche nella produzione mentale il prodotto, la nuova conoscenza, è appropriato dai capitalisti. Essi ne hanno i diritti di proprietà intellettuale come se fossero essi, e non i lavoratori mentali, che la hanno generata. Tuttavia, quella conoscenza non è cancellata dai cervelli dei lavoratori mentali, essa è conservata dal loro intelletto collettivo. Il capitale si appropria del prodotto del lavoro. Però una copia, per così dire, rimane all'intelletto collettivo del lavoro. I lavoratori mentali (intelletto collettivo), avendo conservata la conoscenza da loro creata, hanno anche la possibilità, sotto lo stimolo del perseguimento dei propri interessi, di poterla usare per i propri fini, di poterla cambiare per resistere al dominio del capitale. Ciò vuol dire che questa conoscenza generata dal lavoro (mentale), se è una modificazione della razionalità del capitale, ha una doppia natura di classe.

Ma, e questa è la seconda domanda, quali limiti impone il capitale alla manifestazione della razionalità del lavoro quando il lavoro genera conoscenza per il capitale? Facciamo tre esempi. Primo, il capitale permette che il lavoro esprima la propria razionalità ma, siccome questa conoscenza ha una doppia natura di classe, la sua razionalità predomina su quella del lavoro nel senso che, indipendentemente dalla possibilità di resistere al dominio del capitale, il suo uso da parte del lavoro contro il dominio del capitale riproduce il sistema capitalista. Per esempio, il ritmo della catena di montaggio può solo essere rallentato. Oppure, la conoscenza necessaria per la produzione di una pistola, e quindi l'uso della pistola, non deriva dal suo essere neutrale in termini di determinazione di classe ma da quella doppia e contraddittoria natura di classe. Sia l'uso della pistola da parte del lavoro che il rallentamento del ritmo della catena di

montaggio, anche se possono essere necessari, non rispecchiano la razionalità del lavoro.

Secondo, il capitale stimola la razionalità del lavoro ma allo stesso tempo la trasforma nel suo opposto, ovvero il predominio della razionalità del capitale implica che quella del lavoro può manifestarsi solo se denaturata dal contatto con l'opposta razionalità. Un esempio è dato dalla conoscenza necessaria per la cooperazione all'interno di un team di lavoratori come tecnica manageriale. Le regole del lavoro di gruppo (della cooperazione) non sono quelle che massimizzano lo sviluppo delle potenzialità dei lavoratori o il potere di contestazione del dominio del capitale. Piuttosto, esse rispecchiano all'interno del team lo scopo del massimo incremento della produttività e quindi del profitto.

Terzo, il capitale commissiona la conoscenza con la razionalità del lavoro ma allo stesso tempo la circonda entro i propri limiti. Questo è il caso in cui la doppia natura di classe della conoscenza si oggettivizza in prodotti che soddisfano i bisogni di entrambi le classi. La razionalità del lavoro emerge perché quelle oggettivizzazioni devono poter soddisfare i bisogni di tutti mentre la loro natura di classe deriva dal fatto che il loro scopo primario è la massimizzazione del profitto, e cioè che la soddisfazione dei bisogni è circoscritta entro i limiti imposti dal capitale, essenzialmente la produzione e massimizzazione diretta o indiretta del (tasso di) profitto (Phoebe and Taylor, 2009). Ad esempio, le società farmaceutiche producono solo quelle medicine che massimizzano in prima istanza non il benessere ma il loro profitto. La cura delle malattie non è il loro fine ma è solo il mezzo e la condizione per massimizzare i profitti. La produzione di medicine non remunerativa (preventiva) non è stimolata.

Oppure, si consideri la produzione di opere pubbliche, come autostrade e ospedali. Qui la razionalità del lavoro sembra prevalere su quella del capitale. Ma la razionalità del capitale è presente, anche se indirettamente, e predomina perché opere pubbliche che dan-

neggiano la profittabilità non vengono eseguite. In questo caso, la razionalità del capitale circoscrive quella del lavoro. Questo principio può essere modificato per motivi politici o ideologici, ma mantiene la sua validità generale.

Questi sono esempi dell'impossibilità per il lavoro di generare una conoscenza realmente alternativa a quella del capitale nell'ambito del rapporto capitale/lavoro. Questa conoscenza è possibile ma solo al di fuori di questo rapporto ed è generata da quelli che più sotto verranno chiamati gli agenti mentali. Nella misura in cui la conoscenza da essi generata non è influenzata dalla razionalità del capitale, gli agenti mentali possono generare un tipo di conoscenza con un contenuto di classe alternativo al capitale. Associazioni e partiti politici sono un ovvio esempio. Un esempio più specifico è il documentario politico del 2005 di tredici minuti *The French Democracy* sulla rivolta dei giovani immigranti nei sobborghi di Parigi. Questo video, "il cui costo era di \$60, fu scaricato molte volte, gratis, fu messo su You Tube, attirò un'ampia attenzione e fu fatto vedere al festival del film. Con tutta probabilità fu il comunicato più efficace dalle banlieux che scavalcò l'Atlantico e girò tutto il mondo." (Dyer-Witthford and de Peute 2009, p. 187).

Quanto sopra è rilevante anche per una teoria della transizione dal capitalismo al comunismo. Evito la questione se uno stadio intermedio, il socialismo, sia possibile o necessario prima del comunismo perché non essenziale ai fini di questo lavoro. Probabilmente tutto dipenderà dalle condizioni oggettive che renderanno possibile e necessaria la transizione e dal livello di coscienza di classe delle masse in quella congiuntura. In tale periodo, la conoscenza e le sue oggettivazioni, compresi i mezzi di produzione, dovranno essere esaminate secondo la loro natura di classe ed essere o scartate o temporaneamente trasformate (se possibile) in contesto sociale radicalmente cambiato.

