

Capitolo 21

Valutazione del danno ambientale

Contenuto e normativa

- **La valutazione del danno ambientale riguarda il calcolo di risarcimenti dovuti per danni causati da attività umane sull'ambiente**
- **Due componenti:**
 - Privata: soggetti privati che dimostrano di aver subito danni reddituali-patrimoniali (vedi alla fine: stima dei danni privati)
 - Art. 2043 C.C.
 - Pubblica: soggetti pubblici (Stato) che reclama il vero e proprio “danno ambientale”
 - Direttiva 2004/35/CE

Contenuto e normativa

- **Danno ambientale vero e proprio**
- **Normativa:**
 - direttiva europea 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale e, per l'Italia, decreto 152/2006 (testo unico ambientale), parte VI, artt. 299-318
- **Definizione (art.300):**
 - “qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima”

Contenuto e normativa

Danno provocato:

- a) alle **specie e agli habitat naturali protetti** dalla normativa nazionale e comunitaria, nonché alle aree naturali protette;
- b) **alle acque interne**, mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato ecologico, chimico e/o quantitativo oppure sul potenziale ecologico delle acque interessate;
- c) **alle acque costiere** ed a quelle ricomprese nel mare territoriale mediante le azioni suddette, anche se svolte in acque internazionali;
- d) **al terreno**, mediante qualsiasi contaminazione che crei un rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti, sulla salute umana a seguito dell'introduzione nel suolo, sul suolo o nel sottosuolo di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente.

Contenuto e normativa

- In base all'articolo 311 del decreto 152/2006:
 - “chiunque realizzando un fatto illecito, od omettendo attività o comportamenti doverosi, con violazione di legge, di regolamento, o di provvedimento amministrativo, con negligenza, imperizia, imprudenza o violazione di norme tecniche, arrechi danno all'ambiente, alterandolo, deteriorandolo o distruggendolo in tutto o in parte, è **obbligato al ripristino della precedente situazione e, in mancanza, al risarcimento per equivalente patrimoniale nei confronti dello Stato.**”

Contenuto e normativa

- Le competenze per il danno ambientale spettano al Ministero dell'ambiente.
 - enti locali e persone fisiche o giuridiche colpite dal danno ambientale, hanno facoltà di presentare denunce e osservazioni, o chiedere l'intervento del Ministero nel caso si verifichi o venga riscontrata la minaccia di un danno ambientale
- Prevenzione: nel caso emergano rischi per la salute umana o per l'ambiente, l'operatore interessato ha l'obbligo di darne comunicazione agli enti locali e al Ministero dell'ambiente
- Nel caso di un danno all'ambiente, il soggetto responsabile è obbligato a comunicarlo agli enti locali e al Ministero dell'ambiente
 - deve inoltre adottare adeguate misure per controllare, circoscrivere, eliminare o gestire il danno.
- il relativo costo del ripristino deve essere sostenuto dall'operatore che provoca il danno

Misure di ripristino e criteri di valutazione del danno

- La parte responsabile deve mettere in atto misure di riparazione del danno:
 - primarie: riportano le risorse danneggiate nelle (o verso) le condizioni originarie
 - complementari: compensano il mancato ripristino delle condizioni originarie
 - compensative: compensano la perdita di risorse o servizi ambientali temporanei

Misure di ripristino e criteri di valutazione del danno

- Solo quando queste misure non compensino in tutto o in parte il danno arrecato, o i costi delle misure siano sostenuti da altri (per esempio dallo Stato) la parte responsabile è tenuta al pagamento di un risarcimento in denaro

FASI DELLA VALUTAZIONE

- 1) caratterizzazione del danno, identificazione delle azioni intraprese e delle componenti da considerare nel risarcimento
- 2) valutazione delle singole componenti del danno
- 3) calcolo del risarcimento

Ripristino e Risarcimento

- **RIPRISTINO:** le prescrizioni circa la riparazione del danno sono finalizzate al **ripristino delle condizioni originarie o a servizi compensativi** per la popolazioni che hanno subito il danno ambientale
 - non si traducono in una compensazione monetaria allo Stato
- **RISARCIMENTO PER EQUIVALENTE PATRIMONIALE:** solo nel caso di mancato ripristino si procede al risarcimento del danno “per equivalente patrimoniale”
 - cioè al pagamento di un importo monetario nei confronti dello Stato

Formula del risarcimento: **$R = SD + CR + MB$**

dove:

R = risarcimento

SD = spese difensive

CR = costi di ripristino e surrogazione

MB = mancati benefici (transitori e/o permanenti)

Formula del risarcimento: **$R = SD + CR + MB$**

- **SD = spese difensive:** le spese sostenute per controllare e limitare gli effetti del danno ambientale
- **CR = costi di ripristino e surrogazione:**
 - **Ripristino:** costi necessari a riportare il bene nelle condizioni originarie
 - **Surrogazione:** se il ripristino non è possibile, ma si possono creare delle condizioni ambientali per produrre analoghi servizi ambientali, si parla di costi di surrogazione
- **MB = mancati benefici:** perdite di servizi ambientali generate dal danno, temporanee o permanenti

Valutazione monetaria

Spese difensive

- Le spese difensive sono i costi che gli agenti economici sostengono (hanno sostenuto o devono sostenere) per prevenire e controllare ex ante il danno ambientale o difendersi ex post da esso
- Fasi :
 - identificazione delle azioni intraprese per prevenire o eliminare un effetto negativo sull'ambiente
 - identificazione delle spese relative
 - calcolo del valore ambientale

Valutazione monetaria

Spese difensive – Identificazione delle azioni

- L'identificazione è resa necessaria dal fatto che le azioni difensive possono essere intraprese con modalità diverse da diversi individui.
- Occorre:
 - individuare e classificare i soggetti colpiti dal danno ambientale
 - descrivere le reazioni, spesso molto varie, realizzate in reazione a tale danno

Valutazione monetaria

Spese difensive

Identificazione delle spese e calcolo del valore

- L'identificazione delle spese consiste nella stima dei costi relativi ad ogni azione difensiva
- Occorre disaggregare dai dati contabili le singole spese difensive, distinguendo:
 - le spese correnti dai costi di investimento
 - le spese esclusivamente motivate dalla reazione al degrado ambientale dalle spese motivate da altre ragioni
- Calcolo del valore: consiste nella ricostruzione del valore ambientale, sommando tutte le spese difensive individuate

Valutazione monetaria

Spese difensive: ESEMPIO

- le strade ad alta percorrenza generano rumore, che costituisce una forma di deterioramento dell'ambiente
- i costruttori di strade e i privati cittadini adottano pratiche per limitare gli effetti del rumore:
 - barriere anti-rumore
 - doppi vetri
- queste pratiche hanno un costo
- il metodo utilizza queste spese come base di stima del danno ambientale provocato dal rumore

Valutazione monetaria

Costo di ripristino – definizione e fasi

- È stretto parente del criterio del “costo di produzione”
- Consiste nell’attribuire a un bene ambientale un valore pari ai costi necessari per il suo completo ripristino in caso di danno.
- Attenzione: il costo di ripristino può risultare superiore al valore del bene (espresso sulla base dell’utilità)
- Fasi:
 - descrizione del progetto ipotetico di ripristino
 - indagine di mercato e identificazione dei prezzi unitari
 - calcolo del costo

Valutazione monetaria

Costo di ripristino – vantaggi e svantaggi

- vantaggio: semplicità del metodo
- svantaggio: non è applicabile a beni che non siano ricostruibili, o il cui valore ambientale sia ricostruibile solo parzialmente
- se tecnicamente non è possibile ripristinare il bene, ma solo realizzare interventi che forniscano servizi analoghi, si ricorre al costo di surrogazione
 - nel costo di surrogazione, l'obiettivo degli interventi considerati non è il ripristino del bene, ma solo delle funzioni da esso svolte

MANCATI BENEFICI

Possono essere generati con due modalità:

- MANCATI REDDITI DI MERCATO: componente del lucro cessante già vista nella valutazione dei danni (cap. 16)
 - La valutazione è anche una componente della stima della parte di mercato dei beni ambientali
- MANCATI BENEFICI NON DI MERCATO: effetti negativi (perdita di effetti positivi = esternalità)
 - per la stima si fa riferimento ai metodi di valutazione di valori non di mercato (criteri di valutazione ambientale)

APPROFONDIMENTO:

Stima dei danni privati

(cap. 16)

Definizione di danno

- Il danno può essere definito come un fatto in grado di determinare una variazione anormale nel valor capitale di un bene e nella sua capacità di produrre redditi.

Danni da illecito

- **Danni imputabili ad azioni illegali di terzi (art. 2043 c.c.)**
 - qualunque fatto doloso o colposo, che cagioni ad altri un danno ingiusto, obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno
 - il danneggiato può chiedere la reintegrazione in forma **specificata**
 - reintegro diretto a garantire il ripristino totale delle condizioni di utilità precedenti il danno, se è possibile
 - il giudice può disporre che il risarcimento avvenga solo **per equivalente**
 - diretto a un ristoro in termini monetari, se la reintegrazione in forma specifica risulta eccessivamente onerosa per il debitore

Danno emergente e lucro cessante

- **Art. 1233 C.C.: il risarcimento del danno deve comprendere sia la perdita subita (danno emergente), sia il mancato guadagno (lucro cessante)**
- **Danno emergente**
 - ogni perdita di valori economici già esistenti nel patrimonio del danneggiato
 - È un danno patrimoniale diretto, composto da perdite immediate e spese per ripristinare le condizioni originarie
 - Esempi pratici di danno patrimoniale sono le perdite di frutti pendenti oppure le spese per ripristinare fabbricati danneggiati a causa di incendi
- **Lucro cessante**
 - mancata acquisizione di redditi futuri (ma accertabili, secondo un rigoroso giudizio di probabilità) da parte del danneggiato, a causa dell'avversità
 - La perdita reddituale sussiste nei casi in cui il bene danneggiato è un bene produttivo, capace di erogare profitti.
 - Esempio: forzata interruzione di una coltivazione arborea ad alto reddito, a seguito di un danno permanente che ne pregiudica anche il reimpianto, e dalla sua sostituzione con una coltura erbacea a reddito inferiore

Danno emergente, lucro cessante e criteri di stima

- I concetti di danno emergente e lucro cessante richiamano specifici criteri di stima:
 - Danno emergente: valore per comparazione coi prezzi di mercato e al costo di produzione
 - valutazioni di tipo patrimoniale
 - Lucro cessante: capitalizzazione del reddito
 - valutazioni di tipo reddituale

Formula del danno da illecito

$$Dt = Dm + \sum_{i=0}^n Mr_i \frac{1}{q^i}$$

dove:

Dt = danno totale

Dm = danno patrimoniale diretto (danno emergente)

Mr = mancati redditi (lucro cessante)

r = saggio di sconto finanziario

- A partire dalla data dell'evento che ha causato il danno, sono dovuti al danneggiato gli interessi sulle somme dovute, nella misura dell'interesse legale (10%)
- Salvo usi contrari, gli interessi scaduti possono produrre a loro volta interessi solo dalla data della domanda giudiziale
 - perciò, nei casi ordinari gli interessi devono essere calcolati con le formule dell'interesse semplice e non con quelle dell'interesse composto