

Lezione 12. Responsabilità civile: efficienza ed equilibrio

“Life is painting a picture,
not doing a sum”

- Oliver W. Holmes, jr.

Da un punto di vista economico la responsabilità civile, extra-contrattuale o *aquiliana* (negli ambienti anglosassoni, *tort law*) concerne l’internalizzazione dei costi sociali associati con eventi dannosi non già previsti in un contratto. Le norme sulla responsabilità civile mettono in capo al danneggiante l’obbligo di *risarcire* la parte lesa qualora il danno sia conseguenza della sua condotta (nesso causale) e qualora l’interesse lesa sia protetto dall’ordinamento, ovvero il danno sia frutto di atto illecito (RIF. 12A).

Questa lezione sviluppa il modello base che gli economisti utilizzano per esaminare le strutture di responsabilità civile. Come detto, la responsabilità civile rappresenta una forma di tutela relativa. L’analisi economica si concentra principalmente sugli incentivi che i vari assegnamenti di responsabilità determinano sulla condotta dei potenziali danneggianti e potenziali danneggiati nel prevenire l’evento dannoso premunendosi con le opportune precauzioni.

In generale, si indicano con x i livelli di prevenzione o precauzione da un danno incidentale che prende la parte vittima e con y i livelli di prevenzione o precauzione da un danno incidentale che prende la parte danneggiante. Il modello considera i costi delle prevenzioni $C(x, y)$, la probabilità dell’evento dannoso $p(x, y)$ e l’entità del danno $L(x, y)$. È ragionevole assumere che un più alto livello delle prevenzioni aumenterà il costo e contestualmente diminuirà la probabilità del danno e la sua entità. L’obiettivo per l’analisi economica del diritto è quello di minimizzare il costo sociale, ovvero

$$\min_{x,y} p(x, y)L(x, y) + C(x, y)$$

Definendo il danno atteso come $D(x, y) = p(x, y)L(x, y)$, allora possiamo riscrivere tale condizione come segue

$$\min_{x,y} D(x, y) + C(x, y)$$

La figura 12A raffigura tale minimizzazione³⁶. Sull’asse delle ascisse individuiamo la coppia dei livelli di prevenzione (x, y) , mentre l’ammontare in fiorini dei costi

³⁶ Le condizioni del primo ordine che risolvono la minimizzazione sono:

$$\frac{\partial D(x, y)}{\partial x} = - \frac{\partial C(x, y)}{\partial x}$$
$$\frac{\partial D(x, y)}{\partial y} = - \frac{\partial C(x, y)}{\partial y}$$

della prevenzione e il valore del danno sono indicati sull'asse delle ordinate. Quindi la retta $C(x, y)$ illustra l'andamento del costo privato della prevenzione all'aumentare della medesima e assumiamo che tale funzione di costo sia lineare. Inoltre abbiamo considerato che le prevenzioni (x, y) riducano sia la probabilità p di accadimento di un certo danno sia la sua entità L ³⁷. Dalla somma tra la funzione di costo della prevenzione e la funzione di danno atteso otteniamo la funzione dei costi sociali attesi dell'incidente (al netto di alcuni costi che affronteremo successivamente e che chiameremo *transattivi-amministrativi*). Il risultato è una curva sociale a U, definita da $D(x, y) + C(x, y)$.

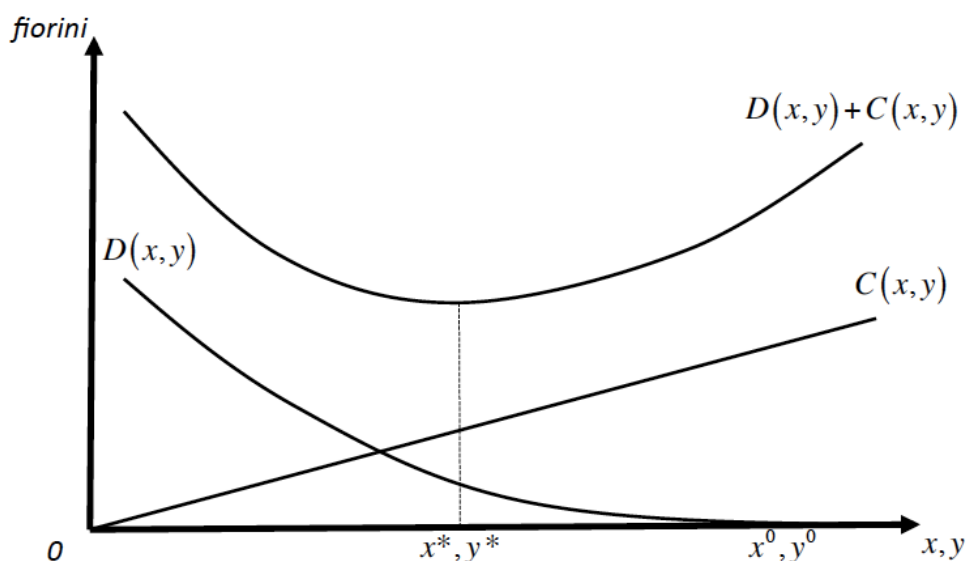


Figura 12A: La curva a U dei costi sociali

L'obiettivo dell'analisi economica del diritto è quello di stabilire un regime di responsabilità tale da minimizzare il costo sociale, ovvero tale da ottenere un livello di prevenzione (x^*, y^*) che conduca al livello più basso della curva ad U dei costi sociali. Si noti che l'ottimo sociale non coincide necessariamente con un livello nullo di danno atteso—nel caso in figura 12A tale livello è indicato da (x^0, y^0) —dato che devono essere valutati (al margine) i benefici derivanti dall'introduzione o dall'incremento di misure di prevenzione e i costi delle medesime. In altre parole i danni compresi tra $D(x^0, y^0)$ e $D(x^*, y^*)$ sono danni “necessari” nel senso che il costo per evitarli è superiore al beneficio derivante.

Pertanto l'analisi economica del diritto investiga l'efficienza degli equilibri derivanti dalle varie tipologie di responsabilità. Per classificare i possibili regimi di responsabilità possiamo fare una prima distinzione:

L'ottimo sociale si ottiene quando ambedue le condizioni valgono contemporaneamente.

³⁷ In particolare la curva del danno atteso D è convessa giacché si ritiene che la medesima variazione del livello di prevenzione riduca “di molto” il danno atteso quando il livello di prevenzione di partenza è basso mentre “di poco” quando il livello di prevenzione è già alto.

- A. Si definisce *responsabilità oggettiva* un regime per cui l'attribuzione della responsabilità a un soggetto *non* dipende dal livello di diligenza suo o degli altri; quindi il soggetto è oggettivamente responsabile del danno *senza* possibilità di *liberarsi* da questa attribuzione.