6. Internet. L'analisi di Internet è as-

sociata alla nozione di 'società dell'informazione'. Sia i critici che gli entusiasti della rete usano il termine informazione nell'accezione comune di comunicazione di conoscenza, intesa puramente come operativa. Essa non ha né valori morali, né un contenuto sociale, di classe. Questa nozione riflette e riproduce il mito della neutralità della conoscenza. Ancor peggio. Nella teoria economica, l'informazione diventa un input del 'capitale umano', la massima espressione del connubio innaturale tipico della ideologia capitalista.

La conoscenza gioca un ruolo fondamentale in tutte le società. La specificità del capitalismo attuale è il ruolo del computer nella generazione e trasmissione della conoscenza nel capitalismo a cominciare dalla fine del ventesimo secolo.

L'origine sociale di internet come rete di computer e come tecnica di trattamento dell'informazione è ben nota: la guerra fredda. Questo è stato documentato ampiamente e non è oggetto di controversia. Piuttosto, la controversia riguarda se la generazione di conoscenza attraverso Internet (a) sia anche produzione di valore (sezione 6.1) e (b) se essa abbia un contenuto di classe (sezione 6.2).

6.1 Teoria del valore e Internet. Prima di tutto bisogna distinguere fra tre gruppi di agenti che generano conoscenza attraverso l'uso di Internet. Il primo è composto dai lavoratori mentali. Essi fanno parte di un processo lavorativo mentale al servizio del capitale il cui fine è la generazione di valore e plusvalore (profitto). Il secondo è composto da coloro che pur non lavorando per il capitale, usano l'internet per fini di lucro. Essi sono piccoli imprenditori. Essi non sono qui considerati.

Il terzo è dato da chi non è al servizio del capitale e usa internet per altri fini (didattici, di ricerca, per divertimento, ecc.). In questo caso il termine 'lavoratori mentali' è improprio perché essi non sono al servizio del capitale. Il termine generalmente usato nella letteratura su Internet è utenti, un termine

che suggerisce l'uso passivo di Internet, come se fosse possibile usare Internet senza usare e generare conoscenza. Il termine usato qui è agenti mentali, che suggerisce la generazione di conoscenza attraverso il suo uso non al servizio del capitale.

Per quanto riguarda la teoria del valore applicata alla produzione mentale specificamente attraverso l'uso di Internet, le questioni sono tre: (a) se e quando la conoscenza generata su Internet sia produzione di valore e plusvalore (sottosezione 6.1.1); (b) se la distinzione tra lavoro produttivo e improduttivo mantenga la sua validità in Internet (sottosezione 6.1.2), e (c) se anche la distinzione tra produzione e consumo sia ancora valida (sottosezione 6.1.3).

6.1.1 Il processo lavorativo e la produzione di valore in Internet. Dato un sistema capitalista, la conoscenza derivante da un processo di generazione mentale è una merce. Come tale, essa può avere un valore, anche se essa è intangibile (ma materiale). Come le merci oggettive – il prodotto del lavoro produttivo – devono essere distinte dalle merci fittizie, e cioè il prodotto del lavoro improduttivo nel commercio, finanza e speculazione, così è necessario distinguere lavoro produttivo da quello improduttivo nella generazione della conoscenza. La questione allora è: chi genera la conoscenza, e chi genera plusvalore?

I lavoratori mentali eseguono un processo lavorativo mentale che, svolgendosi in Internet, ha delle caratteristiche proprie. In Internet emergono nuovi processi lavorativi, nuove posizioni e nuove forme di sfruttamento.

Un primo aspetto sono le nuove organizzazioni del lavoro nel processo lavorativo mentale in Internet. Legault (2013, p.84) fa un esempio. Gli studi dove si sviluppano i video giochi usano tecnologie avanzate che cambiano rapidamente e che richiedono personale molto qualificato. L'elaborazione di ciascun prodotto è stipulata attraverso un contratto e diventa un progetto. I lavoratori mentali devono ultimare l'elaborazione entro il tempo stipulato.

Il processo lavorativo mentale è eseguito per conto del capitale. I lavoratori devono essere forzati o convinti a lavorare per il capitale. Ci devono essere quindi agenti del capitale il cui compito è di sorvegliare e controllare i lavoratori affinché essi lavorino al massimo delle loro capacità, cioè affinché essi producano con la massima intensità e per il massimo delle ore lavorative. Essi non partecipano al processo lavorativo (obbligano altri a lavorare) ma d'altro canto la maggior parte di essi non sono capitalisti, non hanno la proprietà dei mezzi di produzione. Essi sono strutturati in una gerarchia che va dal massimo manager al capetto. Essi eseguono quella che Marx chiama nel terzo volume del Capitale la funzione del capitale senza essere capitalisti.

Una rigida organizzazione gerarchica si addice male a un processo lavorativo che si basa sulla spontanea creatività dei lavoratori mentali piuttosto che sulla subordinazione imposta su di loro. Essi devono introiettare i fini del capitale e quindi devono poter prendere decisioni al di fuori di una rigida linea di comando. Ciò che è controllato periodicamente è solo il progresso del lavoro. La funzione del capitale assume la forma adatta a questo particolare processo lavorativo mentale. L'autocontrollo dei lavoratori, la funzione del capitale interiorizzata, è fondamentale. Ma non è sufficiente. Ci deve essere anche la funzione del capitale esterna, coercitiva, e possibili azioni disciplinari per quei lavoratori mentali che sono meno qualificati o addirittura non qualificati. Uno staff di 'project managers' monitora il progresso dei progettisti, li critica e li aiuta se necessario, e li paga quando il progetto raggiunge tappe fondamentali, chiamate pietre miliari (Legault, 2013, p. 86). Ma la grande autonomia dei progettisti, in effetti, è solo apparente, è un'autonomia disciplinata (Pitts, 2013, p.101) perché circoscritta entro i limiti imposti dal capitale. Il controllo della generazione della conoscenza va da un massimo di coercizione a un massimo di libertà disciplinata. La coercizione ha cambiato forma ma non è sparita.

