

Lezione 8: pro e contro i diritti di proprietà intellettuale II

- Analizziamo la posizione espressa da Jaffe e Lerner (JL), con particolare riferimento al sistema degli Stati Uniti.
- 1982: creazione in USA del US Court of Appeals for the Federal Circuit (CAFC): corte d'appello specializzata, le viene attribuito il monopolio per gli appelli concernenti i brevetti, sostituisce dodici corti d'appello regionali che prima si occupavano di questi problemi. (JL, p. 2) sostengono che l'orientamento di base di questo nuovo organo è stato decisamente in favore dei possessori dei brevetti nelle cause contro presunte violazioni. Questo si associa ad una maggiore facilità di ottenere brevetti dal *Patent Office*.
- 1990 (primi anni '90). Il sistema di finanziamento del US Patent and Trademark Office (PTO) viene modificato: l'ente diviene una sorta di agenzia, i suoi costi vengono finanziati dai suoi “clienti”, cioè coloro che chiedono i brevetti (p. 2).
- Questi due provvedimenti vengono giudicati responsabili di un cambiamento radicale nel sistema americano, anche se chiaramente si sono creati effetti non attesi dai promotori dei cambiamenti stessi (p. 2). In sintesi i brevetti sono diventati uno strumento legale molto più potente e molto più facile da ottenere.
- L'orientamento del Patent Office americano unito all'atteggiamento della Corte istituita nel 1982 a loro parere decisamente a favore dei possessori di brevetti ha causato: l'aumento delle dispute legali, la diffusione di timori da parte di coloro intenzionati a immettere sul mercato delle innovazioni di subire delle cause per violazione di brevetto, o di vedersi richiedere delle *royalties* per evitare cause legali. Questo produce inefficienze (costi, spesso molto elevati) per i procedimenti legali) e minaccia il processo di innovazione. Si sono prodotti sprechi e introdotta incertezza, che ostacola e minaccia il processo di innovazione (p. 2).
- Si considerino alcuni casi:
 1. brevetti su invenzioni assolutamente ovvie.
 2. Brevetti che sono diventati armi per colpire i concorrenti.
 3. Brevetti che permettono di ottenere risarcimenti ingenti, e di fare fallire concorrenti.
 4. Brevetti in aree di copertura brevettuale nuove, ma che coprono scoperte familiari agli esperti del campo.
- Chiaramente, parte di queste conseguenze sono connaturate in parte nei brevetti, come il fatto di proteggere un'impresa dalla concorrenza, ma in alcuni casi costituiscono delle “patologie” che provocano dei costi (sociali) che vanno oltre quelli noti. Il punto di JL è il sistema attuale degli USA ha una sua responsabilità (involontaria) nella generazione di queste distorsioni (p. 3). In particolare causa dei problemi in settori importanti come elettronica, software, e biotecnologia.
- Tenendo presente le caratteristiche “standard” di un brevetto (diritto esclusivo, di fare causa per violazione, ecc.), l'opinione di JL è che il sistema attuale sposta i pesi che hanno i vari attori nella varie fasi. Rispetto al passato: è più facile per coloro che fanno richiesta ottenere un brevetto, è più facile che il brevetto venga riconosciuto valido nel corso di un procedimento legale, è più facile che la parte accusata di violazione in giudizio venga

giudicata come tale e costretta a pagare somme elevate a titolo di risarcimento.