Si definisce *responsabilità per colpa* un regime per cui l'attribuzione della responsabilità a un soggetto dipende dal livello di diligenza suo (e degli altri). Se il soggetto è stato diligente la sua azione non può essere biasimevole, e quindi egli non può essere ritenuto responsabile del danno. Cioè un soggetto può *liberarsi* della colpa se ha adottato la “diligenza dovuta”—un esempio di diligenza dovuta è l'automobilista che dà la precedenza al pedone sulle strisce pedonali.

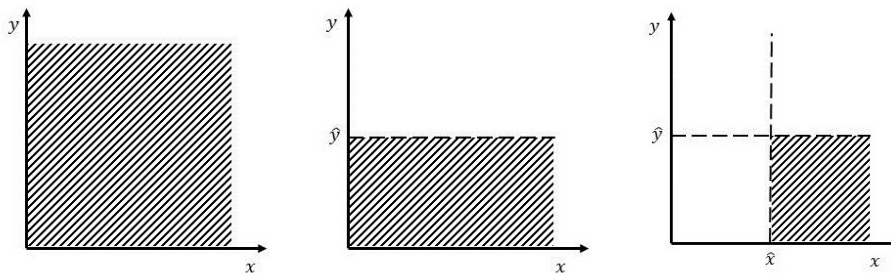


Figura 12B: Raffigurazione delle regole A1, B1 e B2

Da cui distinguiamo i seguenti casi specifici:

A1. Per *strict liability* si intende la situazione di responsabilità oggettiva per cui una parte è responsabile del danno cagionato in ogni circostanza (indipendente dalla diligenza sua o dell'altra parte). In un semplice grafico con il livello di prevenzione della “vittima” (x) sull'asse delle ascisse e quello del “danneggiante” (y) sull'asse delle ordinate e in cui l'area ombreggiata indica la situazione di responsabilità da parte del danneggiante, la regola di *strict liability* è rappresentata dal primo grafico sulla sinistra della figura 12B.

Per distinguere invece i regimi di responsabilità per colpa si indichi il livello di diligenza dovuta per la vittima con \hat{x} mentre per il danneggiante con \hat{y} . Quindi definiamo i seguenti regimi di responsabilità per colpa.

B1. Criterio semplice di colpa (*negligence rule*) è la situazione in cui la vittima è responsabile del danno a meno che il danneggiante sia stato negligente (ovvero, $y < \hat{y}$). Il criterio semplice di colpa è raffigurato nel grafico centrale in figura 12B.

B2. *Negligence rule with contributory negligence*: tradurremo questa regola come compensazione di colpa per il danneggiante; essa stabilisce che il danneggiante è responsabile se (i) è negligente rispetto a uno standard di diligenza (come nel caso di negligence rule in B1) e *contestualmente* (ii) la vittima non è negligente (a differenza del caso di negligence rule in B1); la vittima è invece responsabile del danno in tutti gli altri casi (grafico a destra nella figura 12B). Notare che per attribuire una responsabilità al danneggiante le due condizioni devono verificarsi

contemporaneamente. In altre parole, se il danneggiante è stato negligente, allora questo si libererà ancora della responsabilità se la vittima è negligente dal punto di vista “contributivo”.

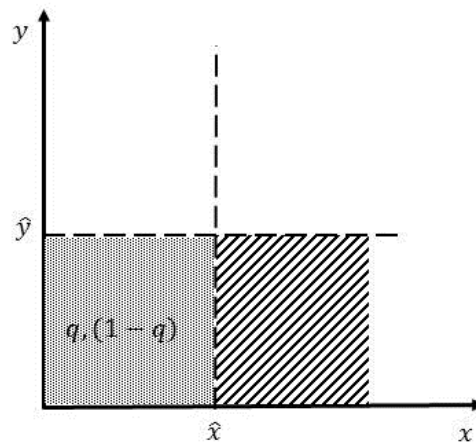


Figura 12C: Raffigurazione della regola B3

B3. C'è infine un ultimo caso che traduciamo come “concorso di colpa” dall'inglese *comparative negligence rule* e che è raffigurato nella figura 12C. Questa regola stabilisce che chi è negligente è anche responsabile, e nel caso in cui ambedue le parti siano negligenti, allora entrambe sono responsabili parimenti o in una certa percentuale. In concorso di colpa nel caso in cui ambedue le parti falliscano nel prendere le prevenzioni dovute ogni parte sopporta una frazione del danno: indichiamo nella figura 12C con $(1 - q)$ la frazione per il danneggiante e (q) la frazione per la vittima. Si noti che il criterio semplice di colpa e la regola di compensazione di colpa possono essere derivate dalla regola di concorso di colpa con le opportune condizioni: con $q = 0$ si ottiene il criterio semplice di colpa, mentre con $q = 1$ si ottiene la regola di compensazione di colpa.

Per valutare quale equilibrio di prevenzioni emerga a seconda del regime di responsabilità (e se poi tale equilibrio sia efficiente) consideriamo un'interazione tra un Venerdì-ciclista e Robinson-pedone in termini di teoria dei giochi. Difatti il modo in cui una parte si comporta dipenderà spesso da come l'altra parte si comporta. Per esempio, quanto i pedoni saranno attenti nei confronti dei ciclisti dipende (anche) da quanto cauti i ciclisti tendono a essere (i pedoni potrebbero essere molto attenti poiché i ciclisti non sono cauti); e quanto sono cauti i ciclisti, in genere, potrebbe dipendere dalla usuale attenzione dei pedoni. La possibile interdipendenza delle azioni delle parti significa che se si vuole mostrare che alcuni tipi di comportamento rimarranno veri, si deve dimostrare che ci sarà un tipo di *equilibrio* (equilibrio di Nash), nel senso che nessuna parte vorrebbe unilateralmente il proprio comportamento.

Assumiamo che ogni soggetto possa scegliere tra due strategie: livello nullo (o, comunque, basso) di prevenzione (per esempio il soggetto è disattento) che indicheremo con x_0 e y_0 , o livello positivo che indicheremo con x_1 e y_1 . Assumiamo per semplicità che in caso di incidente solo il pedone subisca il danno, supponendo quindi che il ciclista nel nostro esempio stilizzato abbia danni nulli o comunque trascurabili—di solito chi è a piedi se viene investito da una bicicletta ha danni maggiori di quanti ne procura. Definito questo contesto strategico, studiamo il gioco in assenza di un regime di responsabilità, cioè una situazione in cui il danneggiante (Venerdì-ciclista) non sia mai responsabile del danno cagionato. Di seguito la bimatrice di questo contesto.

Assenza di responsabilità

		Ciclista	
		y_0	y_1
Pedone	x_0	$-C(x_0) - D(x_0, y_0),$ $-C(y_0)$	$-C(x_0) - D(x_0, y_1),$ $-C(y_1)$
	x_1	$-C(x_1) - D(x_1, y_0),$ $-C(y_0)$	$-C(x_1) - D(x_1, y_1),$ $-C(y_1)$

Figura 12D: Assenza di responsabilità

Dalla figura 12D sappiamo che per il ciclista la strategia y_0 domina la strategia y_1 . Quindi nel caso in cui fosse efficiente che il ciclista prendesse un livello positivo di prevenzione, questo equilibrio non si otterrebbe con un regime di “assenza di responsabilità”.