Emergono anche nuove divisioni dei compiti.

Consideriamo i lavoratori nei grandi motori di ricerca. Alcuni analizzano i blog, sia quantitativamente in termini di numeri di visitatori, sia qualitativamente in termini dei commenti fatti dai visitatori e quindi in termini delle loro idee, preferenze, ecc.; altri navigano la rete alla ricerca d'idee utili per campagne pubblicitarie, per esempio analizzando le chatlines; altri ancora trasformano questo materiale grezzo in conoscenza come merce da essere venduta per esempio alle ditte di pubblicità. Ciò è messo in evidenza da una ampia letteratura. Ma ciò che è omesso dalle analisi è che i lavoratori mentali col massimo di discrezione hanno una libertà disciplinata e fanno parte di una organizzazione strutturata di cui fanno parte anche mansioni meno qualificate o addirittura dequalificate.

Un secondo aspetto è se questo specifico tipo di processo lavorativo mentale sia generatore di (plus) valore. Il valore è lavoro astratto erogato nel rapporto di produzione capitalistica. Questo principio vale anche nella produzione di conoscenza. Il valore prodotto durante la produzione di conoscenza è dato dall'intensità e dalla lunghezza del lavoro astratto erogato, dato il valore della forza lavoro dei lavoratori mentali. Lo sfruttamento è quindi la differenza tra il valore prodotto e il valore della forza lavoro del lavoratore mentale. Le apparenze non devono ingannare. La rassegna di diverse ricerche dell'ultimo decennio non lascia adito a dubbi. Dietro l'apparenza di un lavoro flessibile e divertente si nascondono lunghe giornate lavorative (America Online è comunemente chiamato un 'electronic sweatshop'), lunghe e frequenti ore di straordinari non pagati (Legault, 2013, p.79), e la massimizzazione dell'intensità del lavoro, per esempio facendo operare il lavoratore su diversi schermi di computer in modo da minimizzare il tempo morto tra una fase del processo lavorativo e l'altra (Pitts, 2013, p. 102).

Un terzo aspetto, la cosiddetta riduzione del confine tra vita lavorativa e vita privata merita un'attenzione particolare. Si pone l'accento sul fatto che i lavoratori risolvono 'problemi creativi' attinenti al loro lavoro nel loro tem-

po libero (Pitts, 2013, p. 95). In tal caso, non vi sarebbe più distinzione tra tempo libero e tempo di lavoro. Ma queste sono ore di lavoro, anche se non pagate. Il tempo di lavoro necessario per la riproduzione della forza lavoro rimane lo stesso. L'economia non aumenta il lavoro necessario per la produzione della forza lavoro. Il valore della forza lavoro è immutato. Tale valore aumenta solo quando la riqualificazione della forza lavoro è il risultato di un maggior numero di ore che la società usa per la formazione della forza lavoro.

Finché questo non è il caso non vi è maggiore sfruttamento perché mentre le ore lavorative aumentano, il valore della forza lavoro non aumenta. Questa maggiormente qualificata forza lavoro permette la produzione di una maggiore quantità degli stessi valori d'uso o di diversi valori d'uso. Nell'ambito della concorrenza capitalistica, ciò significa una vendita di valori d'uso maggiore di quella dei concorrenti. Siccome i prezzi di prodotti simili tendono ad eguagliarsi, ciò permette l'appropriazione di plusvalore contenuto nel prodotto dei concorrenti. Ma qui si tratta di appropriazione di valore, non della sua maggiore produzione. Lo stesso vale per quei lavoratori mentali che fanno attività per il capitale nelle ore che dovrebbero essere il loro tempo libero, per esempio rispondendo da casa a email o tenendo la corrispondenza con i blogger. Questo è anche il caso del telelavoro.

Quanto sopra richiama l'attenzione sulla questione della produttività nel lavoro mentale e se essa possa essere misurata. Per quanto riguarda la produttività nella produzione oggettiva, un certo valore è incorporato in un certo numero unità di output. Se la produttività - l'output per unità di capitale investito - aumenta, lo stesso valore è contenuto in un numero maggiore di contenitori di valore (valori d'uso). Il capitale che aumenta la produttività realizza - tramite la tendenziale perequazione dei prezzi all'interno di un settore - maggiori profitti perché si appropria di una parte del plusvalore prodotto da coloro che sono meno produttivi nello stesso settore quando i prodotti di quel settore sono vendu-

ti ad altri settori. Quindi, nella produzione di valori d'uso oggettivi, la produttività (valori d'uso oggettivi per unità di capitale impiegato in quella produzione) è calcolabile ed è essenziale per l'appropriazione di valore da parte dei leader tecnologici e quindi per incentivare l'applicazione di nuove tecnologie.

Ma la questione è se nella generazione di conoscenza la produttività possa essere calcolata perché i valori d'uso mentali (le caratteristiche di ogni tipo di conoscenza) di per sé non possono essere quantificati. La questione deve essere posta nel contesto di una economia capitalista. In essa, la conoscenza come prodotto, come output di un processo lavorativo mentale, è generata al fine di essere venduta. A tal fine deve essere incorporata in contenitori oggettivi (libri, giornali, CD, DVD, brevetti, ecc.). In breve, la quantificazione della conoscenza avviene attraverso la sua oggettivizzazione nei suoi contenitori oggettivi. Questo ci permette di calcolare la sua produttività, dato il capitale usato per la sua generazione. Quindi, anche l'appropriazione di plusvalore può essere quantificata. Loggettivizzazione della conoscenza è quindi della massima importanza per il capitale, per la competizione inter-capitalista, perché è la condizione per la sua misurazione. Ne consegue che l'effetto della generazione della conoscenza sulla sua produttività si può osservare solo quando essa viene oggettivizzata. Ma questa oggettivizzazione non è immediata.