- Perché si è giunti alla situazione descritta sopra nelle date? (JL, p. 4): negli anni '80 c'era preoccupazione per la competitività dei prodotti USA. Questo ha portato alla riorganizzazione del sistema di tutela legale per rendere i brevetti validi più facilmente difendibili. Il fatto di fare funzionare il PTO come un'impresa evitava che venisse finanziato mediante le tasse (questo in un contesto in cui la tendenza era per la riduzione del ruolo dello stato nelle attività economiche e quindi per una riduzione della dimensione del settore pubblico). Questo ha portato alla concessione di brevetti per oggetti banali o non innovativi e alla difficoltà per molti innovatori, che si sono trovati coinvolti in procedimenti legali. Queste ultime imprese hanno dovuto quindi dedicare risorse alle dispute legali invece che all'attività produttiva e innovativa, oppure pagare *royalties* per utilizzare certi prodotti tutelati da brevetto vedendo aumentare i costi della propria attività. In alternativa, di fronte ai rischi di cause, hanno rinunciato direttamente ad intraprendere una attività innovativa.
- Perché si sono prodotti questi effetti negativi? (JL, p. 5) D'altra parte i criteri fissati dalla legge sono piuttosto chiari. Il sistema, dal punto di vista teorico dovrebbe funzionare. In realtà esistono delle ambiguità, per cui di fatto il PTO e le corti hanno ampio potere discrezionale. Cambiare il metodo di finanziamento del PTO ne cambia ovviamente gli incentivi e dunque ne può influenzare le decisioni, modificando di fatto il modo in cui funziona il sistema di protezione brevettuale funziona in pratica, a prescindere da quello che è stabilito dalla legge.
- In generale cambiare l'organizzazione del sistema ha degli effetti di sostanza, perché può influenzare gli incentivi e quindi comportamenti delle parti interessate. Ad esempio, se si vede che è più facile avere sentenze favorevoli ai possessori dei brevetti, si hanno degli effetti non solo sulle parti in causa ma anche su altri soggetti, i cui comportamenti possono modificarsi. Il timore di cause legali, unito alle minacce che i possessori di brevetti possono esercitare provocano delle modifiche nei comportamenti dei potenziali innovatori, come visto. Inoltre, i potenziali innovatori possono temere di dovere sostenere dei costi troppo elevati per utilizzare legalmente i brevetti altrui. Ad esempio, se si vede che si possono facilmente ottenere brevetti su oggetti banali o non veramente originali, che vengono poi tutelati dalle corti, allora questo incentiva comportamenti simili da parte di altri produttori, che aumenteranno la richiesta di brevetti, e che intenteranno più frequentemente cause per presunte violazioni (nota: un'arma di difesa di coloro che vengono accusati di violazione di brevetto è che il brevetto in questione non è valido e dunque essi non avrebbero commesso alcuna violazione). Rischio: l'impresa con i migliori avvocati, o con le maggiori risorse da dedicare alle dispute legali, quindi con una maggiore propensione ad assumersi i rischi di una disputa legale, è quella che si afferma rispetto magari ad imprese maggiormente innovative.
- Sul CAFC (JL, p. 10). Prima della sua istituzione, le dispute legali in materia di brevetti si tenevano in diverse corti federali. Di fatto queste avevano metri di giudizio diversi (p. 9), e questo provocava spostamenti di cause di violazione verso le corti più "favorevoli" e "controcause" da parte di coloro che temevano di essere accusate presso corti meno favorevoli ai brevetti, allo scopo di ottenere il riconoscimento di invalidità di brevetti esistenti. Il CAFC, pur essendo stato introdotto per risolvere questa situazione organizzativa caotica preesistente (che creava molta incertezza nel processo di

concessione e difesa dei brevetti), ha avuto conseguenze sostanziali importanti. Secondo JL, i dati mostrano che la percentuale di decisioni favorevoli a titolari di brevetti sono aumentate, così come i ribaltamenti di decisioni sfavorevoli ai possessori delle stesse. Il CAFC ha introdotto la possibilità che un possessore di brevetto potesse costringere alla chiusura un'attività rivale anche prima che il brevetto fosse dichiarato valido. Inoltre, con le sue decisioni, ha aumentato l'ambito di concessione dei brevetti, includendo campi precedentemente esclusi dalla brevettabilità, come il software, *business methods* e certe biotecnologie. Ha emanato atti che hanno reso i requisiti di “novità” e “non ovvietà” poco stringenti. Garantendo una maggiore tutela ai brevetti ne ha determinato un aumento del valore economico. Questo ha contribuito ad aumentare il numero di richieste di concessione di brevetti.