Facciamo ora il caso di responsabilità oggettiva per il ciclista; quest’ultimo è responsabile dei danni indipendentemente dal livello di prevenzione preso da lui o dal pedone. Sotto questo regime è il pedone (vittima) ad avere una strategia dominante: x_0 . In particolare la responsabilità oggettiva per il ciclista scoraggia un livello positivo di prevenzione per il pedone. Perciò nel caso in cui fosse efficiente che il pedone o vittima scegliesse un livello positivo di prevenzioni, tale equilibrio non sarebbe ottenuto con un regime di responsabilità oggettiva (si veda figura 12E).

Responsabilità oggettiva

		Ciclista	
		y_0	y_1
Pedone	x_0	$-C(x_0),$ $-C(y_0) - D(x_0, y_0)$	$-C(x_0),$ $-C(y_1) - D(x_0, y_1)$
	x_1	$-C(x_1),$ $-C(y_0) - D(x_1, y_0)$	$-C(x_1),$ $-C(y_1) - D(x_1, y_1)$

Figura 12E: Responsabilità oggettiva (A1)

In sintesi, la responsabilità oggettiva disincentiva una delle parti (colui che non sarà *mai* responsabile) a investire in prevenzione. E questo potrebbe scoraggiare a sua volta anche l'altra parte dal prevenire "ottimamente" l'evento dannoso.

Occupiamoci adesso della prima delle tre forme di responsabilità per colpa: criterio semplice di colpa (regola B1). Sotto tale regime il ciclista risarcisce i danni in tutti quei casi in cui non ha avuto la diligenza dovuta (indicheremo la diligenza dovuta con \hat{y}), mentre negli altri casi i danni ricadono sul pedone. Nei casi in cui il produttore della regola abbia stabilito che $\hat{y} = y_0$, allora la bimatrice è identica alla figura 12D (assenza di responsabilità); di fatto il ciclista non è mai responsabile dato che gli basta un livello nullo di diligenza per liberarsi della responsabilità. Un livello positivo di prevenzioni invece sarà scelto se $\hat{y} = y_1$, come illustrato in figura 12F, dato che la strategia y_1 domina³⁸ la strategia y_0 . Quindi nel caso in cui fosse efficiente che il ciclista prendesse un livello positivo di prevenzioni, tale equilibrio può essere raggiunto se il produttore della regola stabilisce proprio come diligenza dovuta il livello efficiente di prevenzioni (ovvero quello positivo).

A differenza della responsabilità oggettiva, una corretta definizione della diligenza dovuta può stimolare un livello efficiente di prevenzione da parte del ciclista/danneggiante. Consideriamo la situazione in cui la minimizzazione del costo sociale richieda un livello positivo di prevenzioni e che il produttore della regola abbia opportunamente stabilito che $\hat{y} = y_1$, allora il ciclista sceglierà y_1 e di conseguenza il pedone opererà per un livello di prevenzione x_1 quando $-C(x_0) - D(x_0, y_1) < -C(x_1) - D(x_1, y_1)$ mentre opererà per x_0 in caso contrario. La scelta conseguente del pedone sarà efficiente dato che sceglierà x_0 quando è efficiente *à la* Kaldor-Hicks che emerge l'equilibrio (x_0, y_1) mentre sceglierà x_1 quando è efficiente *à la* Kaldor-Hicks che emerge l'equilibrio (x_1, y_1) . In sintesi, quando la diligenza dovuta è stabilita al livello efficiente, il regime di responsabilità con criterio semplice di colpa determina un equilibrio efficiente.

Criterio semplice di colpa

		Ciclista	
		y_0	$\hat{y} = y_1$
Pedone	x_0	$-C(x_0),$ $-C(y_0) - D(x_0, y_0)$	$-C(x_0) - D(x_0, y_1),$ $-C(y_1)$
	x_1	$-C(x_1),$ $-C(y_0) - D(x_1, y_0)$	$-C(x_1) - D(x_1, y_1),$ $-C(y_1)$

Figura 12F: Criterio semplice di colpa (B1)

³⁸ Dobbiamo ragionevolmente assumere che $C(y_1) < C(y_0) + D(x_0, y_0)$ e che, a maggior ragione, $C(y_1) < C(y_0) + D(x_1, y_0)$.

Studiamo ora un regime di compensazione di colpa (regola B2). Anche in questo caso con un'appropriata definizione dei livelli di diligenza \hat{x} e \hat{y} si può stimolare un livello positivo di prevenzioni per entrambi i soggetti e poter ottenere l'equilibrio in cui i costi sociali siano minimizzati. Per esempio assumiamo che la situazione efficiente sia quella in cui ambedue le parti scelgano un livello positivo di prevenzioni: (x_1, y_1) . Tale situazione diviene un equilibrio se il produttore della regola ha stabilito come diligenza dovuta i livelli $\hat{x} = x_1$ e $\hat{y} = y_1$ come in figura 12G³⁹.

Compensazione di colpa

		Ciclista	
		y_0	$\hat{y} = y_1$
Pedone	x_0	$-C(x_0) - D(x_0, y_0),$ $-C(y_0)$	$-C(x_0) - D(x_0, y_1),$ $-C(y_1)$
	$\hat{x} = x_1$	$-C(x_1),$ $-C(y_0) - D(x_1, y_0)$	$-C(x_1) - D(x_1, y_1),$ $-C(y_1)$

Figura 12G: Compensazione di colpa (B2)

Infine consideriamo il caso di concorso di colpa con livelli di diligenza dovuta tali che $\hat{x} = x_1$ e $\hat{y} = y_1$. Come negli altri casi di responsabilità per colpa, il concorso di colpa determina l'equilibrio efficiente se i livelli di diligenza stabiliti dal produttore della regola sono efficienti (si veda figura 12H).

Concorso di colpa

		Ciclista	
		y_0	$\hat{y} = y_1$
Pedone	x_0	$-C(x_0) - q[D(x_0, y_0)],$ $-C(y_0) - (1 - q)[D(x_0, y_0)]$	$-C(x_0) - D(x_0, y_1),$ $-C(y_1)$
	$\hat{x} = x_1$	$-C(x_1),$ $-C(y_0) - D(x_1, y_0)$	$-C(x_1) - D(x_1, y_1),$ $-C(y_1)$

Figura 12H: Concorso di colpa (B3)

Ne emerge che in tutte le forme di responsabilità per colpa, l'equilibrio di Nash coincide con il risultato efficiente, *almeno quando il livello di diligenza è definito*

³⁹ Si noti che se i livelli di prevenzione (x_1, y_1) sono efficienti, allora x_1 è strategia dominante per il pedone.

appropriatamente con il livello efficiente—come vedremo nella lezione 14, la fissazione di un livello di diligenza ottimale può non essere sempre una condizione valida. Nel caso di responsabilità oggettiva la vittima invece sceglierà sempre un livello nullo di prevenzione—nella prossima lezione vedremo se e quando la responsabilità oggettiva è (più) efficiente (della responsabilità per colpa).