Consideriamo un brevetto. Esso consiste della conoscenza e del suo contenitore oggettivo, per esempio uno o più fogli di carta. Sarebbe assurdo calcolare la produttività di quel processo lavorativo mentale a seconda del numero di fogli che lo contengono. Quel foglio di carta è solo il contenitore del brevetto. Non è l'oggettivizzazione della produttività della conoscenza in esso contenuta. È solo quando la conoscenza contenuta in un brevetto è applicata ad un ulteriore processo lavorativo che tale conoscenza influisce sulla produttività di questo ulteriore processo. Nel caso del brevetto, l'effetto della conoscenza sulla produttività è solamente posposto.

Facciamo un altro esempio. Gli 'utenti' (in effetti, agenti mentali) che guardano un film su internet (o alla televisione) incorporano (consumano) la conoscenza trasmessa dal film e quindi producono una loro nuova conoscenza (per esempio la loro opinione). Il capitale, per appropriarsi della loro conoscenza (se il film è piaciuto, a quanti, e perché), deve quantificarla. Per esempio, il numero degli spettatori che hanno guardato quel film e il loro giudizio. In tal modo il capitale sa se è piaciuto e a quanti. Gli spettatori non producono valore. Sono i lavoratori mentali (al servizio del capitale che raccolgono ed elaborano quei dati) che producono valore perché sono essi che lavorano per il capitale. Il capitale si appropria dei dati estratti dai suoi lavoratori mentali e li vende. Il capitale non vende gli spettatori, una tesi assurda proposta da alcuni.

Similmente, l'introduzione dei 'bottoni sociali' in Facebook serve a indentificare conoscenze sociali. Per il capitale l'individuazione di una conoscenza sociale, e quindi delle caratteristiche personali di chi ne è il rappresentante, è di 'qualità' superiore. Essa è un'aggregazione spontanea di agenti mentali che risparmia tempo e lavoro ai lavoratori mentali al servizio del capitale e che quindi risparmia costi per il capitale.

Quali alternative vengono proposte alla teoria del valore di Marx nell'ambito della produzione mentale? Per Jodi Dean (2010), "Come il capitalismo industriale si basava sullo sfruttamento del lavoro, così il capitalismo comunicativo si basa sullo sfruttamento della comunicazione." Ma è ovvio che, dato che la comunicazione (conoscenza) è generata da produttori mentali, sono essi ad essere sfruttati. Pfeiffer, d'altro canto, sostiene giustamente che "allo stato attuale della ricerca, non si può affermare in maniera chiara e conclusiva che l'origine della creazione del valore è in effetti cambiata." (2013, p. 19). E cioè che questa fonte è il lavoro (op.cit. p.26). Tuttavia, Pfeiffer erra nel non distinguere tra valori d'uso e valore.

Per Arvidsson e Colleoni (2012), la teoria

del valore non è applicabile alla conoscenza e a Internet. Ma qualunque teoria essi criticano, non è quella di Marx. Per esempio, secondo questi autori, la nozione di sfruttamento in Marx sarebbe la seguente: “I lavoratori sono pagati meno del valore del loro lavoro” (p.138). Ciò ignora una delle basilari distinzioni di Marx tra lavoro e forza lavoro. Inoltre, i lavoratori non sono pagati meno del valore della loro forza lavoro cosicché lo sfruttamento deriverebbe dal pagare la forza lavoro meno del suo valore. Piuttosto, essi sono pagati l'intero valore cosicché lo sfruttamento è la differenza tra il valore della forza lavoro e il valore da essa creato. Gli autori avrebbero fatto meglio a non scomodare Marx.

Cos'è dunque il valore per Arvidsson e Coleoni? È l'attaccamento affettivo a una merce, ad una marca. Una ditta più accumula “investimenti affettivi”, più vende. Lottica è quella della ‘business school’ per cui il denaro realizzato è il valore prodotto. È lottica del capitalista tesa a massimizzare i profitti tramite la conquista di maggiori quote di mercato, creando una ‘fedeltà’ nel cliente per i prodotti della ditta. Questo approccio è del tutto sterile come spiegazione dell'economia. Per esempio, come può l'accumulazione di “investimenti affettivi” spiegare il ciclo economico e le crisi? È vero che gli autori sottolineano che “una tale legge del valore basata sugli affetti deve ancora essere formulata”. Ma è dubbio se questa legge potrà mai essere formulata e a cosa servirebbe.

6.1.2 Lavoro produttivo e improduttivo. Come sottolineato più sopra, il processo di produzione capitalista ha una doppia natura. Da una parte, è un processo lavorativo (sia oggettivo che mentale) e cioè la trasformazione di valori d'uso (oggettivi e mentali) in nuovi valori d'uso.

Dall'altra, il lavoro per essere produttivo, cioè per produrre valore e plusvalore, deve trasformare valori d'uso per il capitale, e cioè per un tempo di lavoro maggiore di quello necessario per la riproduzione della forza lavoro. La funzione del capitale, qualunque sia la sua

forma, è la condizione affinché ciò avvenga. Nel processo lavorativo mentale, per definizione, vi è una trasformazione di una conoscenza in una nuova conoscenza. Si noti che una nuova conoscenza non è necessariamente una conoscenza diversa, un nuovo valore d'uso mentale. Una nuova conoscenza può essere la stessa conoscenza, lo stesso valore d'uso mentale, nuovamente prodotto. L'analogia è con i prodotti oggettivi. Un martello può essere riprodotto come una copia esattamente uguale dell'originale. Il valore d'uso dei due martelli è lo stesso. Tuttavia il secondo martello è nuovo, non è lo stesso martello, è un altro martello.

Nel capitalismo, la produzione di valori d'uso mentali (conoscenza) avviene per un tempo maggiore di quello necessario per la riproduzione della forza lavoro dei lavoratori mentali. Come regola, quindi, la produzione di conoscenza per il capitale è anche produzione di valore e plusvalore. Ma vi sono eccezioni.