- Sul PTO (JL, p. 11): cambiamento del metodo di finanziamento all'inizio degli anni '90. Questo ha fatto sì che l'ente di fatto si è posto al servizio dei suoi finanziatori, cioè i richiedenti di brevetti. Inoltre, essendo di fatto gestito come un'azienda, per il PTO si è creato l'incentivo a sveltire le pratiche (in modo da avere più “clienti” possibili) e ad abbassarne i costi, quindi rendendo meno rigorosa la concessione di brevetti. Naturalmente questo ha incentivato le domande da parte di coloro che richiedono brevetti “dubbi”. Il punto è che l'ufficio è così sommerso di richieste, e i suoi incentivi così deviati verso la concessione di brevetti, che i requisiti di “novità” e “non-ovvietà” sono largamente non operativi (p. 35)
- Viene definita una “*patent community*” (p. 11), cioè un'insieme di soggetti che hanno un interesse allo sviluppo della dimensione del sistema brevettuale: gli ufficiali del PTO, giudici, avvocati, ecc. Impiegati nel campo delle dispute legali sui brevetti, il “*corporate patent staff*”, cioè lo staff delle imprese impegnato nel campo del processo di brevettazione.
- Il risultato di tutto ciò è un'esplosione del numero di richieste di brevetti e dei brevetti concessi a partire dal 1982 (vedi Figura I.1 in JL, p. 12). JL esprimono dubbi sul fatto che questo sia dovuto essenzialmente ad una esplosione della attività (realmente) innovativa negli USA (ad esempio il numero di invenzioni che hanno avuto una rilevanza a livello mondiale sono cresciute ad un tasso notevolmente inferiore rispetto al tasso di crescita dei brevetti concessi). Si sono creati poi problemi relativi all'assunzione e al mantenimento di esperti presso il PTO, poiché il salario offerto loro è molto inferiore a quello che le imprese del settore privato sono in grado di offrire a lavoratori con quelle qualifiche. Questo in un contesto nel quale il PTO deve comportarsi a sua volta come un'azienda, in particolare in perenne carenza di risorse (p. 12), in particolare dove il Congresso ha regolarmente erogato al PTO una somma inferiore a quanto raccolto dai richiedenti i brevetti (p. 20).
- Si è anche avuta un'esplosione del numero delle dispute legali (inizio crescita negli anni '80, esplosione nei '90). Questo collegato alla proliferazione di brevetti sia in termini di numero che di natura dubbia, che hanno introdotto incertezza nel sistema. Questo, come accennato, causa uno spostamento di risorse dalla vera e propria attività inventiva all'attività “legale” svolta nei contenziosi.
- Esempio di comportamenti “distorti” (JL, pp. 13-14): un'impresa matura, che abbia un certo numero di brevetti, può rivolgersi a imprese concorrenti, tipicamente piccole,

chiedendo pagamenti di *royalties* per l'uso dei suoi brevetti sotto la minaccia di ritorsioni legali. Queste imprese preferiscono pagare per non rischiare coinvolgimenti più costosi in dispute legali. Alcune grandi imprese hanno uffici che si dedicano a queste attività (es. Texas Instruments, IBM), che di fatto è diventata una parte, a volte non trascurabile, del *business*. In alternativa, queste piccole imprese preferiscono rinunciare direttamente a certe attività innovative. Oppure singoli inventori minacciano, spesso vincendo, grandi imprese di battaglie legali. Anche in questo caso, sebbene in un certo senso a parti invertite, le grandi imprese preferiscono spesso accomodare il contenzioso piuttosto che impegnarsi in dispute legali caratterizzate da incertezza. (c'è anche un discorso relativo all'opinione pubblica, dato che di solito queste “battaglie” vengono presentate come sfide di “Davide contro Golia” (p. 15). In generale, la riforma del sistema negli Stati Uniti ha introdotto una *tassa sull'innovazione* (p. 16).

– Casi:

1. brevetti su invenzioni assolutamente ovvie. Capitolo 1: caso del brevetto concesso per un panino imbottito con i bordi “pressati” per evitare la fuoriuscita del contenuto. In questo caso il PTO ha concesso un brevetto su un'idea solo apparentemente nuova e non ovvia. Sulla novità: viene presentata evidenza di almeno un brevetto precedente che citava panini di questo tipo (p. 33), allo scopo di sottolineare come comunque sia probabilmente avuta una carenza da parte degli ufficiali del PTO in merito all'indagine sull'“arte” preesistente. Sulla non-ovvietà: si è ritenuto che questo tipo di prodotto non sia ovvio per individui “esperti” del settore. Dal lato pratico, si è verificata una disputa legale (p. 25) in cui una grande impresa produttrice di marmellata (J.M. Smuckler Co.) ha accusato un piccolo negozio di alimentari di violare quel brevetto. In questo caso l'accusato si è rifiutato di pagare per l'utilizzo dell'idea, e si è aperta una disputa legale, conclusa comunque con un accordo privato tra le parti (p. 34). Esiste anche un brevetto per un “metodo di dondolarsi su un altalena”, richiesto da un bambino di cinque anni (p. 34): il brevetto parla di un metodo per dondolarsi in cui si tirano alternativamente le corde dell'altalena che inducono un movimento oscillatorio dell'utilizzatore. Il problema sono le condizioni in cui l'ufficio dei brevetti, il PTO in questo caso, prende delle decisioni in merito a novità e non ovvietà.
2. Brevetti che sono diventati armi per colpire i concorrenti. Capitoli 1: caso della Smuckler Co. Caso della Rambus (pp. 68 – 74): la Rambus nel 1990 ottiene un brevetto per il design dei chip RDRAM, usati per la memoria dei computer. Negli anni successivi si crea una associazione di imprese produttrici di chips (JEDEC), per fissare gli standards con cui produrli. La Rambus è membro della JEDEC. L'evoluzione del prodotto ha visto affermarsi altri tipi di chip, come la SDRAM e DDR SDRAM. Rambus utilizza l'informazione relativa alla definizione degli standard per sottomettere al PTO alcune divisional applications, cioè richieste di incorporare nella tutela del brevetto del 1990 gli sviluppi successivi, come quelli citati. Nel 2000, Rambus porta in giudizio un produttore di memorie, la Infineon accusandola di violare il suo brevetto per la RDRAM nella sua produzione di memorie SDRAM. Infineon reagisce portando in giudizio Rambus, accusandola di frode per l'utilizzo dell'informazione ottenuta come membro della JEDEC, e chiedendo un risarcimento per tale frode. Nel 2001, il giudice rigetta duramente l'accusa di Rambus a Infineon rispetto alla violazione. A quel punto Infineon aveva sostenuto spese legali per difendersi pari a otto milioni di dollari. Infineon ebbe ragione nella sua causa contro Rambus, ma ottenne solo 350.000 dollari come risarcimento danni per la frode, ma il giudice condannò Rambus a pagare 7.1 milioni di dollari a Infineon, come

risarcimento delle spese processuali. La CAFC però stabilì che il comportamento di Rambus non era fraudolento e, successivamente, rigettò la decisione sulla decisione di considerare non violazioni la produzione di Infineon. Il problema principale in questi casi, a parte i giudizi sulla dinamica del procedimento legale, è se, in un settore in cui il progresso tecnologico è rapido, sia ottimale che vengano concesse coperture brevettuali che derivano da brevetti precedenti nel modo descritto e che dunque danno un'arma molto potente ai possessori dei brevetti nei confronti di potenziali concorrenti e, soprattutto, potenziali innovatori.