Lezione 13. La responsabilità nel caso di danni unilaterali e la Regola di Hand

If the probability be called [p]; the injury L ; and the burden [C]; liability depends upon whether C is less than L multiplied by p ; i.e., whether C is smaller than pL .
(United States v. Carroll Towing Co., 159 F.2d 169 (2d Cir. 1947).
- Judge Learned Hand

Questa lezione si divide in due parti. Nella prima si dimostra che sotto certe condizioni la responsabilità oggettiva è superiore in termini di efficienza alla responsabilità per colpa. Nella seconda si introduce ed analizza la cd. regola di Hand.

Un danno può avere natura unilaterale e bilaterale.

- Se il danno atteso $D(x, y)$ diminuisce all'incrementare del livello di prevenzione di *solo* una parte, si parla di danno con natura unilaterale (o con prevenzione unilaterale); per esempio, se $D(x_0, y_0) > D(x_0, y_1) = D(x_1, y_1)$ allora il danno non dipende dal livello di prevenzione x della vittima-pedone, ma solo da quello del danneggiante-ciclista.
- Se il danno atteso diminuisce all'incrementare del livello di prevenzione di entrambe le parti, si parla di danno con natura bilaterale (o con prevenzioni bilaterali); per esempio se $D(x_0, y_0) > D(x_0, y_1) > D(x_1, y_1)$.

Quindi il danno atteso con natura bilaterale si riduce se ambedue le parti hanno preso livelli positivi di prevenzione. Come abbiamo visto nella figura 12E, questo non accade *mai* nel caso di responsabilità oggettiva e invece può verificarsi nel caso di responsabilità per colpa (figure 12F, 12G, 12H) se il produttore della regola ha stabilito come livello di diligenza dovuta quello efficiente. Quindi in caso di prevenzioni bilaterali, la responsabilità oggettiva è sempre inefficiente, mentre la responsabilità per colpa può essere efficiente.

E cosa accade in caso di danno unilaterale? Possiamo identificare due sotto-casi:

1. solo una parte può prendere le prevenzioni che riducono il danno atteso, per esempio solo il ciclista-danneggiante, ovvero $D(x_0, y_0) = D(x_1, y_0) > D(x_0, y_1) = D(x_1, y_1)$;
2. ambedue le parti possono prendere le prevenzioni che riducono il danno ma non è necessario che le prendano insieme, ovvero $D(x_0, y_0) > D(x_1, y_0) = D(x_0, y_1) = D(x_1, y_1)$. Siamo in una circostanza pertanto in cui le prevenzioni sono alternative.

Il primo sotto-caso può essere illustrato da un incidente ferroviario/aereo: il danno può essere ridotto solo se il proprietario del vettore ha predisposto le prevenzioni

adeguate (esempio manutenzione), ma non dipende dalle prevenzioni dei passeggeri (che questi scelgano di viaggiare con un casco in testa non riduce il danno atteso derivante da un incidente). In questo caso un regime di responsabilità per colpa (se la diligenza dovuta per il danneggiante è stabilita al livello ottimo) determina un equilibrio efficiente. Ma anche una responsabilità oggettiva in questa circostanza è efficiente: come in figura 12E, la vittima non prenderà prevenzioni (ma queste sarebbero marginalmente irrilevanti) mentre il proprietario del vettore sceglierà un livello di prevenzioni che minimizza il costo sociale, dato che coinciderà con il suo costo privato.

Il secondo sotto-caso invece può essere illustrato dalla circostanza in cui un modello di autoveicolo mostri un difetto di fabbrica. Sia l'automobilista sia la casa automobilistica possono prevenire il danno (es. incidente o rottura del motore), il primo sottoponendo a un controllo accurato di un meccanico il proprio autoveicolo, mentre la casa automobilistica potrebbe ritirare e sistemare le auto difettose. È invece inefficiente che ambedue prevenzano il danno (duplicando i costi di prevenzione) dato che il malfunzionamento può essere riparato con l'azione di una qualunque delle due parti (i.e. prevenzioni alternative). In questa circostanza c'è un aspetto di efficienza legato al costo informativo che ci porta a preferire una responsabilità oggettiva in capo al produttore dell'auto invece che all'automobilista. L'automobilista potrebbe prevenire il danno (es. incidente o rottura del motore) se ottiene le informazioni su questo malfunzionamento e lo ripara, ma tali costi informativi sono molto alti dato che ogni automobilista dovrebbe individualmente e volontariamente attivarsi per far verificare (e riparare) dal proprio meccanico ogni possibile malfunzionamento del veicolo. Di contro, tali costi informativi sono inferiori per la casa automobilistica se, per esempio, riscontra che uno o più malfunzionamenti di quel modello da lei prodotto e commercializzato sono "atipici" e ricorrenti. Con una responsabilità oggettiva la casa automobilistica ha l'incentivo ad attivarsi per prevenire danni e a un costo informativo relativamente più basso rispetto ai singoli automobilisti.

Detto altrimenti, nel caso di prevenzioni unilaterali la responsabilità oggettiva è efficiente; lo è pure la responsabilità per colpa, ma il livello di diligenza deve essere stabilito al livello ottimale (e come vedremo nella prossima lezione questo non è sempre valido). A causa di questo vantaggio della responsabilità oggettiva nel campo delle prevenzioni unilaterali, i regimi di responsabilità oggettiva hanno avuto una forte espansione nella casistica del danno da prodotti. L'idea è che nel caso in cui una delle parti coinvolte in un danno (di natura unilaterale e con prevenzioni alternative) sia più informata dell'altra, o possa ottenere le informazioni a un costo minore, è efficiente assegnare la responsabilità oggettiva al soggetto più informato. E' questa la ratio sulla quale si basa la normativa sulla responsabilità per prodotti difettosi, che assegna una responsabilità oggettiva al produttore—sul fronte europeo merita di essere citata la direttiva 85/374 CEE in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi.

La seconda parte di questa lezione invece introduce la Regola di Hand, che fu definita nel 1947 dal Giudice Hand in un caso con danno unilaterale e prevenzioni alternative: *United States v. Carroll Towing Co.* (1947). Nel porto di New York i

marinai di un rimorchiatore, incaricati di trasferire del materiale su una delle chiatte ancorate al molo, non trovando nessun operatore a bordo della medesima, avevano personalmente sciolto e riformato l'ormeggio; tale operazione aveva determinato tuttavia la collisione con una nave e l'inabissamento della chiatta e del suo carico. Il proprietario della chiatta ha quindi chiamato in giudizio il proprietario del rimorchiatore per l'operazione svolta dai marinai, mentre il convenuto ha eccepito che l'incidente si era verificato a causa dell'assenza dell'insergente sulla chiatta. Il Giudice Learned Hand fu chiamato a stabilire se la responsabilità fosse del proprietario del rimorchiatore o di quello delle chiatte; da una parte, il primo non aveva eseguito in modo diligente l'operazione di separazione delle chiatte, dall'altra il secondo non aveva predisposto alcun dipendente per compiere tale operazione. Sarebbe bastato che uno delle due parti avesse tenuto una condotta diligente per evitare il danno (prevenzioni alternative).

Occorreva pertanto stabilire a chi assegnare la responsabilità del danno. Per tale fine il Giudice Hand formulò una "regola", divenuta nota come regola di Hand, che faceva dipendere l'attribuzione della responsabilità da tre elementi:

1. la probabilità che avvenisse l'incidente p ,
2. la gravità dei danni derivanti dall'incidente L e
3. infine il costo C delle precauzioni che avrebbero ridotto/evitato l'incidente stesso.

Il soggetto che avrebbe potuto ridurre il danno al costo minore (*least-cost avoider*), era responsabile del danno, secondo Hand. Nel caso specifico, Hand considerò come responsabile del danno il proprietario delle chiatte dato che non aveva previsto la presenza di un operatore sulla chiatta e tale presenza, che comportava un costo irrisorio o comunque inferiore rispetto alle prevenzioni che avrebbe potuto prendere il proprietario del rimorchiatore (per esempio, istruire i propri marinai nell'operazione di trasferimento del materiale), avrebbe ridotto la probabilità e l'entità del danno.

La Regola di Hand prevede pertanto che sia ritenuto negligente e perciò responsabile il soggetto che non abbia preso le prevenzioni *sebbene sarebbe stato efficiente che queste fossero prese*. Il livello di diligenza, secondo la regola di Hand, è calcolato mediante una valutazione costi/benefici, che sancisce che una parte debba considerarsi in colpa se il costo marginale della prevenzione è minore del beneficio marginale risultante dalla medesima.

Una forma "estesa" della Regola di Hand è stata implicitamente applicata in due interessanti casi⁴⁰ concernenti due gravi patologie e i rispettivi trattamenti medici: il

⁴⁰ Ulteriori casi possono chiarire il significato di questa regola. Alcuni giorni di gran freddo provocarono la rottura dei tubi dell'acqua di una casa causando danni all'abitazione. La Corte nel caso *Blyth v. Birmingham Water Works* (1856) ritenne non responsabile la compagnia che gestiva la rete idrica perché l'abbassamento di temperatura che aveva causato il danno non aveva precedenti e quindi la probabilità di danno era molto bassa; inoltre il danno era relativamente modesto. Questo significa che il danno atteso secondo la Corte era relativamente minore rispetto ai costi di prevenzione derivanti dal posizionamento delle tubature a un livello più basso. Un altro caso interessante è *Adams v. Bullock* (1919): un ragazzo di dodici anni attraversando un fiume su un tram elettrico fece oscillare un cavo sul ponte; il filo toccò i cavi del tram che correvano sui binari determinando uno shock elettrico che

caso glaucoma (*Helling v. Carey*, 1974) e il caso svizzero *Myozyme* (DTF 136 V 395, 2010). Il glaucoma è una patologia che può portare alla cecità se non diagnosticata allo stato precoce. L'incidenza del glaucoma per un soggetto di età inferiore ai 40 anni è di 1 caso ogni 25.000, mentre nel caso il soggetto sia over 40 l'incidenza è di 1 caso ogni 100 soggetti. Il test del glaucoma consiste(va) in un semplice screening non invasivo e poco costoso che impiega(va) l'oculista per circa 10 minuti. Nel caso specifico, il convenuto Helling consultò per la prima volta l'oculista Carey (l'imputato) nel 1959 per una miopia. L'oculista prescrisse al convenuto delle lenti a contatto. Nei 10 anni successivi il convenuto si rivolse più volte all'oculista a causa di una forte e persistente irritazione e l'oculista indicò nelle lenti a contatto la causa di tale problematica. Ma solo nel 1968 il convenuto scoprì (grazie al test del glaucoma) che tali irritazioni erano dovute al fatto che era affetto da un glaucoma e che ciò avrebbe comportato negli anni seguenti la cecità. Il convenuto allora sostenne che l'oculista avrebbe dovuto fare il test del glaucoma molti anni prima (appena le irritazioni si manifestarono), prevenendo quindi l'evento dannoso (glaucoma e conseguente cecità), mentre l'oculista si difese affermando che tale test (in conformità alle linee guida mediche) non era necessario per soggetti come il convenuto di età inferiore ai 40 anni. La Corte stabilì che l'oculista era negligente dato che, sebbene la probabilità di glaucoma per un under 40 sia molto bassa, il costo del test era relativamente inferiore. La decisione della Corte può essere riformulata come segue:

- Con y_1 indichiamo il livello positivo di prevenzione: viene effettuato il test del glaucoma prima dei 40 anni.
- Il costo del test è valutabile in circa 30\$ (10 minuti del tempo dell'oculista). Quindi $C(y_1) = 30\$$.
- La probabilità dell'evento è data dall'incidenza del glaucoma nei soggetti under 40, ovvero: $p = \frac{1}{25.000}$.

Secondo la Regola di Hand l'oculista dovrebbe essere considerato negligente se non ha svolto il test al costo $C(y_1)$ quando il beneficio derivante, calcolato come $p(y_1)L(y_1)$, era maggiore. Ovvero l'oculista è negligente se $\frac{1}{25.000}L > 30 \rightarrow L >$

infortunò il ragazzo, il quale intentò causa. La Corte diede ragione all'imputato (la compagnia di tram) perché la probabilità di tale evento era molto bassa, mentre i costi di prevenzione sarebbero stati ingenti—isolare i fili di tutta la rete o modificarne il loro tracciato. È interessante osservare che questi due casi precedono temporalmente la decisione del giudice Learned Hand nella causa *United States v. Carroll Towing Co.* (1947), come se Hand, autore di una sentenza divenuta storica per gli studi di analisi economica del diritto, non avesse fatto altro che esplicitare un metodo già conosciuto e applicato. Un altro caso rilevante è *Hendricks v. Peabody Coal Co.* (1969). Un ragazzo di sedici anni fu ferito mentre stava nuotando in una miniera abbandonata, che con le piogge si riempiva di acqua. La compagnia mineraria fu reputata responsabile del danno perché, come scrisse la Corte, "l'intera area poteva essere chiusa con una ringhiera del costo di 12-14.000 dollari" (traduzione dell'autore). Il costo era quindi irrisorio comparato al rischio a cui il ragazzo era andato in contro. Un ultimo caso importante è *Perkins v. Texas and New Orleans Ry. Co.* (1962). Una compagnia ferroviaria non fu ritenuta responsabile dei danni causati da uno dei suoi treni che viaggiava oltre i limiti di velocità dato che l'evento dannoso non sarebbe stato evitato se il treno avesse mantenuto una velocità entro i limiti. Questo significa che una riduzione della velocità (indicante il costo della prevenzione) non avrebbe ridotto la probabilità dell'evento dannoso per cui la compagnia ferroviaria, coerentemente con la Regola di Hand, non era da considerarsi negligente.

750.000. Quindi se il danno derivante dalla cecità è valutabile in un ammontare superiore a 750.000\$ per la Regola di Hand l'oculista è da ritenersi responsabile. Questo fu anche il parere della Corte⁴¹.

Un'altra implicita utilizzazione della Regola di Hand è nel caso Myozyme che concerne la problematica dei cosiddetti farmaci orfani (*orphan drugs*)⁴². Nel 2007 alla Signora F., una paziente di 67 anni, fu diagnosticata una forma di glicogenosi di tipo 2, o malattia di Pompe, una rara malattia genetica progressiva. L'unico medicamento disponibile per il trattamento di questa malattia era il Myozyme; medicamento con effetti moderati che può alleviare i sintomi della malattia ma non può post-porre o impedire l'esito fatale della malattia. Tale medicamento dopo circa un anno e mezzo di trattamento produce un incremento delle capacità deambulatorie valutato in circa un +8% delle distanze percorribili dal paziente. Nell'Ottobre del 2007 l'ospedale X chiese all'assicurazione malattia della paziente l'autorizzazione a curarla con il Myozyme. L'assicurazione malattia, ritenendo il trattamento troppo costoso (500.000-600.000 CHF l'anno), rifiutò di rimborsare il medicamento e bloccò tale trattamento. Dopo la sospensione del trattamento la Signora F. chiamò in causa la cassa malati. In ultima istanza, l'assicurazione malattia non fu considerata responsabile dalla Corte Federale svizzera poiché si ritenne che il medicamento non apportasse un beneficio terapeutico sostanziale e che il suo costo fosse relativamente sproporzionato. Si sottolineò inoltre che essendo i mezzi finanziari a disposizione limitati, consacrare risorse ad una malattia, per quanto rara, significa privare un altro settore sanitario di tali risorse. Facendo riferimento alle pratiche adottate nei paesi vicini si ritenne che una soglia di 100.000 CHF per anno di vita guadagnato, corretto per la qualità della vita, dovesse essere generalmente giudicato come un ammontare ammissibile.

⁴¹ Il danno *L* può essere valutato in 678.000\$ che è il danno medio previsto dalle Corti in cause simili che hanno portato alla cecità dei pazienti. D'altro canto questo danno è una media di cause che coinvolgevano sia pazienti under sia over 40. È verosimile pensare che il danno per un soggetto più giovane sia sostanzialmente superiore a quello per un soggetto molto anziano.

⁴² Un farmaco orfano è un medicinale efficace nel trattamento di patologie rare, talmente rare che la domanda sul mercato è insufficiente a coprire i costi di produzione. In alcuni ordinamenti per spingere le case farmaceutiche a produrre questi farmaci si dispongono particolari tutele monopolistiche e per questo hanno prezzi elevatissimi. D'altro canto, la maggior parte di questi farmaci alleviano il dolore ma non curano la malattia.

Lezione 14. Tre estensioni dell'analisi economica della responsabilità civile

“Dove men si sa,
più si sospetta”

- Niccolò Machiavelli

In questa lezione si illustrano tre possibili estensioni dell'analisi economica del diritto applicata alla responsabilità civile. Una prima estensione affronta il problema dei costi transattivi-amministrativi. Una seconda estensione concerne i remedies nel caso di insolvenza. E infine si affronta il caso di una pluralità di vittime.

La minimizzazione dei costi sociali sin qui affrontata tiene conto della perdita L dovuta all'evento dannoso, della probabilità p di questo e dei costi di prevenzione C , ma non considera i costi transattivi-amministrativi per rendere effettivo un regime di responsabilità. Per costi transattivi-amministrativi intendiamo principalmente due tipologie di costi sociali:

- (i) l'errore nella definizione del danno e
- (ii) l'errore nella definizione della diligenza dovuta nel caso di responsabilità per colpa.

Per errore si intende una definizione del danno o della diligenza dovuta diversa da quella che sarebbe corretta secondo il criterio dell'efficienza—certamente l'errore “economico” potrebbe derivare dal fatto che ci sono altri criteri su cui sono stabiliti danno e diligenza dovuta.

Pertanto, mentre l'errore sul danno concerne sia la responsabilità oggettiva sia la responsabilità per colpa, l'errore sulla diligenza dovuta coinvolge solo le forme di responsabilità per colpa. Tali errori possono portare a equilibri inefficienti e quindi determinare costi (opportunità) sociali.

Valutiamo prima l'impatto dell'errore sulla valutazione del danno. Tale errore è più probabile quando il danno non è strettamente una perdita pecuniaria, come per esempio nel caso di oggetti affettivi, lesioni che coinvolgono la salute degli individui, l'integrità fisica o il benessere emotivo. Vediamo il caso di errore nella valutazione del danno sotto un regime di responsabilità per colpa. Nella figura 14A la valutazione corretta del danno è indicata dalla curva 2, mentre la curva 1 illustra un errore in eccesso, e le curve 3 e 4 un errore in difetto. Nel caso di criterio semplice di responsabilità per colpa, le valutazioni del danno descritte dalle curve 1, 2 e 3 conducono al medesimo livello di prevenzioni efficiente y^* (assumendo, per il momento, che il livello di diligenza sia quello ottimale), sebbene le curve 1 e 3 denotino un errore di valutazione del danno. Il risultato cambia nel caso della curva 4: in questo caso la minimizzazione del danneggiante conduce a un livello più basso

di prevenzioni, \bar{y} . Ciò mostra che *ogni* errore in eccesso sulla valutazione del danno (come la curva 1) e *piccoli* errori in difetto (come la curva 3) non hanno effetti sui livelli efficienti di prevenzione. Invece se il danno è sostanzialmente sottostimato come nel caso illustrato nella curva 4, il livello di prevenzione sarà inferiore al livello efficiente.

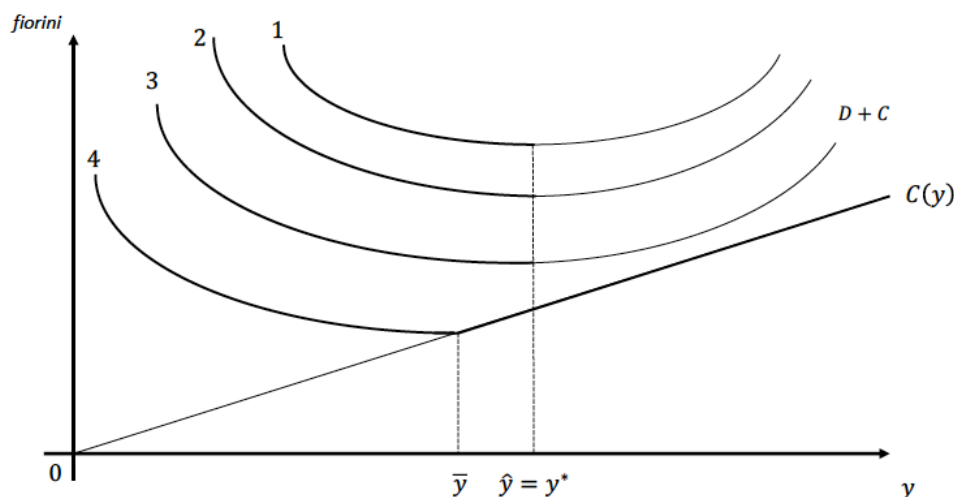


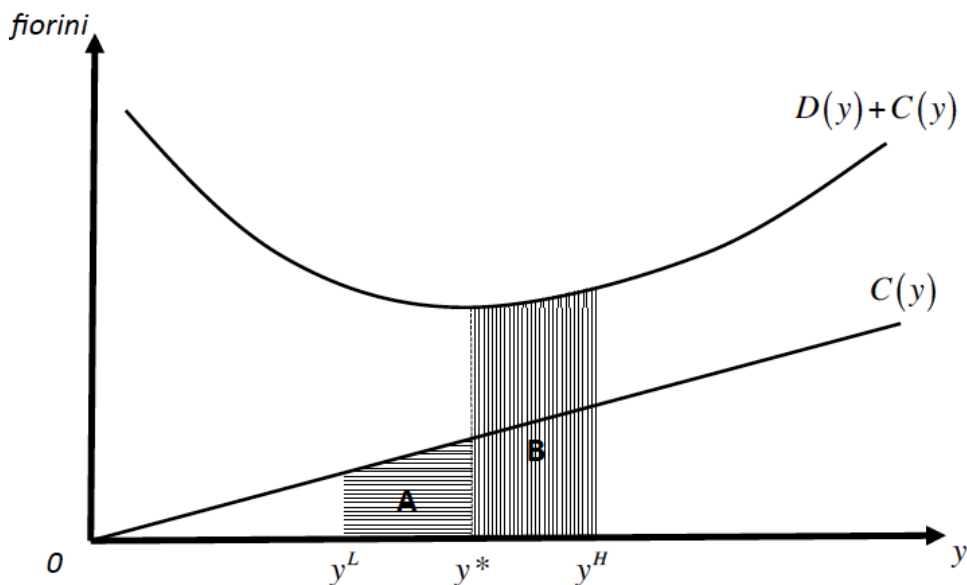
Figura 14A: Errore in eccesso o per difetto nella definizione del danno (riadattata da Cooter et al. 2006).

Più in generale, salvo casi particolari di errore per difetto, la scelta efficiente dei livelli di prevenzione non sarà influenzata dall'errore sul (la curva del) danno atteso. Questo vale anche se l'errore non produce una semplice trasformazione lineare della curva corretta dei costi sociali, come nella figura 14A. Questo non accade invece nel caso di responsabilità oggettiva. Se l'errore non produce semplici trasformazioni lineari, allora una sovra-stima da parte della Corte del danno produrrà verosimilmente un sovra-livello di prevenzione, mentre una sotto-stima determinerà verosimilmente un sottolivello di precauzioni. Pertanto ogni errore sulla valutazione del danno nel caso di responsabilità oggettiva comporta un livello inefficiente di prevenzione e conseguentemente determina un costo sociale.

Perciò se il danno è complesso da definire, la responsabilità per colpa funziona meglio della responsabilità oggettiva dato che emergono equilibri inefficienti (e costi sociali) solo nel caso limitato in cui ci sia una sottostima sostanziale del danno.

Si consideri ora la seconda tipologia di costo transattivo-amministrativo, che concerne l'errore sulla valutazione della diligenza dovuta; in particolare, analizziamo il caso in cui ci sia *incertezza* sulla stima che il giudice farà della diligenza dovuta. Infatti nella nostra tradizione è consuetudine fare riferimento come standard di diligenza, laddove non esistano specifiche norme o regolamenti, alla *diligenza del buon padre di famiglia*, ossia alla diligenza che normalmente ci si attende da una persona media. Questa formulazione riduce una parte dei costi

transattivi-amministrativi necessari alla definizione della diligenza dovuta in ogni singola fattispecie ma può creare incertezza negli agenti che non sono in grado di anticipare correttamente il livello di diligenza dovuta che stabilirà la Corte se chiamata in causa. Proprio per questo motivo sono spesso le stesse associazioni di categoria a dotarsi di un “codice deontologico” che definisca i requisiti standard delle proprie attività⁴³ ai fini della responsabilità civile (questo dovere generale di diligenza può manifestarsi come diligenza del buon mandatario, del buon professionista, del buon amministratore, etc. a seconda dei contesti specifici). In figura 14B mostriamo l’effetto di una sottostima e poi di una equivalente sovrastima da parte della Corte della diligenza dovuta. L’area A descrive la circostanza in cui il livello di diligenza dovuta è inferiore a quello ottimale, $y^L < y^*$. Invece se il giudice sovrastima la diligenza dovuta, il danneggiante è considerato responsabile del danno fino al livello di diligenza y^H e questo gli comporta un costo atteso definito dall’area B. È evidente che una possibile sovrastima distorca maggiormente il sistema di una possibile sottostima: l’area B infatti è più grande dell’area A. Questo implica che nel caso di errore nella definizione della diligenza dovuta si tenderà *in media* a prendere più precauzioni di quanto sarebbe ottimale; per esempio i medici sono portati a fare test ridondanti ma facilmente riscontrabili, come un elettrocardiogramma invece che l’ascolto del battito cardiaco del paziente dopo una serie di esercizi, proprio per evitare di essere considerati in colpa anche nei casi di una definizione errata della diligenza dovuta da parte del giudice⁴⁴. Siamo in una circostanza in cui gli agenti preferiscono investire in prevenzioni “osservabili” ed evidenti (anche se non necessarie od opportune) per evitare di essere considerati negligenti.



⁴³ Il caso glaucoma (*Helling v. Carey*, 1974) illustrato nella lezione 13 è rilevante anche perché la Corte non ha seguito un livello di diligenza analogo a quello stabilito dalle linee guida mediche, avanzando infatti un livello di diligenza superiore. Di solito, e ancora oggi è così, invece la Corte si attiene agli standard stabiliti dalle associazioni “competenti”.

⁴⁴ Una crescente letteratura si occupa dei costi e inefficienze di queste pratiche, cd. *malpratiche mediche*.

Figura 14B: Incertezza sulla definizione della diligenza dovuta (riadattata da Cooter et al. 2006).

E quindi, nel caso di responsabilità per colpa un errore di questo tipo “produce più costi sociali” di un errore sulla valutazione del danno. È perciò su questo tipo di errore (definizione della diligenza dovuta) che il giudice dovrebbe prestare maggiore attenzione piuttosto che su errori relativi alla valutazione del danno.

In conclusione, nella minimizzazione dei costi sociali devono essere considerati anche i costi sociali derivanti da errori della Corte nelle varie circostanze. In questo senso, come ha per primo notato Guido Calabresi,

“Le regole di responsabilità dovrebbero mirare a minimizzare i costi sociali degli incidenti, cioè la somma dei costi preventivi, del danno e dei costi transattivi [es. errori]” (Calabresi 1970, traduzione dell’autore).

Un’ulteriore estensione dell’analisi sulla responsabilità civile vi comprende i casi di insolvenza. Per insolvenza del danneggiante si intende la circostanza in cui il danneggiante non può far fronte al risarcimento. Questo può distorcere (o meglio ridurre) gli incentivi del danneggiante dato che questi comunque compenserà solo in parte (coerentemente con la propria dotazione economica) il danno cagionato. Per ovviare al problema dell’insolvenza del danneggiante possiamo considerare le seguenti soluzioni (non necessariamente alternative):

- affiancare alla responsabilità civile la responsabilità penale o amministrativa. L’incentivo alla precauzione non è quindi dato solo dalla sanzione pecuniaria che è limitata dal grado di insolvenza del soggetto, ma anche dalla sanzione penale o amministrativa. Per esempio, negli incidenti stradali l’incentivo per gli automobilisti a guidare in modo prudente è dato sia dalla sanzione pecuniaria (spesso mediata dall’assicurazione) sia dalle potenziali sanzioni penali. Ciò può compensare le inefficienze dovute alla possibilità di insolvenza e incentivare i soggetti a prendere le prevenzioni ottimali.
- Una seconda soluzione sta nell’obbligo di risorse minime (si pensi, per esempio, alle condizioni finanziarie minime richieste per svolgere attività pericolose, come il trasporto del gas). Le parti con risorse inferiori a un ammontare specifico possono essere bloccate dallo svolgere una qualche attività che può comportare danni superiori alle loro disponibilità.
- Una terza soluzione è la regolamentazione diretta del comportamento del soggetto in grado di determinare un danno ma non in grado di compensarlo – esempio, un’autorità che preveda che i camion che trasportano gas o esplosivi seguano certi percorsi o viaggino in certi orari).
- Un’ulteriore soluzione può essere quella di far gravare su un terzo, che si assume la responsabilità residuale (paga se i fondi del responsabile primario sono insufficienti), come nel caso delle assicurazioni negli incidenti stradali per la parte eccedente la franchigia, o diviene responsabile in solido (la parte lesa può

rivalersi indifferentemente sull'uno o sull'altro), come nel caso di fidejussioni negli appalti pubblici e privati.

- Un'ultima tipologia di responsabilità che limiti la circostanza di insolvenza è la responsabilità vicaria: vi sono casi in cui un soggetto deve rispondere del fatto illecito commesso da altri. Detto altrimenti, si impone la responsabilità (detta vicaria) su una parte – il principale – per alcune o tutte le perdite causate da una seconda parte – l'agente, secondo il principio *respondeat superior*. La ragione economica della responsabilità vicaria sta nel fatto che l'agente potrebbe essere insolvente per i danni cagionati, e quindi prendere un livello inefficiente di prevenzioni. Il vicario, quindi, sostituisce l'agente nella compensazione del danno, evitando che l'insolvenza comporti un sottolivello di prevenzioni. In questo caso è bene sottolineare che si assume che il principale abbia una relazione con l'agente tale da permettergli di osservare e condizionare il livello di prevenzione di quest'ultimo. Se il principale può osservare e controllare il livello di prevenzione dell'agente, allora l'imposizione della responsabilità vicaria indurrà il principale a obbligare l'agente a esercitare la prevenzione ottimale, perché questo ridurrà i pagamenti attesi delle responsabilità del principale. Su questa ragione economica risiedono gli esempi di responsabilità vicaria rappresentati dai datori di lavoro per fatto dei dipendenti, e dell'appaltatore per fatti dei suoi subappaltatori. Inoltre, molto spesso, il vicario è il soggetto più adatto in termini informativi/razionali per prendere talune decisioni che coinvolgono altri soggetti, come nel caso dei genitori o precettori per fatto dei minori loro affidati.

Occupiamoci infine della circostanza in cui ci sia una pluralità di vittime⁴⁵: studiamo quindi l'istituto dell'azione collettiva (RIF. 14A). Dal punto di vista economico possiamo indicare tre ragioni principali che sottendono questo istituto:

1. l'entità del danno per ogni singolo danneggiato può essere relativamente molto bassa rispetto ai costi dell'azione giudiziaria in cui incorrerebbe; e quindi anche se il danno è complessivamente rilevante, ogni singolo danneggiato può essere *apatico* nell'agire contro un danneggiante. L'azione collettiva permette invece di risparmiare, accorpandoli, alcuni costi dell'azione.
2. Un'altra ragione economica per l'azione collettiva è informativa. I danneggiati singoli possono non essere consapevoli e informati del danno cagionato da una

⁴⁵ Come una pluralità di vittime, esistono casi di una pluralità di danneggianti; si parla in questo caso di responsabilità congiunta. Per esempio, si consideri il caso *Sindell v. Abbott Laboratories et al.* (1980): il dietilstilbestrolo (DES) è un estrogeno di sintesi utilizzato in passato per prevenire gli aborti. Nel caso specifico la figlia ormai adulta di una donna alla quale era stato prescritto il DES durante la gravidanza della stessa ha citato in giudizio i maggiori produttori del farmaco. Secondo la ricorrente l'assunzione del farmaco da parte della madre durante la gravidanza le ha fatto sviluppare in età adulta un cancro. La Corte Suprema della California stabilì che la ricorrente potesse ottenere il risarcimento dei danni senza dover provare quale azienda avesse prodotto e commercializzato il farmaco assunto dalla madre (responsabilità oggettiva). L'ammontare del risarcimento è stato stabilito secondo un criterio di proporzionalità alla quota di mercato che le singole aziende produttrici del DES detenevano. Per cui le imprese hanno contribuito al risarcimento in accordo alla propria quota di mercato (principio della responsabilità proporzionale).

terza parte, come in molti casi di prodotti difettosi o potenzialmente nocivi. Un'associazione che difenda gli interessi del gruppo può raccogliere e fornire queste informazioni ai singoli danneggiati e coordinarli per un'azione collettiva.

3. Un'ultima ragione per l'azione collettiva è quella di evitare comportamenti di *free-riding*. Dato che è costoso proporre e seguire un'azione singolarmente, ognuno tenderà di aspettare che a proporla e effettuarla sia *l'altro*, approfittando poi dei benefici "pubblici" della decisione del giudice. Ma così facendo, in equilibrio, nessuno proporrà e realizzerà un'azione contro un danneggiante. L'azione collettiva permette di ridurre i casi di *free-riding* dato che i soggetti coinvolti in un danno sono tutti (o quasi) raccolti in un'unica azione e associazione.

Negli ordinamenti nazionali degli stati europei l'istituto dell'azione collettiva concerne, in particolare, questioni in materia ambientale/urbanistica e di tutela del consumatore.