Consideriamo il processo lavorativo commerciale oggettivo (compra/vendita di valori d'uso oggettivi). La merce comprata e venduta non cambia. Non vi è trasformazione di valori d'uso oggettivi e quindi non vi è produzione di (plus)valore. Questo processo lavorativo è improduttivo. Esso è necessario per la realizzazione piuttosto che per la produzione di valore. Quindi, la produzione della conoscenza necessaria per questo processo è improduttiva di valore e plusvalore. Non vi è produzione di nuovi valori d'uso neanche nella redistribuzione. Lo stesso dicasi della conoscenza necessaria per la funzione del capitale e per la distruzione di valori d'uso oggettivi. In questi quattro casi non vi può essere produzione di valore anche se vi è trasformazione di valori d'uso mentali per il capitale.

Anche gli agenti mentali sono improduttivi ma in un senso diverso. Essi, non essendo al servizio del capitale, trasformano valori d'uso mentali ma per definizione non producono valore. La loro conoscenza è gratuita, non nel senso che non costa nulla (si pensi al logorio del computer, all'energia elettrica consuma-

ta, al logoramento degli edifici, ecc.) ma nel senso che, una volta prodotta, chiunque se ne può appropriare gratuitamente. E questo è quello che fa il capitale. In Internet questi capitali sono i motori di ricerca, come Google e Facebook, detti anche piattaforme. Attraverso loro, i lavoratori mentali (al servizio del capitale) accedono gratuitamente alla conoscenza (informazioni) reperibile su internet e generata dagli agenti mentali. Così facendo il capitale ha a sua disposizione informazioni private, nella forma di dati sui gusti, desideri, interessi, ecc. degli agenti mentali. Questi dati contengono valore e plusvalore solo se generati (raccolti e trasformati) da lavoratori mentali al servizio del capitale. Questi dati sono venduti ad altri capitali che li usano per pianificare campagne pubblicitarie e investimenti, per valutare l'affidabilità creditizia dei clienti, ecc. Inoltre, molte ditte rivendono queste banche dati ad altre ditte (ma questa attività non è produttiva). Le informazioni (dati) che sono trasformate in sorgenti di profitto non sono quelle generate dagli agenti mentali (esse non hanno valore) ma quelle dei lavoratori mentali che si appropriano della conoscenza degli agenti mentali e la trasformano per i fini di profitto del capitale. Il capitale si avvantaggia della conoscenza generata dagli agenti mentali anche quando si appropria delle innovazioni tecnologiche che essi producono o come quando gli hobbisti si trasformano in piccoli capitalisti.

Alcuni autori contestano che gli agenti mentali siano improduttivi. Fuchs (2010) ritiene il concetto di classe basato sullo sfruttamento ma, sulle orme di Toni Negri, vuole estenderlo oltre il lavoro salariato, all'intera società. Il plusvalore sarebbe creato in misura crescente nella sfera della riproduzione e del consumo oltre che nella produzione. Tutta la vita diventerebbe la sorgente di plusvalore. Questa nozione è assurda e si schianta contro l'osservazione che, se tutto il tempo fosse creazione di plusvalore, non si capirebbe perché i capitalisti si ostinino ad estendere le ore lavorative.

Da qui deriva la nozione di moltitudine. Secondo Fuchs, essa è un gruppo eterogeneo an-

tagonista al capitale: "casalinghe, disoccupati, migranti, paesi in via di sviluppo, pensionati che lavorano nella riproduzione, studenti, e lavoratori precari e informali" (ibid). Fuchs aggiunge anche i manager, i supervisori e gli esperti (2010, figura 2). L'autore sembra essere all'oscuro del terzo volume de *Il Capitale*. In esso Marx spiega come i manager e i supervisori facciano la funzione del capitale (supervisione e controllo) senza essere capitalisti. Essi sono la *longa manus* del capitale e come tale antagonisti ai lavoratori e non ai capitalisti.

Ciò a parte, la nozione, mutuata dall'operai-smo, che tutti - produttori, distributori, consumatori, debitori e creditori, controllati e controllori, ecc. - siano produttori di plusvalore, si basa su un errore elementare. Una cosa è la condizione per la produzione di plusvalore, un'altra è la sua effettiva produzione. Se tutto il lavoro è direttamente o indirettamente condizione per la creazione di valore e plusvalore, tutto il lavoro è anche condizione per la distruzione di valore e plusvalore.

Fuchs sostiene anche che, siccome gli utenti non sono pagati per la produzione di plusvalore, il valore della loro forza lavoro è nullo. Quindi, tutto il valore da essi prodotto va al capitale, cioè è plusvalore. Il tasso di sfruttamento sarebbe quindi infinito (ibid). Il che significa che chi produce plusvalore vivrebbe d'aria. Inoltre, ci si trova dinanzi ad una meraviglia del cosiddetto 'capitalismo conoscitivo': qualcosa che non ha valore (la forza lavoro degli utenti/agenti mentali) può produrre valore e plusvalore.

Passiamo dalla fantascienza alla scienza. Il capitale paga i lavoratori per lavorare, diciamo 8 ore al giorno. Il salario deve essere sufficiente per acquistare i beni necessari per la riproduzione della forza lavoro per 24 ore e per la sua erogazione per 8 ore. Supponendo un tasso di sfruttamento del 100%, 4 ore sono lavoro necessario per produrre i beni di sostentamento dei lavoratori (cioè per rigenerare la forza lavoro durante 24 ore) e 4 sono pluslavoro. Le 4 ore di lavoro necessario producono quei beni che rendono possibile anche attività di svago,

comprese quelle su internet degli agenti mentali (diciamo 2 ore al giorno). Gli stessi individui che per 8 ore al giorno sono lavoratori (anche mentali) per 2 ore sono agenti mentali. Il valore della loro forza lavoro è quello pagato in cambio delle 8 ore di attività produttive. Se anche per assurdo gli agenti mentali producessero valore, il denominatore del tasso di sfruttamento non sarebbe zero ma il valore della loro forza lavoro come lavoratori mentali. Ma come visto più sopra, essi non producono valore.