3. Brevetti che permettono di ottenere risarcimenti ingenti, e/o di fare fallire concorrenti. Caso Polaroid-Kodak (pp. 112-115). Nel 1947 Polaroid introduce la prima macchina fotografica istantanea. Nei decenni successivi sviluppa l'innovazione con altri prodotti, ottenendo numerosi brevetti. Nel 1969 Kodak decide di entrare nel mercato, cercando accuratamente di sviluppare una tecnologia che non violasse i brevetti Polaroid. Nell'aprile del 1986 Kodak lancia la sua prima macchina istantanea. Una settimana più tardi Polaroid la porta in giudizio con l'accusa di violazione dei suoi brevetti. Questo innesca una delle battaglie legali più lunghe e costose della storia dei brevetti. Dopo circa tre anni e mezzo, il giudice dà ragione a Polaroid, riconoscendo la violazione da parte di Kodak di sette brevetti. Kodak cercò di dimostrare i costi sociali di una sua eventuale cessazione della produzione di macchine istantanee (sedici milioni di macchine già vendute, posti di lavoro, investimenti effettuati.), ma il giudice ingiunse di uscire dal mercato. Seguì un processo per stabilire l'ammontare dei danni subiti da Polaroid che si concluse con la fissazione di una somma di circa 900 milioni di dollari. Le due parti si accordarono per una cifra simile. Il problema in questo caso è il ragionevole timore di dovere essere condannati al pagamento di cifre simili. Molte piccole imprese rinunciano a produrre certi beni o a realizzare certe innovazioni per questo timore, e preferiscono pagare *royalties* oppure, in caso di disputa, preferiscono raggiungere un accordo ed evitare l'imposizione del risarcimento. Questo produce due conseguenze negative: da un lato, se si pagano *royalties* su un brevetto che in una disputa potrebbe essere dichiarato invalido, questo riduce i benefici del potenziale innovatore e di altre imprese. Dall'altro, il fatto di non innescare una battaglia legale può danneggiare altre imprese che avrebbero potuto beneficiare di una eventuale decisione favorevole alla difesa (in questo senso questa eventuale decisione avrebbe la natura del bene pubblico) , e raggiungere accordi può essere utilizzato dal titolare del brevetto in un secondo momento per affermare la validità del proprio brevetto, certificata appunto dal fatto che qualcuno ha raggiunto un accordo.
4. Brevetti in aree di copertura brevettuale nuove, ma che coprono scoperte familiari agli esperti del campo. Nel caso di queste aree, sono spesso pochi i brevetti disponibili in un dato momento, ma è molta la conoscenza accumulata nel campo, in forme diverse e spesso informali: articoli, rapporti scientifici, atti di convegni, ecc. Per questo motivo il PTO ha difficoltà a definire lo stato della conoscenza, spesso non ha le competenze necessarie. Esempio: il caso Daughtery (pp. 145 – 149). Daughtery chiese e ottenne un brevetto per un prodotto derivato, cioè un'opzione (un prodotto derivato è un prodotto finanziario che deriva il suo valore da altri prodotti, come azioni, obbligazioni, ecc. Un'opzione è un diritto ad acquistare o vendere ad esempio un titolo ad un certo prezzo ad una certa data futura). Esiste un metodo per calcolare il prezzo di un'opzione che ha fruttato a Black e Scholes il premio Nobel per l'economia nel 1997. In questo caso tra gli elementi necessari per fare questo calcolo vi è il tempo in cui l'opzione scade (entro cui

cioè si può fare valere il diritto a vendere o a comprare). Daugtery trovò la formula per calcolare il prezzo di opzioni perpetue, cioè che non avevano una scadenza, e lo brevettò. Iniziò successivamente un'attività commerciale volta a concedere in licenza l'uso del suo procedimento a banche, società di intermediazione finanziaria, ecc. Il punto è che non c'era nulla di nuovo nella sua scoperta. Il problema di calcolo con un tempo infinito era infatti stato risolto molto prima e di fatto era molto più semplice di quello del calcolo dell'opzione con tempo finito, che infatti valse il Nobel ai suoi scopritori. L'esaminatore del PTO era stato cioè molto inefficiente nel suo lavoro di ricognizione dello stato dell'arte. Il problema è: i) i giorni in cui emerge una nuova industria sono spesso critici per determinare il successo delle imprese che vi partecipano. Se in questo periodo vengono premiate le imprese “sbagliate”, questo può avere effetti di lungo periodo; ii) non tutti i brevetti hanno un valore uguale. Il fatto che questo problema possa riguardare un numero ristretto di casi, e comunque un numero destinato a diminuire man mano che si accumula conoscenza sulla nuova industria, non esclude che possano essere attribuiti brevetti “sbagliati” per innovazioni che comunque generano grandi profitti; iii) Se non si cambia la struttura del sistema, questo problema può perpetuarsi.

- Alcuni esempi storici.
- Descrizione informale di sistemi di concessioni di brevetti nei secoli scorsi in Inghilterra (JL, p. 79 e ss.): spesso si trattava di concessioni del potere di produrre un bene in esclusiva. Non si trattava necessariamente di una invenzione o innovazione (es. sale, aceto...), ma la concessione si configurava spesso come un privilegio concesso dal sovrano, ad esempio per premiare la lealtà di una famiglia. Questo si affiancava ad una assoluta asimmetria nella tutela garantita dalla legge, con i titolari del diritto che godevano della massima tutela, nei confronti dei sospetti violatori del diritti (ad esempio diritto di “perquisire” le proprietà di questi ultimi da parte dei primi). Questi spesso preferivano trovare un accordo economico per evitare conseguenze legali. Inoltre non avevano armi per protestare contro questi diritti: essendo stati concessi dalla regina, una loro contestazione avrebbe significato una contestazione alla regina.
- Nel 1601 inizia una battaglia parlamentare in cui si discutono apertamente i monopoli che si erano creati (ad esempio il prezzo del sale era molto elevato e questo provocava risentimento popolare). Dal punto di vista legislativo, questo portò ad una riforma che introdusse il concetto di garantire brevetti a innovazioni, nell'interesse del bene comune. Si introdussero anche dei limiti a ciò che poteva essere brevettato (ad es. ciò che era contro la legge), e il diritto di mettere in discussione la validità di un brevetto.
- Problema: eccessiva discrezionalità nel concedere i brevetti. Rimedio: introdurre criteri più stringenti per la concessione di brevetti.
- Alla fine del 1700 si ebbe un'altra controversia, questa volta per l'eccessiva difficoltà di ottenere un brevetto, ad esempio per l'eccessiva burocrazia, che imponeva costi elevati. Inoltre le imprese esistenti avevano una sorta di diritto di “veto” sulle richieste di brevetti nel loro campo. La discussione procedette lentamente, essenzialmente per mancanza di consenso sulle riforme da realizzare. Nello stesso periodo si discuteva di conseguenza di strumenti alternativi, come i premi, anche se pure in questo caso non emergeva un consenso sostanziale (ad es. si temeva che lo stato fosse poi poco efficace nel pagare le somme promesse).

- Nel 1852 viene promossa una nuova legge che istituisce un ufficio unico e riduce i costi di ottenimento del brevetto. Nel 1883 viene istituito il primo vero ufficio dei brevetti, che somiglia a quelli attuali.
- Problema: eccessiva difficoltà di ottenere brevetti. Rimedio: riduzione dei costi amministrativi e pecuniari.
- Il caso dell'Olanda. L' Olanda era stata, insieme all'Inghilterra, uno dei primi paesi a darsi una legislazione. Intorno alla metà del 1800 si andava affermando un movimento contrario ai brevetti, come in altre parti d'Europa. L'Olanda però aveva particolarità: ad esempio i brevetti venivano concessi senza un vero e proprio controllo, e ci si basava sulla buona fede dell'inventore. Questo ovviamente portò alla concessione di brevetti “dubbi”. Si sarebbe potuto ovviare con l'istituzione di un ufficio brevetti come in Inghilterra nel 1883 e negli Stati Uniti nel 1836.
- Ma c'era un altro problema: la legge garantiva la possibilità di non rivelare il contenuto del brevetto se non dopo la sua scadenza di 15 anni. Questo ovviamente danneggiava altri produttori che, non essendo sicuri di violare o meno un brevetto esistente, preferivano non innovare. Si trattava di una forma estrema di tutela dei primi innovatori, nel timore che subissero imitazioni.
- Nel 1864 venne inviata una petizione al re da parte di una associazione di industriali in cui si chiedeva l'abolizione della legge sui brevetti. Secondo gli “abolizionisti” nella realtà non vi erano grandi innovazioni che erano state effettivamente favorite dal sistema dei brevetti. Un argomento era che il vantaggio di coloro che introducono un'innovazione, *first-mover advantage*, era sufficiente per remunerare adeguatamente un innovatore. Questo avrebbe potuto poi avere effetti a catena in altri paesi. Non tutti gli industriali erano d'accordo, richiedendo più semplicemente modificazioni della legislazione vigente, con il timore di vedere l'Olanda “abolizionista” isolata nel resto d'Europa.
- Dopo acceso dibattito, l'Olanda abolì nel 1869 la legge sui brevetti, che venne reintrodotta nel 1910. Gli effetti dell'abolizione rimangono controversi, dato che si ebbe contemporaneamente sviluppo dell'industria ma vennero registrate lamentele da parte di imprese che subivano l'imitazione troppo velocemente e avevano difficoltà ad innovare.
- Problema: soffocamento dell'attività innovativa a causa del sistema dei brevetti, che potevano essere ottenuti troppo facilmente. Rimedio: abolizione del brevetto.
- In generale, nei paesi industrializzati, le riforme che si sono succedute hanno portato: i) ad una progressiva riduzione del potere discrezionale dell'”autorità” nella concessione di brevetti; ii) ad una diffusione dei sistemi di esame formale delle innovazioni, allo scopo di concedere il brevetto; iii) ad un aumento del livello di protezione offerto dai brevetti, misurato dalla durata media del brevetto stesso.
- Natura ciclica delle riforme: quando si promuove una riforma per soddisfare delle istanze, si genera scontento per qualche altro agente, i cui interessi vengono soddisfatti eventualmente nella riforma successiva.