Appropriazione significa lavoro, cioè ci devono essere lavoratori mentali al servizio del capitale che si appropriano della conoscenza prodotta dagli agenti mentali per poi estrarne quei dati d'interesse per il capitale (indirizzi, preferenze, ecc.). Quando il capitale si appropria di quella conoscenza, impiega lavoratori e quindi investe capitale variabile. Il capitale sfrutta non gli agenti mentali ma i lavoratori mentali. La sorgente di profitto non è il lavoro mentale dei primi ma quello dei secondi.

La conoscenza generata dal lavoro degli agenti mentali è il materiale che è trasformato in merce e in profitto dal lavoro dei lavoratori mentali. Questo materiale ha raggiunto dimensioni enormi grazie al lavoro del 'popolo di internet'. Quest'appropriazione conviene al capitale solo nel caso in cui i lavoratori mentali, per appropriarsi di tale conoscenza, debbano lavorare di meno del lavoro che essi dovrebbero impiegare per la generazione della stessa conoscenza. L'esistenza di agenti mentali non cambia il funzionamento e la natura del capitale. Più in generale, il libero flusso d'informazioni (degli agenti mentali) non modifica le tradizionali differenze di classe.

È chiaro quindi che se non si distingue tra lavoratori mentali e agenti mentali e se non si esamina il lavoro improduttivo nella conoscenza secondo i criteri della teoria del valore, diventa impossibile distinguere tra lavoro mentale produttivo e improduttivo. Ma sono i critici che falliscono, non la teoria del valore.

6.1.3 *Produzione e consumo.* Un'al-

tra linea di critica sostiene che Internet avrebbe reso obsoleta la distinzione tra produzione e consumo. Anche questa tesi si basa sulla cancellazione del tempo. Bisogna distinguere tra consumo produttivo e consumo improduttivo. Consideriamo la produzione oggettiva. Finché il processo lavorativo dura, il produttore (lavoratore) trasforma, e quindi consuma, i mezzi e gli oggetti di produzione. Questo è un consumo produttivo perché crea un (nuovo) prodotto, anche se il suo valore d'uso è uguale a quello di un prodotto precedente (l'esempio del martello). A processo terminato, il prodotto è venduto e consumato. Se il prodotto entra in un susseguente processo produttivo, se diventa un mezzo o un oggetto di una susseguente produzione, vi è consumo produttivo. Nel caso contrario il consumo è improduttivo. Produzione e consumo improduttivo si susseguono nel tempo mentre produzione e consumo produttivo sono contemporanei. La tesi secondo cui la linea di demarcazione tra produzione e consumo si va affievolendo estende erroneamente la contemporaneità della produzione e consumo produttivo alla produzione e consumo improduttivo che invece si susseguono nel tempo.

Lo stesso vale per la generazione di conoscenza. La conoscenza come output di un processo può essere consumata improduttivamente da coloro che la acquistano senza che sia immessa in un susseguente processo capitalista. La conoscenza come output di un dato processo è consumata produttivamente (e quindi genera valore e plusvalore) quando entra in un susseguente processo capitalista come input.

Questa confusione è alla base della figura del prosumatore (colui che è allo stesso tempo sia produttore che consumatore). Un tipico esempio di 'prosumatore' è colui che specifica ad un produttore (capitalista) le caratteristiche che egli vuole che una certa merce debba avere, per esempio delle scarpe di una certa forma, di un certo colore, ecc., e che si impegna a comprarle a produzione ultimata. Ciò è estremamente facilitato da Internet. Il 'prosumatore' sarebbe allo stesso tempo produttore e consumatore e la distinzione tra

produzione e consumo sarebbe diventata invalida a causa di Internet. Tuttavia, chi indica le sue preferenze al produttore non è né consumatore (non può consumare una merce che non è stata ancora prodotta) né un lavoratore mentale (non è alle dipendenze del capitale). Esso è un agente mentale la cui specificazione delle caratteristiche della merce da produrre è appropriata gratis dal produttore capitalista. L'attuale agente mentale è il futuro consumatore (improduttivo). La concettualizzazione del prodotto da parte del futuro consumatore (attuale agente mentale) non ha valore, solo valore d'uso. Ma quando essa è fatta propria dalla ditta produttrice di quella merce, interviene il lavoro dei lavoratori mentali che se ne appropriano per conto del capitale e la inglobano (trasformandola) nella conoscenza necessaria per la produzione di quella merce. Questa è produzione di valore e plusvalore. L'agente mentale attuale è il futuro consumatore. Quest'ultimo sua volta può essere produttivo o improduttivo.

6.2 Classi e Internet. È opinione diffusa che l'Internet elimini le distanze nella comunicazione, permetta un'informazione libera da restrizioni, e diffonda la conoscenza e la democrazia. Altri invece sostengono che la nuova tecnologia rafforza l'isolamento degli individui e le disuguaglianze sociali, sottomette i lavoratori al controllo costante dei capitalisti, e permette ai governi di spiare e manipolare i cittadini, i movimenti sociali e gli oppositori politici. Entrambe le parti sottolineano alcuni aspetti reali. Ma, nel contesto attuale, il punto non è fare una bilancia dei pro e dei contro come se la conoscenza non avesse un contenuto di classe. Il punto è che la conoscenza generata attraverso Internet è, come tutte le conoscenze, portatrice di due opposte razionalità. La cosiddetta 'nuova società' non è nient'altro che il capitalismo che genera nuovi processi lavorativi e nuove forme di sfruttamento dei lavoratori mentali mentre l'informazione (e cioè la conoscenza) generata da questi lavoratori mantiene il suo contenuto di classe (si veda la sezione 6.1.1 più sopra).

Le analisi apologetiche di Internet sono strettamente connesse alla nozione della società dell'informazione e del capitalismo conoscitivo. Questi sono concetti ideologici. L'informazione è comunemente intesa come conoscenza operativa. Da questa prospettiva, l'informazione non ha alcun contenuto di classe. Questo concetto riflette e riproduce il mito secondo cui la conoscenza è priva di un contenuto di classe. La nozione di società cognitiva è ugualmente ideologica. Come Henninger (2007, p. 173) sottolinea, l'immagine della società cognitiva è il modo in cui "certi settori relativamente privilegiati dei lavoratori del mondo" percepiscono il capitalismo contemporaneo. Anche se, per amore della discussione, tutti i processi lavorativi oggettivi scomparissero e rimanessero solo lavoratori mentali, le vecchie e debilitanti caratteristiche del capitalismo riemergerebbero, anche se in una nuova guisa, nei processi lavorativi mentali. Le pagine più sopra hanno considerato alcuni esempi.

Tutta la conoscenza deve essere analizzata in termini del suo contenuto di classe. Internet non è un'eccezione. Esso è un particolare terreno di scontro conoscitivo. Esso è un insieme di rapporti e di processi mentali specifici la cui particolarità deriva dal loro essere collegati da una rete di computer in cui operano due gruppi di produttori di conoscenza. I lavoratori mentali producono il proprio assoggettamento e allo stesso tempo la resistenza contro quell'assoggettamento, entrambi circoscritti nella razionalità del capitale. Il capitale può stimolare la conoscenza dei lavoratori ma allo stesso tempo la sfigura a sua immagine e somiglianza.

Gli individui sono sia lavoratori mentali, durante il tempo lavorativo, che agenti mentali durante il tempo libero. La conoscenza generata quando sono lavoratori mentali non può che influenzare la conoscenza che essi generano quando sono agenti mentali. Ma è possibile che gli agenti mentali possano generare forme di conoscenza, anche se embrionali, veramente alternative al capitale. Ma queste sono solo forme embrionali. Un sapere ra-

dicalmente diverso può emergere solo da un processo di produzione oggettivo e mentale basato su una radicale riorganizzazione del processo lavorativo forgiato dalla razionalità del lavoro.

Nelle aziende di informatica, alcuni lavoratori mentali, la cui forza lavoro è altamente qualificata, possono e devono usare la loro creatività per risolvere problemi concettuali. In genere, questa è un'attività psicologicamente soddisfacente. Tuttavia, lungi dall'essere una pre-configurazione della classe lavoratrice del futuro, essi potrebbero essere considerati come una nuova forma di aristocrazia operaia. Nonostante i loro privilegi (anche finanziari) essi sono soggetti al dominio del capitale. Non solo, devono applicare la loro creatività anche nel loro tempo libero non pagato. Essi devono sviluppare quelle competenze che possono essere usate dal capitale, cioè le loro concettualizzazioni sono plasmate dalla razionalità del capitale. Inoltre quelle competenze sono soggette a dequalificazione e il loro posto di lavoro è soggetto agli alti e bassi del ciclo economico. Infine il loro tasso di sfruttamento può essere anche maggiore di quello di molti lavoratori nei processi lavorativi oggettivi (che essi ne siano coscienti o no).

Le investigazioni considerate più sopra hanno messo in luce novità specifiche. Queste novità sono le nuove bottiglie contenenti il vecchio vino e cioè la doppia e contraddittoria razionalità della conoscenza. Ciò non è sfuggito neanche ad una rivista come l'Economist: "La prosperità generata dalla rivoluzione digitale è andata a vantaggio quasi esclusivamente dei possessori di capitale e dei lavoratori altamente qualificati. Nelle tre decadi passate, la fetta del prodotto che è andata ai lavoratori è diminuita dal 64% al 59%. Nel frattempo, la fetta di reddito andata a favore del primo 1% in America è aumentata da circa il 9% negli anni 1970 al 22% di oggi. La disoccupazione è a livelli allarmanti nei paesi ricchi, e non solo per cause congiunturali. Nel 2000 il 65% degli Americani in età lavorativa era occupata. Da allora, la percentuale è caduta, sia negli anni favorevoli che in quelli sfavore-

voli, al livello attuale del 59%" (2014). Questo è precisamente ciò che Marx avrebbe previsto. Ma quello che l'Economist non menziona è che negli ultimi 30 anni il capitalismo cognitivo è stato messo alla prova da una serie di crisi, una peggiore delle altre. Dopo 15 anni di crescita esplosiva di Internet conosciuta come Web 2.0, l'economia mondiale non è mai stata in condizioni tanto gravi dalla crisi del 1929-33. Marx lo avrebbe previsto perché egli, al contrario della tesi del capitalismo cognitivo, ha una teoria delle crisi.

E Marx avrebbe previsto anche questo: "I suicidi nei posti di lavoro stanno aumentando nell'economia globalizzata ... Studi recenti negli Stati Uniti, Australia, Giappone, Corea del Sud, Cina, India e Taiwan mettono tutti in evidenza un forte aumento dei suicidi nel contesto di un generalizzato peggioramento delle condizioni di lavoro. I forti aumenti dei suicidi fanno parte di profonde trasformazioni nel posto di lavoro negli ultimi 30 anni. Si può affermare che queste trasformazioni hanno le loro radici nel mutamento politico ed economico verso la globalizzazione che hanno cambiato radicalmente il modo in cui lavoriamo... il posto di lavoro è oggi caratterizzato da lavori insicuri, dall'intenso lavoro, da una ridistribuzione forzata delle mansioni, dal controllo sui lavoratori, e da una limitata protezione sociale e rappresentatività. Contratti a zero ore sono la nuova norma per molti negli ospedali e nei settori della sanità" (Rawstory.com, Workplace suicides are sharply on the rise in the globalized economy, 17 Agosto 2016)

La sociologia contemporanea ha prodotto un gran numero di esempi di come l'interazione dei lavoratori mentali generi specifiche forme di resistenza contro il dominio del capitale e come l'interazione degli agenti mentali attraverso Internet generi percezioni di una struttura sociale basata sulla razionalità del lavoro. Ma sarebbe un'illusione pericolosa pensare che una semplice moltiplicazione di questi tentativi possa condurre ad un cambiamento sociale se la relazione di produzione capitalistica non è gettata nella pattumiera della storia.

Internet non cancella la divisione tra capitale e lavoro e quindi non cambia la legge del valore. Internet fornisce semplicemente una specifica arena globale per la produzione di conoscenza e, dunque, forma e rimodella in continuazione la moltitudine delle forme di manifestazione della contraddizione tra capitale e lavoro. La loro analisi non richiede che si scarti la legge del valore di Marx. Basta conoscerla e saperla applicare.

Bibliografia.

Adam Arvidsson, A. and Colleoni, E. (2012), *Value in informational capitalism and on the Internet. The Information Society*, 28 (3): 135-150.

Banks, John A. and Deuze, Mark (2009) *Co-creative labour. International Journal of Cultural Studies*, 12(5). pp. 4194-431

Carchedi, G. (1977), *On The Economic Identification Of Social Classes*, Routledge and Kegan Paul, London.

Carchedi, G. (1984), *The Logic of Prices As Values, Economy and Society*, 1984, Vol. 13, No.4, pp. 431-455

Carchedi, G. (2001), *For Another Europe. A Class Analysis of European Economic Integration*, Verso, London, April 2001

Carchedi, G. (2005), *On the production of Knowledge, Research in Political Economy*, 22, 267-304.

Carchedi, G. (2012), *Behind the Crisis*, Haymarket, Chicago

Carchedi, G. (2014), *Old wine, new bottles and the Internet, Work Organisation, Labour & Globalisation*, Vol. 8, No. 1 (Summer), pp. 69-87

Dean, J. 2010, *Blog Theory*, Polity Press

Dyer-Witheford, N. and de Peute, G. (2009), *Games of Empire*, University of Minnesota Press Minneapolis / London

Denton, P.H. and Restivo, S. (2008), *Battle-ground Science and Technology*, Greenwood

Henninger, M. (2007), *Doing the Math: Reflections on the Alleged Obsolescence of the Law of Value under Post-Fordism*, *Ephemera*, volume 7(1): 158-177

Kostakis, V. (2010), *Identifying and understanding the problems of Wikipedia's peer governance. The case of inclusionists versus deletionists*, *First Monday*, Vol. 15, No. 3, file:///Users/carchedi/Documents/mac%20current/Peer%20governance%20and%20Wikipedia:%20Iden-

tifying%20and%20understanding%20the%20problems%20of%20Wikipedia's%20governance%20.webarchive

Kostakis, V. (2012), *The political economy of information production in the Social Web: chances for reflection on our institutional design*, *Contemporary Social Science*, First, pp. 1-15, http://p2plab.gr/wp-content/uploads/2013/05/CSS_Kostakis.pdf

Küklich, (2005). *Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry*, *The Fibreculture Journal*, issue 5.

Lakhani, K.R. and Wolf, R.G. (2005), *Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects*, in Feller, J. et al. (ed.), *Perspectives on free and open source software*, The MIT Press

Legault, M-J. (2013), *IT firms working time (de)regulation model: a by-product of risk management strategy and project-based work management*, *Work organization, Labour and Globalization*, Volume 7, Number 1, Summer 2013, pp. 76-94

Lovink, G. (2011), *Ossessioni collettive*, Università Bocconi Editore, Milano

Marx, K. (1967), *Capital*, Volume III, New York: International Publishers.

Pfeiffer, S. (2013), *Web, value and labour, Work organisation, labour & globalization*, Volume 7, Number 1, pp. 12-30

Pitts, F. (2013), 'A science to it': flexible time and flexible subjectivity in the digital workplace, *Work organisation, labour & globalization*, Volume 7, Number 1

Prahalad, C.K. and Ramaswamy, V. (2000), *Co-opting Customer Competence*, *Harvard Business Review*, January

Rey P.J. (2012), "Alienation, Exploitation, and Social Media." *American Behavioral Scientist*, 56:4, 399-420.

Reveley, J. (2013), *The exploitative Web: Misuses of Marx in critical social Media studies*, *Science & Society*, Vol. 77, No. 4, 512-535.

Riehle, D. (2007), *The Economic Motivation of*

- Open Source Software: Stakeholder Perspectives, *IEEE Computer Society*, pp. 25-32.
- Ross, D (2013), *The place of free and open source software in the social apparatus of accumulation*, *Science and Society*, Bo. 77, No. 2, pp. 202-226
- Starosta, G. (2012), *Cognitive commodities and the value form*, *Science & Society*, Vol. 76, 365-392
- Stalder, F. (2013), *Digital Solidarity*, PML and Mute Books, Leuphana University, <http://www.metamute.org/sites/www.metamute.org/files/u1/Digital-Solidarity-Felix-Stalder-9781906496920-web-fullbook.pdf>
- Struik, D. (1948), *Marx and Mathematics*, *Science and Society*, 12, 1, pp. 181-196
- Terranova, T. (2000), *Free labor: producing culture for the digital economy*, *Social Text*, 63, Vol. 18, No. 2, Summer 2000, pp. 33/57.
- The Economist* (2014), *Coming to an office near you*, Jan 18th
- West, J. and Gallagher, S. (2006), *Challenges of open innovation: the paradox of firm investment in open-source software*, *R&D Management*, 36, 3
- Wichita State University, Department of Mathematics and Statistics <http://www.math.wichita.edu/history/topics/num-sys.html#mmmmmm>



Sulle orme di Marx:

