



**FO  
LI  
UM**

AMBIENTE E SICUREZZA SUL LAVORO

**RIVISTA TRIMESTRALE  
FONDATA NEL 2001**

Spedizione in abbonamento postale  
45% Articolo 2, c.20/b Legge 662/96  
Milano  
euro 15,00

2° trimestre 2009 anno 9°

ISSN 1592-9353

Aprile - Maggio - Giugno 2009

## SOMMARIO

### **Approfondimenti**

#### **Obblighi non delegabili nelle imprese di grandi dimensioni: una recente sentenza della Cassazione (M. Bonacci)**

.....	3
Il fatto .....	3
Condizioni di legittimità di delega .....	4
I requisiti formali e sostanziali della delega .....	4
Note .....	5

#### **La normativa sull'arsenico nelle acque destinate al consumo umano (V. Riganti)**

.....	6
Acque destinate alla potabilizzazione .....	6
Acque minerali naturali .....	6
Acque di acquedotto .....	6
I rifiuti di trattamento contenenti arsenico .....	7
Note .....	8

#### **Emission trading: approvate Linee Guida per monitoraggio e comunicazione emissioni gas effetto serra (G. Giuntoli)**

Premessa .....	9
Attuazione della Decisione della Commissione europea 2007/589/CE .....	9
Piano di monitoraggio .....	9
Aggiornamento del piano di monitoraggio .....	9

SEGUE IN SECONDA PAGINA

DALLA PRIMA PAGINA

## SOMMARIO

### Normativa nazionale

Norme sulla ammissibilità dei rifiuti nelle discariche ....	11
Banca dati vibrazioni (V.P.) .....	13
RSPP - esonero modulo A e B (V.P.) .....	13
Un utile documento INAIL in materia di trattamento e messa in discarica dei rifiuti solidi urbani.....	13
Rifiuti da apparecchiature di illuminazione.....	15

### Normativa comunitaria

Modifiche agli allegati tecnici del REACH .....	16
Sicurezza nucleare.....	17
Marchi comunitari di qualità ecologica .....	18
La direttiva sulla qualità dell'aria é applicabile nei tempi prescritti? .....	18
Apparecchiature elettriche ed elettroniche, UE autorizza l'utilizzo di altre sostanze pericolose .....	18

### Note giurisprudenziali

Valutazione dell'impatto ambientale - Motivazione della decisione di non eseguire la valutazione dell'impatto ambientale di un progetto .....	20
Danno biologico e danno morale .....	21
Sulla responsabilità del proprietario di un fondo sul quale sono stati abbandonati rifiuti.....	22
Criteri di esclusione dell'infortunio in itinere.....	22
Vi é l'obbligo di attivare i propri poteri inibitori.....	23

## COMITATO SCIENTIFICO

### Vincenzo Riganti

Già ordinario di chimica merceologica - Università di Pavia  
Presidente del Comitato scientifico Irsi srl (Istituto ricerche sicurezza industriale, per l'ambiente e la medicina del lavoro) - Milano

### Luigi Pozzoli

Professore a contratto presso Università dell'Insubria, Varese -  
Responsabile Settore Igiene Industriale Irsi srl - Milano

### Elio Giroletti

Dip. di Fisica Nucleare e Teorica - Università di Pavia

### Paolo Trucco

Professore associato di sicurezza ed ergotecnica presso  
Politecnico di Milano - Dip. Ing. gestionale

## ABBONAMENTO ANNO 2009

### Prezzo: Euro 50,00

Le richieste di abbonamento, le comunicazioni per mutamenti di indirizzo e gli eventuali reclami per mancato ricevimento di fascicoli vanno indirizzati all'Amministrazione:

*Per la selezione dei lavori, la rivista si avvale di un Collegio di Referee*

*La pubblicazione di articoli, note e recensioni, non implica*

*adesione della Direzione della Rivista alle opinioni espresse dai Collaboratori*

*Gli scritti si pubblicano perciò sotto l'esclusiva responsabilità degli Autori*

*Gli articoli non pubblicati si restituiscono*

*L'Editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione, scrivendo a:*

*Folium - Responsabile dati personali Corso di Porta Vittoria, 8 - 20122 Milano*

*Le informazioni relative ai dati personali custodite nel nostro archivio elettronico, di cui garantiamo massima riservatezza e non cessione a terzi, verranno utilizzate unicamente per la gestione delle nostre iniziative editoriali (D.lgs 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali")*

Registrazione Trib. di Milano al n. 174 del 26 marzo 2001

Iscrizione Registro nazionale stampa (legge n. 416 del 5 agosto 1981, art. 11) n. 14403 del 2001

ROC n. 5994 - ISSN 1592-9353

Pubblicazione trimestrale. Spedizione in abbonamento postale - 45%- Art. 2 c. 20/b legge 662/1996 - Milano

Grafica: interna

Stampa: in proprio

Editrice: IRSI srl - Corso di Porta Vittoria, 8 - 20122 MILANO



Rivista associata all'Unione della Stampa Periodica Italiana

**Direttore Responsabile - Mario E. Meregalli**

**Direttore - Coordinatore - Vincenzo Riganti**

### SEZIONI:

**Medicina del lavoro - Attilio Catellani**

**Igiene industriale - Luigi Pozzoli**

### COLLABORATORI REDAZIONALI:

**Veronica Panzeri - Irsi srl - Milano**

**Gaia Giuntoli - Irsi srl - Milano**

### Direzione Redazione e Amministrazione

**Corso di Porta Vittoria, 8 - 20122 MILANO**

**tel. 02/5516108 fax. 02/54059931**

**email. info@folium.it - sito. www.folium.it**

In copertina: Frammento - Pittore Agostino Ferrari - Milano



# FO LI UM

AMBIENTE E SICUREZZA SUL LAVORO

## Approfondimenti

# Obblighi non delegabili nelle imprese di grandi dimensioni: una recente sentenza della Cassazione

Maria Bonacci (\*)

(\*) docente a contratto presso le Università degli Studi di Torino e Perugia

Nella sentenza del 28 gennaio 2009, n. 4123, la Corte di Cassazione esamina il tema della delega delle funzioni nelle imprese di grandi dimensioni; in particolare si sofferma su due aspetti rilevanti in tema di delega di funzioni: l'individuazione del soggetto che, nelle imprese di grandi dimensioni, assume su di sé, in via immediata e diretta, la posizione di garanzia, e, soprattutto, l'individuazione delle condizioni di legittimità della delega. La decisione ci fornisce anche l'occasione per esaminare, per quello che qui rileva, tale istituto anche alla luce del D. Lgs n. 81/2008 (1) in tema di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

### Il fatto

Il caso preso in esame dai giudici della Suprema Corte, riguarda un incendio scoppiato nello stabilimento torinese della Thyssenkrupp nel marzo 2002 (quindi circa cinque anni prima dei tragici episodi ivi accaduti nella notte fra il 5 ed il 6 dicembre 2007). Tale incendio assunse così vaste dimensioni che per domare definitivamente le fiamme, i vigili del fuoco impiegarono 3 giorni, con l'ausilio di 270 uomini e di 20 mezzi fissi usati sul posto. In particolare l'incendio aveva interessato la zona laminatoio denominata "Sendzimir 62", che era, come emerge dagli atti processuali, una zona ad alto rischio incendio, per la presenza di olio da raffreddamento delle lavorazioni che, una volta sporco, veniva convogliato in una grossa vasca in acciaio, e ripulito, passava in una seconda vasca, da cui veniva immesso in una gabbia che conteneva i rulli lubrificati, che servivano a trasformare i nastri di acciaio in lamine.

Per tale fatto, l'ingegnere G.V. nella sua qualità di Presidente del comitato esecutivo, costituito nel 2001, nonché titolare delle deleghe in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro, venne condannato, in entrambi i gradi di giudizio, per il delitto di incendio colposo, ex art. 449 C.p. (2), "per avere omesso di individuare le misure di prevenzione e protezione da adottare contro il rischio incendio" e per "non avere segnalato la necessità di interventi costosi per fronteggiare l'imminente rischio di incendio". L'imputato si difendeva - tra l'altro - denunciando l'errore delle sentenze di merito, nella parte in cui avevano escluso "la validità delle deleghe conferite da G.V. in materia di sicurezza, pur non contestando la veridicità delle stesse e l'idoneità tecnica dei soggetti delegati, ma

solo la non trasferibilità a terzi di doveri e poteri in tema di sicurezza".

Gli altri due imputati, invece, nella qualità di componenti del Comitato esecutivo, erano stati assolti dal giudice di secondo grado, sulla base del fatto che erano titolari di deleghe diverse da quella della sicurezza e non erano stati stimolati ad agire in alcun modo da chi era preposto alla sicurezza.

La IV Sezione della Cassazione si sofferma, dunque, sulla problematica della delega delle funzioni, delineando il quadro della stessa giurisprudenza di legittimità sul punto.

In via preliminare la sentenza si occupa di delineare i profili relativi all'individuazione, nelle strutture complesse, del soggetto attivo responsabile degli illeciti penali conseguenti alle violazioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro; tale soluzione è, infatti, sia dal punto di vista giuridico, ma prima ancora dal punto di vista logico, antecedente a qualsivoglia discussione sulla delega di funzioni.

Il ragionamento seguito dalla Corte, parte dalla considerazione che in una struttura organizzata (impresa, società, enti pubblici o privati) operano diversi soggetti in una combinazione di funzioni, poteri, doveri che si possono alternare nel tempo, cumulare e fondere.

Nel caso di illeciti penali commessi in tali strutture, il problema davanti al quale si trova l'interprete, è quello di ricercare e individuare quale sia il soggetto attivo in concreto, ovvero la persona fisica che ha violato il precetto penale. Se astratto ciò non comporta particolari difficoltà, nel caso concreto, tuttavia, le fattispecie davanti a cui ci si può trovare possono essere ben più complesse per una serie di motivi: l'organizzazione può non avere una chiara determinazione di compiti e di distribuzione di poteri o di obblighi oppure può non esserci alcun riferimento specifico al soggetto competente in materia o per il campo in cui si è verificato il reato.

Secondo la Suprema Corte, in imprese di tal genere, "non è possibile attribuire tout court all'organo di vertice la responsabilità per l'inosservanza della normativa di sicurezza, occorrendo sempre apprezzare l'apparato organizzativo che si è costituito, sì da poter risalire, all'interno di questo, al responsabile di settore. Diversamente opinando, del resto, si finirebbe con l'addebitare all'organo di vertice quasi una sorta di responsabilità oggettiva rispet-

to a situazioni ragionevolmente non controllabili, perché devolute alla cura ed alla conseguente responsabilità di altri”.

È altrettanto vero, però che, se da un lato bisogna evitare di addossare al datore di lavoro una sorta di responsabilità oggettiva, d'altro lato, come la Suprema Corte ricorda, il vero nodo interpretativo è quello relativo alla “*individuazione delle condizioni di legittimità della delega*” per evitare facili elusioni dell'obbligo di garanzia che grava sul datore di lavoro.

### Condizioni di legittimità della delega

Per circa 50 anni la giurisprudenza si è impegnata nell'elaborazione dei requisiti della delega. In definitiva, i requisiti principali elaborati dalla giurisprudenza si sostanziano nella necessità di un atto di delega, nell'effettivo trasferimento dei poteri in capo al delegato con l'attribuzione di una completa autonomia decisionale e di gestione e con piena disponibilità economica, nell'esistenza di precise norme interne o disposizioni statutarie che ne disciplinino il conferimento, adeguatamente rese pubbliche e con un contenuto specifico e puntuale. Sotto l'aspetto soggettivo, la giurisprudenza ha ritenuto che vanno considerate la capacità e l'idoneità tecnica del soggetto delegato, il divieto di ingerenza da parte del delegante nell'espletamento dell'attività del delegato, l'insussistenza di una richiesta di intervento da parte del delegato e la mancata conoscenza della negligenza o della sopravvenuta inidoneità del delegato.

Il problema che si pone a questo punto è quello di valutare se, una volta conferita una delega efficace, persista, in capo al delegante, un obbligo di sorveglianza in ordine al corretto espletamento dei poteri delegati.

Parte della giurisprudenza ha precisato che, dopo aver attribuito tale delega, non persisterebbe, in capo all'imprenditore alcun obbligo di sorveglianza sul concreto esercizio dei poteri delegati; in caso contrario, infatti, si vanificherebbe la funzione della delega stessa, fermo restando, che la responsabilità del preponente si ricostituirebbe, comunque, laddove vi fosse stata, da parte del delegato, una richiesta, non esaudita, di intervento, oppure nelle situazioni in cui lo stesso non abbia poteri o mezzi per poter decidere.

Secondo un'altra posizione, invece, la delega di funzioni inciderebbe sul piano oggettivo e deve, pertanto, tener conto anche delle qualifiche formali. Quindi, il delegante rimane titolare della posizione di garanzia ed è responsabile, se non adempie agli obblighi residui, mentre il delegato assume, in via negoziale, pertanto in modo formale, una posizione di garanzia ulteriore ed aggiuntiva rispetto a quella del delegante.

È proprio a tale ultima tesi che aderisce la Suprema Corte nella sentenza in oggetto, ribadendo il consolidato principio per cui “*il datore di lavoro è il primo e principale destinatario degli obblighi di assicurazione, osservanza e sor-*

*veglianza delle misure e dei presidi di prevenzione antinfortunistica*”. Tutto ciò viene desunto non solo dagli obblighi specifici in tal senso posti a carico dello stesso datore di lavoro dal decreto legislativo n. 626/1994 (3), quanto soprattutto dalla “norma di chiusura” stabilita nell' articolo 2087 (4) del codice civile, che integra ancora oggi la legislazione speciale di prevenzione, imponendo al datore di lavoro di farsi *tout court* garante dell'incolumità del lavoratore.

Infatti, la posizione di garanzia che grava sul datore di lavoro fa sì che laddove egli venga meno a questi suoi obblighi di tutela, l'evento lesivo gli viene addebitato in forza del principio che “*non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire equivale a cagionarlo*” (articolo 40, comma 2, c.p.).

Infatti il datore di lavoro non potrebbe essere esente da responsabilità laddove le carenze in materia della sicurezza attengano a scelte di politica aziendale, ovvero a carenze strutturali rispetto alle quali nessuna capacità di intervento possa attribuirsi al delegato alla sicurezza (5). Tali principi hanno, tra l'altro, trovato conferma nel Decreto Legislativo n. 81 del 2008, che prevede, infatti, tra gli obblighi del datore di lavoro non delegabili, quelli che per l'importanza e per l'intima correlazione con le scelte aziendali di fondo rimangono in capo al potere/dovere del datore di lavoro.

Detto questo, la Suprema Corte ci fornisce una raffinata analisi dell'istituto della delega di funzione, recentemente novellato dagli artt. 16 e 17 del già citato Decreto Legislativo n. 81/2008.

### I requisiti formali e sostanziali della delega

L'art 16 riconosce il ricorso alla delega come istituto generale, prevedendone i casi di espressa esclusione. Dal punto di vista formale, la delega deve rispettare due requisiti: la forma scritta, nonché l'apposizione di una data certa. La forma scritta dell'atto è necessaria anche per l'accettazione della delega; punto critico di tale articolo è la mancata previsione di una data certa anche per l'accettazione della delega.

Inoltre è prevista un'adeguata e tempestiva pubblicità rispondente all'esigenza di assicurare la conoscibilità dell'assetto distributivo dei compiti all'interno dell'impresa.

Sotto l'aspetto sostanziale, è necessario invece, secondo il Decreto Legislativo n. 81/2008, che al soggetto siano attribuiti poteri di organizzazione, gestione, controllo richiesti per l'espletamento della specifica delega, ivi compresa l'autonomia finanziaria. Inoltre, il delegato deve possedere tutti i requisiti di professionalità ed esperienza richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate.

Per quanto concerne gli effetti della delega, anche in questo caso il legislatore si è dimostrato sensibile alle linee guida indicate dalla giurisprudenza, secondo cui la validità e l'efficacia della delega non determinerebbero il completo esonero del datore da tutti gli obblighi connessi

alla posizione di garanzia a lui attribuita dalla legge. Secondo il citato art 16, infatti, in capo al delegante residua sempre un generico obbligo di vigilanza in ordine al corretto espletamento da parte del delegato delle funzioni a lui trasferite e la cui violazione è suscettibile di fondare un'autonoma responsabilità per colpa in vigilando, anche a prescindere dall'eventuale concorso di responsabilità altrui. Tale obbligo di vigilanza non sarebbe altro che espressione dell'obbligo di garanzia originario che è posto in capo al datore di lavoro e che sopravviverebbe al trasferimento di funzioni, in modo tale che il delegante si assume il rischio delle violazioni e degli eventuali inadempimenti del delegato.

L'art 17 prevede, inoltre, che il datore di lavoro non possa delegare incombenze quali la valutazione dei rischi, l'elaborazione del relativo documento e la designazione del responsabile. La ratio della norma, rimane quella di mantenere in capo al soggetto, titolare dell'impresa, la responsabilità per l'espletamento di incombenze legate all'esercizio delle funzioni di vertice.

Il datore di lavoro, inoltre, è l'unico destinatario delle norme sulla delega di funzioni, nonostante l'istituto sia utilizzato e utilizzabile anche da parte di altri soggetti preposti alla protezione di beni giuridici penalmente rilevanti.

Secondo, quindi, la Cassazione, *"la sentenza impugnata è in linea con i principi sopra tratteggiati, tenuto conto che il profilo di colpa contestato all'imputato e ritenuto dai giudici di merito era stato ravvisato, in sostanza, nella mancata analisi del rischio incendio e nella violazione degli obblighi di individuare le misure di protezione, di definire il programma per migliorare i livelli di sicurezza, di fornire gli impianti ed i dispositivi di protezione individuali, tutti aspetti che riguardano le complessive scelte aziendali inerenti alla sicurezza delle lavorazioni e che, quindi, coinvolge appieno la sfera di responsabilità del datore di lavoro"*. Va per ultimo sottolineato che è stato approvato in via preliminare dal Consiglio dei Ministri nella seduta del 27 marzo 2009, lo schema di Decreto Legislativo recante disposizioni integrative e correttive al Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 introducendo, tra l'altro, una modifica significativa al sistema delle responsabilità. Infatti l'art. 11 di tale decreto prevede una modifica dell'art. 16, comma 3, secondo periodo, del Decreto Legislativo n. 81/2008, stabilendo che l'obbligo di vigilanza in capo al datore di lavoro sull'operato dei delegati si intende assolto in caso di adozione, ed efficace attuazione, del modello di verifica e controllo di cui all'art. 30, comma 4 (6). Con questa modifica, la responsabilità del datore di lavoro verrebbe modellata su quella della persona giuridica, nel senso che l'adozione e l'efficace attuazione di uno dei modelli di verifica e controllo farebbe venir meno la responsabilità penale ed amministrativa dell'en-

te, comportando altresì l'automatica esenzione da responsabilità dell'imprenditore - persona fisica. Tale sovrapposizione tra persona fisica e persona giuridica risulta, però, in contrasto con la logica che ha ispirato il decreto legislativo 8 giugno 2001 n.231, con cui il legislatore, aderendo a sollecitazioni di provenienza comunitaria, aveva inteso creare una autonoma sfera di responsabilità dell'ente, indipendente da quelle dei singoli soggetti. Occorre, quindi, porre in evidenza che con tale modifica si potrebbe compiere un passo indietro, tornando ad identificare la responsabilità dell'ente con quella del singolo, con il risultato che un datore di lavoro, per ipotesi gravemente inadempiente dei propri doveri funzionali, potrebbe comunque giovare dell'implementazione di un efficace modello organizzativo.

#### Note

(1) Il Decreto Legislativo "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" del 09 aprile 2008 n. 81 è stato pubblicato sulla G. U. n. 101 del 30 aprile 2008 - Supplemento Ordinario n. 108.

(2) L'articolo 449 del codice penale recita: "Chiunque, al di fuori delle ipotesi previste nel secondo comma dell'articolo 423 bis, cagiona per colpa un incendio o un altro disastro preveduto dal capo primo di questo titolo, è punito con la reclusione da uno a cinque anni. La pena è raddoppiata se si tratta di disastro ferroviario o di naufragio o di sommersione di una nave adibita a trasporto di persone o di caduta di un aeromobile adibito a trasporto di persone."

(3) La sentenza in esame fa riferimento al Decreto Legislativo del 19 settembre 1994 n. 626 in quanto il fatto, oggetto della vicenda giudiziaria è avvenuto in data 24 marzo 2002, nella vigenza di tale normativa.

(4) L'art. 2087 del codice civile recita: "L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro".

(5) Tra le altre, Sez. IV, 6 febbraio 2007, Proc. gen. App. Messina

(6) L'articolo 30 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008, al comma 4 recita: *"Il modello organizzativo deve altresì prevedere un idoneo sistema di controllo sull'attuazione del medesimo modello e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate. Il riesame e l'eventuale modifica del modello organizzativo devono essere adottati, quando siano scoperte violazioni significative delle norme relative alla prevenzione degli infortuni e all'igiene sul lavoro, ovvero in occasione di mutamenti nell'organizzazione e nell'attività in relazione al progresso scientifico e tecnologico."*

## Approfondimenti

# La normativa sull'arsenico nelle acque destinate al consumo umano

V. Riganti (\*)

(\*) Docente nell'Università di Pavia - riganti@unipv.it

In un precedente Convegno sull'arsenico nelle acque destinate al consumo umano (1) è stata presentata una comunicazione sulla evoluzione normativa riguardante i limiti al contenuto di arsenico nelle acque destinate alla potabilizzazione e nelle acque destinate al consumo umano, sia di acquedotto sia minerali naturali. In questa nota richiamiamo i principali punti di quella comunicazione ed aggiungiamo alcune considerazioni sui rifiuti derivanti dai trattamenti di rimozione dell'arsenico.

### Acque destinate alla potabilizzazione

Nella legislazione italiana la ricerca dell'arsenico nelle acque inizia con la circolare n. 33 del 27 aprile 1977 del Ministero della Sanità avente per oggetto "Controllo e sorveglianza delle caratteristiche di qualità dell'acqua potabile", che fissava in 0,05 mg/L la concentrazione limite di arsenico.

Nella stessa circolare erano inoltre indicati anche i criteri di qualità per acque superficiali destinate alla potabilizzazione mediante trattamento, criteri che troveranno la loro estesa trattazione prima nel decreto del Presidente della Repubblica 3 luglio 1982, n. 515 e successivamente nel decreto Legislativo 11 maggio 1999 n. 152, mentre varie norme tecniche confluiranno nel decreto del 26 marzo 1991 (Norme tecniche di prima applicazione del DPR 236/88). Il decreto n. 515/1982, "Attuazione della direttiva (CEE) n. 75/440 concernente la qualità delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile", costituisce quindi la premessa per giungere ad una normativa propria sulle acque potabili. Riporta infatti l'art 1: il presente decreto ha per oggetto i requisiti di qualità delle acque dolci superficiali utilizzate o destinate ad essere utilizzate, dopo trattamenti appropriati, per l'approvvigionamento idrico-potabile. Questo decreto è stato recepito nel d. lgsl. 152/2006. La determinazione dell'arsenico viene effettuata, assieme a molti parametri, per classificare le acque secondo le categorie A1, A2 e A3, rispettivamente destinate a trattamenti diversi di potabilizzazione in relazione alla categoria di appartenenza.

Tabella 1 - Valori limite per l'arsenico nelle acque superficiali destinate alla potabilizzazione mediante trattamento secondo quanto riportato nel DPR n. 515/1982 e successivamente nel Decreto Legislativo n. 152/2006. I valo-

ri G sono i valori guida, mentre i valori I sono quelli imperativi.

Categoria	A1	A1	A2	A2	A3	A3
Valori	G	I	G	I	G	I
As, mg/L	0,01	0,05		0,05	0,05	0,1

Questi valori sono destinati a cambiare, come risulta dalla lettura dell'art. 78 del citato decreto legislativo; ma ad oggi, sono rimasti invariati.

### Acque minerali naturali

Il D. M. 20 gennaio 1927, costituisce il primo atto legislativo in cui si prevede la determinazione dell'arsenico nelle acque minerali naturali: tuttavia non è previsto un valore limite in quanto a questo elemento è associata un'attività terapeutica e non è considerato un contaminante.

L'arsenico diviene oggetto di misura obbligatoria nelle acque minerali naturali con l'entrata in vigore del decreto ministeriale D.M. 12 novembre 1992, n. 542 (Regolamento recante i criteri di valutazione delle caratteristiche delle acque minerali naturali) che riporta per l'arsenico la seguente dizione (2):

**8) arsenico 0,05 mg/l As (3) - 0,15 mg/l As (5) - 0,20 in totale**

Con l'entrata in vigore del D.M. 31 maggio 2001 (Modificazioni al D.M. 12 novembre 1992 n. 542, concernente il regolamento recante i criteri di valutazione delle caratteristiche delle acque minerali naturali) vengono diminuiti i valori limite di alcuni parametri delle acque minerali; fra questi, il valore limite dell'arsenico viene ridotto a 0,05 mg/l, calcolato come As totale.

Con il recepimento della Direttiva 2003/40/CE attraverso l'emanazione del D. M. 29 dicembre 2003, si riduce il valore limite dell'arsenico a 0,010 mg/l.

Si tenga presente che l'arsenico è ancora oggi considerato elemento con caratteristiche terapeutiche: si pensi all'acqua termale di Levico che impiega, sotto controllo medico, acque ad elevato contenuto di arsenico. Va tuttavia sottolineato che le norme sulle acque destinate ad uso terapeutico e in genere sulle acque termali sono contenute in altre disposizioni di legge.

### Acque di acquedotto

E' stato anche variato, con il d.lgsl. 31/2001, il valore parametrico di concentrazione per l'arsenico nelle acque destinate al consumo umano, che è ora di 10 microgram-

mi/L.

In alcune regioni, per l'acqua erogata dai pubblici acquedotti è in vigore una deroga temporanea al valore parametrico con valori limite da 20 a 50 microgrammi/L.

Questa riduzione del valore limite (definito nella legislazione attuale, valore parametrico) determina notevoli difficoltà nell'erogazione di acqua potabile rispondente a tale valore. In numerose aree del nostro Paese, l'arsenico è diffuso nelle acque sotterranee, ma anche in quelle superficiali per processi naturali. Pur essendo stata comunicata da vari anni l'evoluzione verso il basso del valore limite dell'arsenico in vari convegni e incontri scientifici, gli enti gestori hanno avuto difficoltà ad individuare risorse alternative o mettere in atto adeguati impianti di rimozione di questo contaminante.

Non vi sono quindi novità circa i limiti del contenuto di arsenico nelle varie categorie di acque correlate all'uso umano; ma nasce un problema nuovo, che merita qualche approfondimento: quello del corretto smaltimento dei rifiuti che derivano dagli impianti di rimozione dell'arsenico dalle acque di acquedotto.

#### I rifiuti di trattamento contenenti arsenico

I rifiuti provenienti dal trattamento delle acque potabili rientrano, di norma, nelle seguenti voci:

19 09 00 rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale

19 09 01 rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari

19 09 02 fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua

19 09 03 fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione

19 09 04 carbone attivo esaurito

19 09 05 resine a scambio ionico saturate o esaurite

19 09 06 soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico

19 09 99 rifiuti non specificati altrimenti

Nessuna di queste voci è asteriscata: il che starebbe a indicare che non si tratta di rifiuti pericolosi.

Peraltro, va ricordato che il contenuto dell'elenco dei rifiuti recato dalla decisione 2000/532/Ce è stato trasposto dal Legislatore nazionale in due provvedimenti interni di riordino della normativa sui rifiuti, ossia:

- nel d.lgs. 152/2006 (recante "Norme in materia ambientale"), allegato D, parte IV;

- nel D.M. Ministero dell'ambiente 2 maggio 2006 ("Istituzione l'elenco dei rifiuti") emanato in attuazione del citato d.lgs. 152/2006, allegato A,

e che la direttiva Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 9 aprile 2002 precisa testualmente:

"È possibile che un determinato impianto o stabilimento debba classificare le proprie attività riferendosi a capitoli diversi. Per esempio un fabbricante di automobili può reperire i rifiuti che produce sia nel capitolo 12 (rifiuti dalla lavorazione e dal trattamento superficiale di metal-

li), che nel capitolo 11 (rifiuti inorganici contenenti metalli provenienti da trattamento e ricopertura di metalli) o ancora nel capitolo 08 (rifiuti da uso di rivestimenti), in funzione delle varie fasi della produzione"

Occorre tener presente, a questo proposito, che caratteristica dei rifiuti pericolosi è quella di presentare una o più caratteristiche indicate nell'Allegato III della direttiva 91/689/Cee e, in riferimento ai codici da H3 a H8, H10 e H11 del medesimo allegato, una o più delle seguenti caratteristiche:

- punto di infiammabilità  $< o = 55$  °C,

- una o più sostanze classificate come molto tossiche in concentrazione totale  $> o = 0,1\%$ ,

- una o più sostanze classificate come tossiche in concentrazione totale  $> o = 3\%$ ,

- una o più sostanze classificate come nocive in concentrazione totale  $> o = 25\%$ ,

- una o più sostanze corrosive classificate come R35 in concentrazione totale  $> o = 1\%$ ,

- una o più sostanze corrosive classificate come R34 in concentrazione totale  $> o = 5\%$ ,

- una o più sostanze irritanti classificate come R41 in concentrazione totale  $> o = 10\%$ ,

- una o più sostanze irritanti classificate come R36, R37, R38 in concentrazione totale  $> o = 20\%$ ,

- una sostanza riconosciuta come cancerogena (categorie 1 o 2) in concentrazione  $> o = 0,1\%$ ,

- una sostanza riconosciuta come cancerogena (categoria 3) in concentrazione  $> o = 1\%$ ,

- una sostanza riconosciuta come tossica per il ciclo riproduttivo (categorie 1 o 2) classificata come R60 o R61 in concentrazione  $> o = 0,5\%$ ,

- una sostanza riconosciuta come tossica per il ciclo riproduttivo (categoria 3) classificata come R62 o R63 in concentrazione  $> o = 5\%$ ,

- una sostanza mutagena (categoria 1 o 2) classificata come R46 in concentrazione  $> o = 0,1\%$ ,

- una sostanza mutagena (categoria 3) classificata come R40 in concentrazione  $> o = 1\%$ .

Orbene, posto che l'arsenico è classificato come sostanza tossica, non si può certo escludere che esso sia presente nel rifiuto a concentrazione totale uguale o maggiore del 3%.

In questo caso vale, ai fini classificatori, la mancanza di asterisco nel CER o la concentrazione uguale o superiore al limite del 3%?

Può venire in aiuto la sentenza della Corte di giustizia delle Comunità europee - Sezione VI - del 22 giugno 2000, Causa C-318/98. In questa sentenza si afferma da un lato che "l'origine del rifiuto non è l'unico criterio di qualificazione della sua pericolosità, bensì costituisce uno dei fattori di cui l'elenco dei rifiuti pericolosi tiene conto"; dall'altro, che "Gli Stati membri delle Comunità europee possono qualificare come pericoloso qualsiasi rifiuto - non compreso nell'elenco comunitario - che possiede una

delle caratteristiche indicate nell'allegato III della direttiva n. 689/91/CE: tale qualificazione tuttavia ha efficacia limitatamente al territorio dello Stato che via abbia proceduto". In base a questa sentenza, toccherebbe allo Stato (italiano) inserire nell'elenco, come rifiuto pericoloso, un rifiuto pur proveniente da trattamenti di potabilizzazione, ma contenente arsenico in concentrazione uguale o superiore al 3%.

D'altro canto, se vale il principio sopra richiamato secondo il quale "*È possibile che un determinato impianto o stabilimento debba classificare le proprie attività riferendosi a capitoli diversi*", si potrebbe anche far riferimento alla voce CER "06 00 00 Rifiuti dei processi chimici inorganici", e in particolare della voce "06 04 03 \* rifiuti contenenti arsenico", che aprirebbe, previa analisi chimica del rifiuto, la possibilità di immediata classificazione come pericoloso.

Osserviamo anche che, in base alla stessa considerazione, alcuni gestori di impianti di potabilizzazione hanno

classificato i loro rifiuti contenenti arsenico utilizzando i codici previsti per le acque reflue e in particolare i CER 190807\* - soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico e 190806 - resine a scambio ionico saturate o esaurite.

Non ci resta che auspicare che si sviluppi, in materia, un adeguato processo di stabilizzazione normativa e giurisprudenziale.

**Note:**

(1) Francesco Mantelli, ARPA Toscana; Vincenzo Riganti, Università di Pavia e dell'Insubria: La normativa sull'arsenico nelle acque destinate al consumo umano. Gruppo di lavoro "*Gestione impianti di depurazione*", Brescia, Facoltà di Ingegneria dell'Università, 6 luglio 2007

(2) Si noti che, correttamente, viene posta una distinzione tra l'arsenico a numero di ossidazione III e l'arsenico a numero di ossidazione V

## Approfondimenti

# Emission trading: approvate Linee Guida per monitoraggio e comunicazione emissioni gas effetto serra

G. Giuntoli (\*)

(\*) IRISI - Milano, Corso di Porta Vittoria, 8 - irsi@irisi.it

### Premessa

La Direttiva 2003/87/CE prevede che ciascuno Stato membro provveda affinché le emissioni di gas ad effetto serra generate dagli impianti che ricadono nel campo di applicazione della Direttiva siano monitorate e comunicate in conformità, per il periodo 2008-2012, alle Linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra approvate dalla Commissione Europea con Decisione 2007/589/CE del 18 Luglio 2007.

### Attuazione della decisione della Commissione europea 2007/589/CE

Il Comitato nazionale di gestione e attuazione della direttiva 2003/87/CE ha approvato le disposizioni di attuazione della decisione della Commissione Europea 2007/589/CE del 18 Luglio 2007 che istituisce la linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra per il periodo 2008-2012.

La deliberazione è la n. 14/2009 del 10 Aprile 2009.

Nell'art. 1, comma 2 della suddetta deliberazione si precisa che i gestori degli impianti in possesso dell'autorizzazione a emettere gas serra hanno facoltà di applicare le disposizioni della decisione della Commissione europea 2007/589/CE a partire dal 1 gennaio 2009.

### Piano di monitoraggio

L'art. 2 della medesima deliberazione tratta del Piano di monitoraggio.

Il Piano di monitoraggio, di cui al paragrafo 4.3 della decisione della Commissione 2007/589/CE, deve essere predisposto secondo il formato elettronico disponibile nella sezione dedicata all'attuazione della direttiva 2003/87/CE del sito del Ministero dell'Ambiente, [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it). Questo è redatto conformemente alla decisione 2007/589/CE e alle relative disposizioni di attuazione dell'art. 1 della deliberazione n. 14/2009 del 10 Aprile 2009 e contiene, tra l'altro, le informazioni sulla metodologia di monitoraggio applicata dal 1 gennaio 2009 alla data di invio del Piano di monitoraggio.

I gestori degli impianti in possesso dell'autorizzazione a emettere gas serra o che, alla data di pubblicazione della deliberazione n. 14 del 10 Aprile 2009 non sono in possesso dell'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra, ma hanno presentato relativa domanda, comunicano il Piano di monitoraggio entro 90 giorni dalla data di pubbli-

cazione della Deliberazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Ciò vale anche per i gestori degli impianti che ricadono nel campo di applicazione

del D.Lgs 216/2006 e successive modifiche e integrazioni e che non sono in possesso dell'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra e che non hanno presentato la relativa domanda: anch'essi devono trasmettere il Piano di monitoraggio entro 90 giorni dalla pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana della Deliberazione n. 14/2009.

I gestori degli impianti che, entro il novantesimo giorno dalla pubblicazione della deliberazione n. 14/2009 sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, hanno presentato domanda di chiusura totale dell'impianto non sono tenuti a trasmettere il Piano di monitoraggio.

Il Piano di monitoraggio deve essere sottoscritto dal gestore dell'impianto autorizzato con firma digitale basata su un certificato qualificato, rilasciato da un certificatore accreditato ai sensi del D.Lgs n. 82 del 7 Marzo 2005 e trasmesso al Comitato Nazionale di Gestione e Attuazione della Direttiva 2003/87/CE secondo le modalità indicate nella sezione dedicata all'attuazione della direttiva 2003/87/CE del sito [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)

Il Comitato valuta la completezza e correttezza della documentazione pervenuta e provvede eventualmente a richiedere le necessarie integrazioni e a effettuare sopralluoghi in impianto ai fini dell'approvazione del Piano di monitoraggio.

Il Comitato provvede all'approvazione del Piano di monitoraggio e valuta la necessità di procedere all'aggiornamento dell'autorizzazione ad emettere gas serra, nonché fornire eventuali prescrizioni sulle modalità di rendicontazione e comunicazione delle emissioni di gas ed effetto serra per il periodo antecedente all'approvazione del Piano di monitoraggio stesso.

A seguito dell'approvazione del Piano, il gestore effettua il monitoraggio delle emissioni di gas a effetto serra secondo il Piano stesso.

### Aggiornamento del Piano di monitoraggio

Il Piano di monitoraggio può essere aggiornato in caso di qualsiasi modifica del sistema di monitoraggio, ad eccezione di alcuni casi esplicitamente indicati nella sezione dedicata all'attuazione della direttiva 2003/87/CE del sito

www.minambiente.it.

Per l'aggiornamento del Piano, i gestori trasmettono al Comitato il Piano di monitoraggio aggiornato almeno 60 giorni prima dell'avvenuta modifica. Nel caso in cui il rispetto di tale scadenza non sia tecnicamente possibile, la trasmissione del Piano di monitoraggio aggiornato è effettuata non oltre i 30 giorni dall'avvenuta modifica.

Come nel caso dell'approvazione del Piano, anche per l'approvazione dell'aggiornamento il Comitato valuta la completezza e correttezza della documentazione pervenuta e provvede eventualmente a richiedere le necessarie integrazioni e a effettuare sopralluoghi in impianto.

Il Comitato provvede all'approvazione dell'aggiornamento del Piano di monitoraggio e valuta la necessità di procedere all'aggiornamento dell'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra.

A seguito dell'approvazione dell'aggiornamento del Piano, il gestore effettua il monitoraggio delle emissioni di gas a effetto serra secondo il Piano stesso.

Allegato alla Deliberazione n. 14/2009

L'allegato alla Deliberazione n. 14/2009 si articola in sezioni corrispondenti alla Decisione 2007/589/CE ed ai suoi allegati. In particolare gli elementi riguardano i seguenti aspetti principali:

- a. Classificazione dimensionale degli impianti
- b. Combinazione livelli minimi per i flussi di fonti importanti
- c. Garanzie offerte da sistemi di gestione ambientale certificati
- d. Espressione volumetrica dei combustibili gassosi
- e. Metodologie semplificate per i combustibili commerciali
- f. Monitoraggio delle emissioni derivanti dalla combustione di gas naturale
- g. Espressione dei fattori di emissione
- h. Accredimento laboratori di analisi
- i. Modalità di campionamento e frequenze di analisi
- j. Valutazione quantitativa dell'incertezza
- k. Utilizzo di analizzatori e gascromatografi in linea
- l. Temporanea inapplicabilità della metodologia di livello standard
- m. Frazione di biomassa
- n. Valori italiani di PCI, fattori di emissione e fattori di ossidazione standard
- o. Metodologia di calcolo per il settore ceramica e laterizi: fattore di emissione
- p. Metodologia di calcolo per il settore calce
- q. Metodologia settore raffinazione
- r. Traduzione italiana della Decisione 2007/589/CE.

# Normativa nazionale

## Norme sulla ammissibilità dei rifiuti nelle discariche

Si sta avvicinando il termine entro il quale diverranno definitive le nuove norme sulla immissione di rifiuti in

discarica, di cui al decreto legislativo n. 36/2003.

A livello ministeriale è stata emanata una circolare esplicativa, che riteniamo utile riportare integralmente.



A tutte le Regioni  
Alle Province autonome  
di Trento e di Bolzano

In vista della definitiva entrata a regime della normativa in merito all'ammissibilità in discarica dei rifiuti di cui al decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, recante "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche", ed al decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005, recante "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica", sono state sottoposte a questo Ministero, da alcune delle amministrazioni in indirizzo, svariate problematiche e dubbi interpretativi che richiedono alcuni chiarimenti operativi, di seguito forniti.

### Smaltimento in discarica dei rifiuti urbani

Il D. Lgs. n. 36/03 stabilisce requisiti operativi e tecnici, misure, procedure e orientamenti tesi a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente risultanti dalle discariche di rifiuti durante l'intero ciclo di vita della discarica.

Si ricorda al riguardo che l'articolo 7, comma 1, del D.Lgs. 36/2003 prevede che i rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento, a meno che non siano rifiuti inerti il cui trattamento non è tecnicamente fattibile o non siano rifiuti il cui trattamento non contribuisce a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente ed i rischi per la

salute umana e non risulta indispensabile ai fini del rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente.

Occorre a questo punto stabilire cosa debba intendersi per "trattamento"; la direttiva europea relativa alle discariche di rifiuti lo definisce all'articolo 2, comma 1, lettera h) "trattamento": *i processi fisici, termici, chimici, o biologici, inclusa la cernita, che modificano le caratteristiche dei rifiuti allo scopo di ridurre il volume o la natura pericolosa e di facilitarne il trasporto o favorirne il recupero*".

Il D.Lgs. 36/2003, nel recepire la definizione all'articolo 2, comma 1, lettera h), ha previsto che il trattamento possa essere anche finalizzato a favorire lo smaltimento in condizioni di sicurezza.

In base alla norma, risulta evidente che il trattamento meccanico biologico, la bioessiccazione, la digestione anaerobica previa selezione, rappresentano a tutti gli effetti forme di trattamento perché finalizzate sia a modificare le caratteristiche merceologiche e chimico fisiche del rifiuto urbano che a consentire l'avvio delle frazioni in uscita a circuiti di valorizzazione.

Riguardo alla trito vagliatura ed alla possibilità di considerarla come forma di prettattamento del rifiuto indifferenziato ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di cui all'art.7, comma 1 del D. Lgs.36/2003, si osserva che detto trattamento fisico, finalizzato a ridurre il volume dei rifiuti e a separare alcune frazioni merceologiche, quali i metalli, può rispondere ai requisiti della norma comunitaria.

Va del resto considerato che, anche nei contesti territoriali in cui la raccolta differenziata raggiunge nel suo insieme modesti risultati, almeno la raccolta differenziata della frazione "cosiddetta" pericolosa contribuisce a modificare le caratteristiche del rifiuto indifferenziato ed a ridurre la natura pericolosa.

Si ritiene pertanto che, qualora sia effettuata un'adeguata raccolta differenziata delle frazioni pericolose dei rifiuti urbani (quali i farmaci scaduti,



la pile e batterie), nel caso in cui la capacità impiantistica di trattamento meccanico biologico non sia sufficiente a coprire l'intero fabbisogno, in via del tutto provvisoria e nelle more della completa realizzazione dell'impiantistica di piano i rifiuti urbani possano essere conferiti in discarica previo trattamento in impianti di trito vagliatura. Tali impianti devono comunque consentire, ad esito della trito vagliatura, il recupero di alcune frazioni merceologiche, quali i metalli.

Va, comunque, evidenziato che tale soluzione impiantistica non garantisce la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica e non consentirebbe di raggiungere gli obiettivi fissati dal D.Lgs. 36/2003. Di conseguenza, occorre ancora ribadire che la stessa va considerata come un'opzione transitoria, in attesa che il complesso degli interventi previsti dai Piani regionali sia pienamente attuato (raccolta differenziata, riciclaggio, trattamento biologico aerobico e/o anaerobico, recupero di energia, incenerimento).

Un altro aspetto da approfondire riguarda la necessità o meno di un prettattamento per la frazione di rifiuti urbani destinata a discarica che residua da una raccolta differenziata spinta e in una situazione di rispetto degli obiettivi di riduzione dei rifiuti biodegradabili da conferire in discarica di cui all'articolo 5 del decreto legislativo n. 36 del 2003.

Dall'analisi dei Piani Regionali di Gestione dei Rifiuti si evince che in numerose realtà il trattamento dei rifiuti urbani, a valle della raccolta differenziata, viene effettuato in impianti di trattamento meccanico biologico. Il trattamento meccanico biologico concorre, senz'altro, al conseguimento degli obiettivi complessivi di recupero dei rifiuti in termini di materia e di energia e di riduzione degli smaltimenti in discarica.



Si osserva tuttavia che in diverse realtà regionali le previsioni del piano regionale relative alla realizzazione dei predetti impianti di trattamento non hanno ancora trovato piena attuazione.

Si evidenzia che, qualora sia stato conseguito, a livello di Ambito Territoriale Ottimale oppure, ove questo non sia stato istituito, a livello provinciale, l'obiettivo di riduzione del conferimento di rifiuti urbani biodegradabili previsto all'articolo 5, comma 1, del D. Lgs. 36/06, tale risultato può essere considerato condizione necessaria e sufficiente per consentire lo smaltimento in discarica di rifiuti urbani non pretrattati. In tal caso, ai fini del conferimento in discarica, il conseguimento dell'obiettivo dovrà essere dichiarato dall'autorità d'ambito o dalla Provincia competente. Tale impostazione appare conforme a quanto disposto all'articolo 7, comma 1, lettera b), dello stesso D. Lgs. 36/03: è, infatti, evidente che nell'ipotesi in esame le azioni attivate a livello locale per il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla legislazione (raccolta differenziata, compostaggio delle frazioni organiche selezionate, riciclaggio e recupero energetico), hanno di fatto modificato sensibilmente le caratteristiche chimiche fisiche e merceologiche del rifiuto urbano e allontanato dalla discarica le frazioni biodegradabili. In queste condizioni un pretrattamento dei rifiuti non raggiungerebbe lo scopo di ridurre ulteriormente le quantità da smaltire, né potrebbe migliorare le caratteristiche qualitative con riferimento ai rischi per la salute umana e l'ambiente.

Del resto una raccolta differenziata spinta può configurarsi come una forma di pretrattamento in quanto allontana dagli RU sia le frazioni merceologiche idonee ad essere avviate a circuiti di valorizzazione della materia (frazione umida, vetro, metallo, carta, legno, plastica...), sia quelle potenzialmente in grado di influenzare negativamente un eventuale successivo processo di recupero energetico (ceramiche, inerti, metalli, farmaci scaduti, rifiuti



4

considerazione i parametri previsti dalla tabella 1, allegato 1, colonna B, al decreto stesso.

Per le sottocategorie di discariche, al fine di determinare i valori di concentrazione dei parametri in deroga ai limiti di accettabilità previsti dal DM 3 agosto 2005, la valutazione dovrebbe basarsi su:

- idoneità del sito;
- caratteristiche chimico fisiche e merceologiche dei rifiuti da ammettere;
- possibili effetti sulle emissioni della discarica (biogas e percolato);
- idoneità dei presidi ambientali della discarica e delle modalità gestionali previste (piano di gestione operativa, piano di gestione in fase post-chiusura, piano di sorveglianza e controllo, piano di ripristino ambientale) in relazione ai parametri per i quali vengono ammessi valori superiori a quelli fissati ai sensi dell'articolo 10 (deroghe).

La valutazione del rischio associato allo smaltimento di tipologie di rifiuti non conformi ai criteri di ammissibilità, potrà richiedere, oltre alla conformità della discarica a quanto disciplinato dal D.Lgs.36/2003, anche l'imposizione di ulteriori soluzioni costruttive e gestionali correlate alle specifiche caratteristiche chimico fisiche dei rifiuti da allocare quali, ad esempio: potenziamento del sistema di estrazione del percolato, potenziamento dell'efficienza di captazione del biogas, realizzazione della copertura provvisoria/finale dei lotti chiusi, intensificazione delle frequenze di monitoraggio, implementazione dei sistemi di monitoraggio, ecc.

La domanda di autorizzazione o di riclassificazione per la specifica sottocategoria di discarica, in conformità a quanto previsto dall'articolo 8 del D.Lgs. 36/2003, deve essere accompagnata da una adeguata documentazione tecnica dalla quale si evincano almeno i seguenti elementi:



6

pericolosi in genere, ecc.). Migliora, inoltre, le caratteristiche e la "trattabilità" del rifiuto da smaltire.

**Criteri generali di valutazione del rischio ai fini dell'ammissibilità dei rifiuti nelle sottocategorie di discarica di cui all'art. 7 del D.M. 3/8/2005.**

L'articolo 7 del DM 3 agosto 2005 prevede che le autorità territorialmente competenti possano, nel rispetto dei principi e degli obiettivi stabiliti dal decreto n. 36/2003, autorizzare, anche per settori confinati, sottocategorie di discariche per rifiuti non pericolosi così definite:

- discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile;
- discariche per rifiuti in gran parte organici da suddividersi in discariche considerate bioattori con recupero di biogas e discariche per rifiuti organici pretrattati;
- discariche per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas.

I relativi criteri di ammissibilità per queste sottocategorie di discariche dovranno essere individuati dalle autorità territorialmente competenti in sede di rilascio dell'autorizzazione, stabiliti caso per caso sulla base delle caratteristiche dei rifiuti, della valutazione del rischio di emissioni della discarica e dell'idoneità del sito. Tra i parametri che è possibile derogare si citano DOC, TOC e TDS.

Le autorità territorialmente competenti possono, inoltre, autorizzare monodiscariche per i rifiuti non pericolosi derivanti da operazioni di messa in sicurezza d'emergenza e da operazioni di bonifica dei siti inquinati ai sensi del decreto del Ministro dell'ambiente 25.10.1999 n. 471, prendendo in



5

- indagine della struttura geologica, con particolare riferimento alle caratteristiche della formazione geologica naturale, delle caratteristiche idrogeologiche e geomeccaniche del sito;
- modalità di realizzazione dell'eventuale barriera artificiale di confinamento necessaria a garantire i requisiti di permeabilità e spessore richiesti dal D.Lgs.36/2003;
- modalità tecniche di realizzazione del fondo e delle pareti della discarica;
- stima delle concentrazioni di inquinanti nei termini sorgente "percolato" e "biogas" con l'utilizzo di adeguati modelli di stima;
- descrizione dei sistemi di drenaggio, estrazione, raccolta, controllo e gestione del percolato;
- descrizione dei sistemi di captazione, estrazione, controllo e gestione del biogas, ove prodotto;
- descrizione dei presidi ambientali;
- modalità di gestione operativa;
- modalità di gestione post operativa;
- modalità di ripristino dell'area.

Per le nuove discariche e per quelle esistenti da riclassificare, anche per settori confinati, come sottocategorie di discarica, la valutazione di rischio potrà essere effettuata, per quanto possibile, in conformità ai "Criteri metodologici per l'analisi assoluta di rischio applicata alle discariche" pubblicata da APAT (giugno 2005).

In particolare, si rende opportuno lo sviluppo di un Modello Concettuale del Sito (MCS) attraverso l'identificazione e la caratterizzazione dei seguenti elementi:

- sorgente di contaminazione "discarica" con riferimento alle emissioni della stessa nell'ambiente, ossia percolato e biogas;



7

- percorsi e vie di propagazione degli inquinanti;
- bersagli/recettori.

La caratterizzazione delle principali emissioni della discarica (percolato e biogas) dovrebbe basarsi sui dati ricavati dalle misure eseguite nell'ambito dell'esecuzione del Piano di monitoraggio e controllo o, nel caso di nuove discariche, su dati di letteratura. E' evidente che i parametri da prendere prioritariamente in considerazione devono essere quelli oggetto delle deroghe richieste ai limiti di accettabilità del DM 3 agosto 2005 e quelli ad essi correlati utilizzati nella valutazione di rischio (per es. cloruri, solfati, DOC, COD, CH4, CO2).

Nel caso delle discariche esistenti da riclassificare, la valutazione potrà essere effettuata anche su specifici lotti della singola discarica ritenuti significativi ai fini della caratterizzazione di percolato e biogas, in quanto rappresentativi delle tipologie di rifiuti per le quali sia più probabile il superamento dei limiti di accettabilità di cui si chiede la deroga.

Per quanto riguarda la valutazione delle caratteristiche quali-quantitative del percolato, date le sue caratteristiche estremamente variabili, dovrebbero essere considerati:

- volume, tipologia, età dei rifiuti abbancati;
- parametri chimico-fisici dell'ambiente presente all'interno del corpo discarica, quali pH, temperatura, contenuto di umidità e clima generale;
- caratteristiche costruttive e gestionali dell'impianto;
- valori di precipitazione che si infiltra all'interno del corpo discarica.

Relativamente al biogas è necessario prendere in considerazione che la sua produzione varia generalmente nel tempo, cambiando sia in termini di quantità che in termini di composizione dei gas costituenti. Ai fini della valutazione di rischio occorre selezionare i gas significativi, identificati

come indicatori, in relazione al potenziale rischio e al modello concettuale definito, comprendente i percorsi attivi di migrazione-diffusione dei gas e i bersagli interessati. Tali sostanze dovrebbero essere individuate mediante un accurato monitoraggio delle emissioni o dai dati desunti dalla letteratura.

Il "calcolo del rischio" potrà essere limitato alla sola valutazione dei possibili impatti sulle matrici ambientali (acque superficiali e sotterranee, qualità dell'aria) in termini di contaminazione delle stesse, ossia, la stima indiretta dell'esposizione dell'uomo alla contaminazione proveniente da percolato e biogas mediante la valutazione della vulnerabilità dei recettori ambientali direttamente interessati dalle emissioni della discarica; qualora, tuttavia, risultino, sulla base delle simulazioni effettuate nell'analisi, rischi non accettabili in una delle componenti ambientali si dovrà calcolare anche il rischio sulla salute umana relativamente agli effetti tossici (cancerogeni e non cancerogeni), ove accertati, associati all'esposizione alle sostanze considerate.

I valori limite di concentrazione da prendere in esame per il calcolo del rischio sulle componenti ambientali sono quelli più restrittivi riportati nella normativa vigente in materia di bonifiche di siti inquinati, di qualità delle acque destinate al consumo umano e di qualità dell'aria.

Tutto ciò fatto presente, si invitano le Regioni e Province autonome in indirizzo ad adottare tutte le iniziative necessarie in termini di attuazione della pianificazione, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti urbani, e ad attivarsi con la massima tempestività per evitare il configurarsi di situazioni di paralisi nello smaltimento delle specifiche tipologie di rifiuti sopra menzionate.



8



Stefania Prestigiacomo

9

### Banca dati Vibrazioni (Veronica Panzeri)

Nel mese di maggio è stato effettuato un ulteriore aggiornamento alla banca delle vibrazioni dell'Ispeal (<http://www.ispeal.it/vibrationdatabase/>) con la collaborazione dei dati della Commissione nazionale per la prevenzione infortuni, l'igiene e l'ambiente di lavoro, che coordina i Comitati Paritetici Territoriali per l'edilizia CNCPT e dell'Azienda ASL di Modena

Ricordiamo che l'utilizzo di una banca dati per l'effettuazione della valutazione dei rischi da vibrazioni, sia al sistema mano-braccio che al corpo intero è consentito dal Titolo VIII Capo III del D.Lgs. n. 81/2008.

### RSPP - esonero modulo A e B (Veronica Panzeri)

Coloro che hanno conseguito diploma di laurea del vecchio ordinamento in Ingegneria ed in architettura e le lauree di cui alle classi 4, 8, 9 e 10 previste dal D.M. 4/8/2000, risultano esonerati dalla frequenza del modulo A e B previsti per gli ASPP e RSPP. Tale condizione è stata confermata dal Consiglio Universitario Nazionale. Posizione fatta propria dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - Direzione Generale per l'Università Ufficio II.

Secondo il D.Lgs. n. 81/2008 art. 32 comma 5:

"Coloro che sono in possesso di laurea in una delle seguenti classi: L7, L8, L9, L17, L23, di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 155 del 6 luglio 2007, o nelle classi 8, 9, 10, 4, di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 4 agosto 2000, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19 ottobre 2000, ovvero nella classe 4 di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 2 aprile 2001, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 128 del 5 giugno 2001, ovvero di altre lauree riconosciute corrispondenti ai sensi della normativa vigente, sono esonerati dalla frequenza ai corsi di formazione di cui al comma 2, primo periodo. Ulteriori titoli di studio possono essere individuati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano".

### Un utile documento INAIL in materia di trattamento e messa in discarica dei rifiuti solidi urbani

E' stato reso disponibile dall'INAIL un documento dal titolo "La sicurezza per gli operatori degli impianti di trattamento e di stoccaggio dei Rifiuti Solidi Urbani", edizione

2009, realizzato dalla Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione (CONTARP). Il documento si propone di illustrare gli opportuni sistemi di prevenzione e protezione, sia collettivi sia individuali, di tipo gestionale, organizzativo e tecnologico, indicando gli interventi per migliorare i luoghi e le condizioni di lavoro. Del resto, è noto che finora il tema degli impianti di trattamento e stoccaggio degli RSU è stato affrontato soprattutto per quanto riguarda le incidenze ambientali; va però rilevato che, nel quadro della manifestazione "Hydrica" tenutasi presso il quartiere fieristico di Padova nel giugno 2009, si è tenuta una tavola rotonda sul tema "Gestione della sicurezza negli impianti di depurazione alla luce del testo unico (D.Lgs 81/2008), organizzata dalla Università degli studi dell'Insubria", che ha affrontato un tema complementare a quello relativo ai rifiuti solidi urbani.

Il documento dell'INAIL deriva dai sopralluoghi e dalle misurazioni condotti in diverse tipologie di impianto, svolti durante la normale attività lavorativa, l'ordinario funzionamento degli impianti ed in occasione delle attività di pulizia e manutenzione, che hanno consentito l'osservazione e la definizione delle fasi del ciclo produttivo e delle possibili interazioni tra uomo e macchina/impianto/attrezzatura/ambiente di lavoro al fine di evidenziare eventuali anomalie nella gestione della sicurezza dal punto di vista tecnico ed organizzativo.

Le principali situazioni potenzialmente dannose per la salute e la sicurezza degli addetti agli impianti di trattamento e di stoccaggio dei RSU, appaiono causate dalla presenza dei rischi:

- biologico
- chimico
- incendio - esplosione
- punture o tagli
- cadute delle persone o per caduta di oggetti
- investimento o collisione tra mezzi
- interferenze
- macchine
- vibrazioni
- stress termico, fatica o movimentazione di carichi

Secondo il documento, i rischi derivano da situazioni di carattere sia tecnico sia organizzativo; un elenco non esaustivo di carattere generale viene così formulato:

- qualità dei rifiuti e dei materiali;
- tipologia delle sostanze chimiche utilizzate o presenti nell'impianto e delle emissioni gassose;
- macchine, impianti, attrezzature e dispositivi di sicurezza;
- viabilità interna all'insediamento industriale (stato delle piste, segnalazione e delimitazione delle aree di pericolo, delle vie e uscite di emergenza, informazione degli utenti);
- illuminazione generale dell'impianto;
- organizzazione ergonomica dei posti di lavoro;
- organizzazione delle operazioni di scarico, carico, trasporto interno ed impiego di rifiuti e materie al fine di evi-

tare rischi da interferenze

- condizioni microclimatiche;
- procedure per l'esecuzione delle operazioni in sicurezza
- procedure per la gestione delle emergenze e per il primo soccorso;
- strutture igieniche (spogliatoi, docce, lavabi...);
- registrazione degli infortuni e delle malattie professionali;
- sorveglianza sanitaria specifica;
- norme generali per la prevenzione incendi;
- stato di applicazione delle prescrizioni di sicurezza, con particolare riguardo a quelle relative ai cantieri temporanei e mobili.

Su questa traccia, il documento si dilunga nel descrivere le necessarie misure di prevenzione e protezione.

Di notevole interesse è l'elencazione di una copiosa bibliografia, che riteniamo utile riprendere:

- Altamura A., Frusteri L., Giovinazzo R., Guercio A., Pisanelli F., Peverelli M., Pontiggia C., Principe B., Rossini M., Santucci P., Todaro N. "Salute e sicurezza negli impianti di trattamento di rifiuti solidi urbani: studio dei processi e delle fasi lavorative in un caso reale" - Atti dei Seminari di ECOMONDO - Rimini, 2004.
- Panaro P., Stefani G. "Problematiche di valutazione dell'esposizione lavorativa a rischio da vibrazioni al corpo intero (W.B.V.) nell'esperienza INAIL CON.T.A.R.P." - Atti del Convegno dBA incontri 2004 - Vibrazioni - Ambiente Lavoro - Modena, 2004
- Guercio A. "Gestione sicura di rifiuti e acque reflue", DATI INAIL, Luglio 2004
- Cavariani F., Celli A., De Rossi M., Fioretti P., Frusteri L., Giovinazzo R., Guercio A., Serra A., Todaro N. "Valutazione del rischio professionale in un impianto di trattamento di RSU" - Atti 3° conferenza Con.T.A.R.P. - Napoli, Marzo 2004
- AA.VV. Linee guida tecniche per la determinazione del premio supplementare nei casi di esposizione a silice libera cristallina - INTRANET INAIL Con.T.A.R.P. 2003
- Altamura B., Fioretti P., Frusteri L., Giovinazzo R., Guercio A., Principe B., Santucci P., Todaro N. "Aspetti tecnologici e rischi lavorativi in alcuni impianti di trattamento di rifiuti" - Atti dei Seminari di ECOMONDO - Rimini, 2003
- Guercio A., Peverelli M., Principe B. "Rischi lavorativi nei sistemi complessi: gli impianti per la gestione dei rifiuti" - Atti del Convegno "Sicurezza nei sistemi complessi" - Bari, 2001
- International Organization For Standardization: ISO 2631-1 "Mechanical vibration and shock - Evaluation of human exposure to whole-body vibration - Part 1: General requirements" 1997, Switzerland
- P. Fioretti, R. Giovinazzo, A. Guercio, E. Incocciati, A. Magagni, B. Principe, P. Santucci "The new challenge for safety at work and life environment care: CITEC guidelines" Atti del XVIII World Congress on Safety and Health at

Work, Seoul (South Korea), 2008

- P. Fioretti, A. Guercio "Accidents and occupational diseases prevention in waste treatment sector: CITEC guidelines" Atti del 3rd International Conference on Safety & Environment in Process Industry, Rome (Italy), 2008

- AA.VV. "Linee Guida per la progettazione, realizzazione e gestione degli impianti a tecnologia complessa per lo smaltimento dei rifiuti urbani" - Cap. Z "Sicurezza dei lavoratori e prevenzione", ed. Hyper, 2007

- A.Guercio "La gestione integrata dei rifiuti tra esigenze di tutela e costi di servizio" Ambiente&Sicurezza - Il Sole 24 ore, n° 16, 2007

- A.Guercio "L'evoluzione del servizio di gestione rifiuti nell'ottica della sicurezza sul lavoro" Ambiente&Sicurezza - Il Sole 24 ore, n° 17, 2007

- A.Guercio "La prevenzione possibile nelle imprese di gestione dei rifiuti" Atti del 2° Congresso "Lavoro, Salute e Sicurezza", Abbadia Marche, 2006

- Cavariani F., Carai A., De Rossi M., Bedini L., Papandrea F., Cacchioli G., Spera D., Gasperini L., Leonori R., Ponticello S., Guercio A., Todaro N., Panaro P., Stefani G. "I profili di rischio nei comparti produttivi dell'artigianato, delle piccole e medie imprese e pubblici servizi: Discariche" Maggio 2005  
[www.ispesl.it/profili\\_di\\_rischio/Discariche/index.htm](http://www.ispesl.it/profili_di_rischio/Discariche/index.htm),

- Altamura B., Fioretti P., Frusteri L., Giovinazzo R., Guercio A., Petrozzi G., Principe B., Santucci P., Todaro N. "Rifiuti ed acque reflue: così il rischio è sotto controllo", AMBIENTE & SICUREZZA SUL LAVORO, Luglio-Agosto 2005

- Oppliger et al. "Influence of Seasons and Sampling Strategy on Assessment of Bioaerosols in Sewage Treatment Plants in Switzerland" Ann Occup Hyg. 2005; 0: 1081

- Fioretti P., Frusteri L., Giovinazzo L., Guercio A., Todaro N. "Waste treatment plants: main aspects of technological processes and labour risks" - Atti del Work Congress 6 - Roma, 2004.

- R. Rylander "Organic dusts and disease: a continuous research challenge" American Journal of Industrial Medicine, Vol. 46, n° 4, October 2004.

### Rifiuti da apparecchiature di illuminazione

Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ha pubblicato, in GURI 2 luglio 2009 n. 151, il Decreto 12 maggio 2009 sulle modalità di finanziamento della gestione dei rifiuti di apparecchiature di illuminazione da parte dei produttori delle stesse.

Il provvedimento si inserisce nel quadro del ben noto decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ed in particolare nella parte quarta, relativa alla gestione dei rifiuti; e tiene conto del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151, recante "Attuazione delle direttive 2002/95/Ce, 2002/96/Ce e 2003/108/Ce relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

*che nonché allo smaltimento dei rifiuti"*

Difatti questo decreto legislativo prevede che, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico e dell'economia e finanze, siano individuate le modalità di finanziamento della gestione dei rifiuti di apparecchiature di illuminazione elettriche rientranti nella categoria di cui al punto 5 dell'allegato 1A al medesimo decreto da parte dei produttori delle apparecchiature stesse.

Il nuovo decreto ministeriale stabilisce che, ai sensi dell'articolo 10, comma 4, del decreto legislativo n. 151 del 2005, il finanziamento della gestione di rifiuti di apparecchiature di illuminazione di cui all'allegato 1A, punto 5, del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151, è a carico dei produttori indipendentemente dalla data di immissione sul mercato di dette apparecchiature e dalla origine domestica o professionale delle stesse.

I produttori di apparecchi di illuminazione di cui all'allegato 1B, punto 5.1, del decreto legislativo n. 151 del 2005, adempiono all'obbligo di finanziamento della gestione dei rifiuti di tali apparecchi attraverso l'adesione ad un sistema collettivo adeguato.

Il contributo dovuto dai produttori di apparecchi di illuminazione per il finanziamento della gestione dei rifiuti da essi derivati, è determinato in proporzione alla quota di mercato, nell'anno solare di riferimento, di ciascun produttore, calcolata dal Comitato di vigilanza e controllo di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 151 del 2005 in base al numero e al peso degli apparecchi di illuminazione immessi sul mercato nazionale, comunicati al registro nazionale di cui all'articolo 14 del medesimo decreto legislativo secondo quanto indicato nel decreto ministeriale di cui all'articolo 13, comma 8, dello stesso decreto legislativo, nonché in base a quanto indicato nei commi 4 e 5.

Ai fini del calcolo del contributo di cui al comma 3, per quanto riguarda il parametro peso gli apparecchi di illuminazione sono suddivisi nelle seguenti fasce:

- fascia 1: < o uguale a 2 kg;
- fascia 2: > 2 kg e < 8 kg;
- fascia 3: > 8 kg.

I produttori di apparecchi di illuminazione comunicano al registro di cui all'articolo 14 del decreto legislativo n. 151 del 2005, entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, la fascia o le fasce di appartenenza, indicando altresì, nel caso di appartenenza a più fasce, il numero di pezzi immessi sul mercato nazionale per ciascuna fascia.

In modo del tutto analogo, i produttori di tubi fluorescenti e sorgenti luminose di cui all'allegato 1B, punti 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5 del decreto legislativo n. 151 del 2005, adempiono all'obbligo di finanziamento della gestione dei rifiuti attraverso l'adesione ad un sistema collettivo adeguato.

Il contributo dovuto dai produttori di tubi fluorescenti e sorgenti luminose per il finanziamento della gestione dei rifiuti da essi derivati, è determinato in proporzione alla

quota di mercato, nell'anno solare di riferimento, di ciascun produttore, calcolata dal Comitato di vigilanza e controllo di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 151 del 2005 in base al numero di pezzi immessi sul mercato nazionale, comunicati al registro nazionale di cui all'articolo 14 del medesimo decreto legislativo secondo quanto indicato nel decreto ministeriale di cui all'articolo 13, comma 8, dello stesso decreto legislativo.

Ovviamente, questi costi non potranno che essere traslati sui consumatori, come già avviene per le apparecchiature elettroniche, dalle radio ai televisori alle macchine foto-

grafiche.

Ai produttori di apparecchi di illuminazione, tubi fluorescenti e sorgenti luminose è lasciata la facoltà di indicare separatamente i costi di cui all'articolo 10, comma 2, del decreto legislativo n. 151 del 2005, fino al 13 febbraio 2011.

Il punto chiave della problematica di questo tipo di rifiuti rimarrà quello della loro raccolta, che oggi già avviene, in genere, con modalità corrette quando provengono da collettività, ma spesso avviene in modo non corretto quando provengono da privati.

## Normativa comunitaria

### Modifiche agli allegati tecnici del REACH

L'adozione della direttiva REACH, che tanto turbamento ha portato negli operatori italiani (e non soltanto italiani), pur essendo frutto di una lunga attività istruttoria non è riuscita a tener conto di numerose altre norme comunitarie. Ora alcuni nodi sono venuti al pettine ed è apparsa evidente la necessità di apportare le dovute modifiche tecniche.

La Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 164 del 26.6.2009 pubblica il regolamento (CE) n. 552/2009 della Commissione del 22 giugno 2009 recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda l'allegato XVII. Difatti le restrizioni in materia di immissione sul mercato e uso dei composti dell'arsenico e le norme relative ai perfluorotano sulfonati (PFOS) pur essendo state emesse poco prima che il regolamento (CE) n. 1907/2006 fosse adottato, nel dicembre 2006, non sono ancora state incluse nell'allegato XVII di tale regolamento.

Parimenti, la direttiva 2007/51/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 76/769/CEE del Consiglio per quanto riguarda le restrizioni all'immissione sul mercato di alcune apparecchiature di misura contenenti mercurio è stata adottata il 25 settembre 2007. La decisione n. 1348/2008/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 76/769/CEE del Consiglio per quanto riguarda le restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di 2-(2-metossietossi)etanolo, 2-(2-butossietossi)etanolo, diisocianato di metilendifenile, cicloesano e nitrato di ammonio è stata adottata il 16 dicembre 2008. Le restrizioni in questione non sono ancora state incluse nell'allegato XVII del regolamento in questione. È anche necessario modificare l'allegato XVII al fine di incorporare le restrizioni relative ad alcune apparecchiature di misura contenenti mercurio adottate con la direttiva 2007/51/CE e le restrizioni relative a 2-(2-metossietossi)etanolo, 2-(2-butossietossi)eta-

nolo, diisocianato di metilendifenile, cicloesano e nitrato di ammonio adottate con la decisione n. 1348/2008/CE.

Le restrizioni esistenti per le sostanze 2-naftilamina, benzidina, 4-nitrobifenile e 4-amminobifenile sono ambigue, poiché non è chiaro se il divieto riguardi soltanto la vendita al pubblico o anche la fornitura agli utilizzatori professionali. Tale punto deve essere chiarito. Poiché la direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 7 aprile 1998, sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici proibisce la produzione, la fabbricazione o l'utilizzazione sul lavoro delle sostanze sopraindicate, le restrizioni nell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 relative a tali sostanze devono essere coerenti con la direttiva 98/24/CE.

Le sostanze tetracloruro di carbonio e 1,1,1-tricloroetano sono soggette a rigorose restrizioni a norma del regolamento (CE) n. 2037/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 2000, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (3). Il regolamento (CE) n. 2037/2000 impone un divieto con deroghe per il tetracloruro di carbonio e un divieto totale per l'1,1,1-tricloroetano. Le restrizioni relative al tetracloruro di carbonio e all'1,1,1-tricloroetano nell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 sono pertanto superflue e devono essere soppresse.

Poiché il mercurio contenuto nelle pile è regolamentato dalla direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 settembre 2006, relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori, le disposizioni relative al mercurio contenuto nelle pile attualmente incluse nell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 sono superflue e devono pertanto essere soppresse.

La direttiva 96/59/CE del Consiglio, del 16 settembre 1996, concernente lo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili (PCB/PCT) impone la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB e PCT non appena possibile e stabilisce le condizioni per la decontaminazione degli apparecchi contenenti tali

sostanze. La voce dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 relativa ai PCT non deve pertanto includere disposizioni riguardo ad apparecchi contenenti PCT, poiché questi ultimi sono completamente regolamentati dalla direttiva 96/59/CE.

Accanto a questi interventi sostanziali ve ne sono altri di carattere formale, che tuttavia richiedono un intervento.

Uno importante riguarda i rifiuti: secondo quanto previsto dall'articolo 2, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 1907/2006, i rifiuti non sono considerati né sostanze, né miscele, né articoli a norma dell'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1907/2006. Poiché i rifiuti non sono soggetti alle restrizioni di cui al regolamento sopraindicato, le disposizioni nell'allegato XVII di tale regolamento che escludono i rifiuti sono ridondanti e devono essere soppresse.

Per altre voci, si deve tener conto che le restrizioni non si applicano agli articoli già in uso al momento dell'entrata in vigore delle restrizioni stesse, poiché tali sostanze sono presenti in articoli caratterizzati da un lungo ciclo di vita e venduti sul mercato dell'usato, quali aeroplani e veicoli.

Per tutte queste ed altre ragioni, l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 è stato modificato; per maggiori chiarimenti, rimandiamo necessariamente all'allegato del nuovo regolamento.

### **Sicurezza nucleare**

La recente normativa italiana che consente di far rinascere la produzione di energia nucleare in Italia ci induce a sottolineare una recentissima direttiva comunitaria: la direttiva 2009/71/euratom del Consiglio del 25 giugno 2009 che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari ed è stata pubblicata in GUUE L 127 del 2 luglio 2009.

La direttiva si propone di stabilire norme di sicurezza uniformi per la protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori. Già sappiamo che la direttiva 96/29/Euratom del Consiglio, del 13 maggio 1996, stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti e fissa le norme fondamentali in materia di sicurezza. Le disposizioni di tale direttiva sono state successivamente integrate da una normativa più specifica.

La responsabilità nazionale degli Stati membri per quanto concerne la sicurezza nucleare degli impianti nucleari costituisce il principio fondamentale, sancito dalla convenzione sulla sicurezza nucleare, in base al quale la comunità internazionale ha elaborato la regolamentazione in materia di sicurezza nucleare. La nuova direttiva dovrebbe rafforzare il detto principio della responsabilità nazionale e quello della responsabilità primaria per la sicurezza nucleare di un impianto nucleare, che spetta al titolare della licenza sotto il controllo della sua autorità di

regolamentazione nazionale competente, e dovrebbe potenziare il ruolo e l'indipendenza delle autorità di regolamentazione competenti. Difatti, ogni Stato membro può stabilire il proprio mix energetico in base alle politiche nazionali in materia.

Benché la nuova direttiva riguardi principalmente la sicurezza nucleare degli impianti nucleari, è importante altresì garantire la gestione sicura del combustibile irraggiato e dei rifiuti radioattivi, anche nelle strutture per lo stoccaggio e lo smaltimento.

Per questo, ai fini della nuova direttiva si intende per "impianto nucleare":

- a) un impianto di arricchimento, un impianto di fabbricazione di combustibile nucleare, una centrale nucleare, un impianto di riprocessamento, un reattore di ricerca, una struttura per lo stoccaggio del combustibile irraggiato;
- b) strutture per lo stoccaggio dei rifiuti radioattivi ubicate nello stesso sito e direttamente connesse agli impianti nucleari di cui alla lettera a).

Il quadro nazionale stabilisce le responsabilità per quanto riguarda:

- a) l'adozione di requisiti nazionali di sicurezza nucleare. La determinazione delle modalità di adozione e dei relativi strumenti di applicazione restano di competenza degli Stati membri;
- b) la predisposizione di un sistema di concessione di licenze e di divieto di esercizio degli impianti nucleari senza licenza;
- c) la predisposizione di un sistema di supervisione della sicurezza nucleare;
- d) azioni di garanzia dell'esecuzione, comprese la sospensione dell'esercizio e la modifica o revoca di una licenza.

Gli Stati membri devono provvedere affinché il quadro nazionale vigente imponga a tutte le parti di prendere misure per l'istruzione e la formazione del personale che ha responsabilità in materia di sicurezza nucleare degli impianti nucleari, al fine di mantenere ed accrescere l'esperienza e le competenze in materia di sicurezza nucleare. Questo vale in particolar modo per l'Italia, nella quale, dopo le vicende del noto referendum, la possibilità di mantenersi aggiornati si è molto ridotta.

La nuova direttiva presta anche grande attenzione agli obblighi di informazione nei confronti dei cittadini.

Gli Stati membri difatti devono provveder affinché le informazioni riguardanti la regolamentazione della sicurezza nucleare siano rese accessibili ai lavoratori e al pubblico. Sono altresì tenuti a provvedere affinché l'autorità di regolamentazione competente informi il pubblico nei settori di sua competenza. Le informazioni sono rese accessibili al pubblico conformemente alle legislazioni nazionali e agli obblighi internazionali, purché ciò non pregiudichi altri interessi, quali, in particolare, la sicurezza, riconosciuti dalle legislazioni nazionali o da obblighi internazionali.

### Marchi comunitari di qualità ecologica

Il gruppo di prodotti "*prodotti vernicianti per esterni*" comprende prodotti vernicianti per esterni a fini di decorazione e protezione, impregnanti per legno e prodotti connessi destinati all'uso su edifici e arredi, pavimenti e recinzioni per esterni, per uso professionale e non professionale, concepiti principalmente per la decorazione di esterni e commercializzati come tali.

Sono compresi, fra l'altro, i rivestimenti e le pitture per pavimenti; i prodotti tinti dai distributori su richiesta di clienti professionisti e non professionisti; i sistemi di tintura; le pitture decorative, liquide o in pasta, pretrattate, colorate o preparate dal fabbricante per soddisfare le esigenze dei consumatori, compresi impregnanti per legno e impalcati, rivestimenti per muratura e prodotti per il finissaggio dei metalli (escluse finiture e fondi anticorrosivi) nonché fondi (e sottofondi) per tali prodotti.

Il gruppo di prodotti "*prodotti vernicianti per interni*" comprende prodotti vernicianti per decorazione di interni, coloranti del legno e prodotti connessi destinati ad uso professionale e non professionale, concepiti principalmente per la decorazione di interni e commercializzati come tali.

Sono compresi, fra l'altro, i rivestimenti e le pitture per pavimenti; i prodotti tinti dai distributori su richiesta di clienti professionisti e non professionisti; i sistemi di colorazione; le pitture decorative per interni, liquide o in pasta eventualmente, pretrattate, colorate o preparate dal fabbricante per soddisfare le esigenze dei consumatori, compresi i primer e i sottofondi per tali prodotti.

A norma del regolamento (CE) n. 1980/2000, il marchio comunitario di qualità ecologica può essere assegnato a prodotti le cui caratteristiche consentano di contribuire in maniera significativa al miglioramento dei principali aspetti ambientali.

Due decisioni della Commissione hanno definito o ridefinito i parametri che devono essere osservati dai fabbricanti per poter attribuire ai loro prodotti il marchio comunitario di qualità ecologica (ecoetichetta): sono decisioni non recenti, ma pubblicate solo ora in GUUE. La decisione della Commissione del 13 agosto 2008 che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione di un marchio comunitario di qualità ecologica ai prodotti vernicianti per interni è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea L 181 del 14 luglio 2009 mentre la decisione della Commissione del 13 agosto 2008 che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione di un marchio comunitario di qualità ecologica ai prodotti vernicianti per esterni è stata pubblicata a pagina 27 dello stesso numero.

I dati tecnici sono pubblicati nei rispettivi allegati ed i criteri avranno validità per quattro anni.

### La direttiva sulla qualità dell'aria è applicabile nei tempi prescritti?

Come è noto, la qualità dell'aria nei territori dell'Unione

Europea è normata dalla direttiva 2008/50/Ce, la quale è volta a definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso. Essa fissa i valori limite da rispettare per numerosi inquinanti, tra i quali le cosiddette polveri sottili. In particolare, definisce "PM10": il materiale particolato che penetra attraverso un ingresso dimensionale selettivo conforme al metodo di riferimento per il campionamento e la misurazione del PM10, norma EN 12341, con un'efficienza di penetrazione del 50 % per materiale particolato di un diametro aerodinamico di 10 µm; e "PM2,5": il materiale particolato che penetra attraverso un ingresso dimensionale selettivo conforme al metodo di riferimento per il campionamento e la misurazione del PM2,5 norma EN 14907 con un'efficienza di penetrazione del 50 % per materiale particolato di un diametro aerodinamico di 2,5 µm.

Per queste sostanze, nel nostro Paese, si verificano frequenti violazioni dei limiti, legate non soltanto alle emissioni da impianti termici e autoveicolari, ma anche alle sfavorevoli condizioni meteorologiche.

La citata direttiva prescrive che gli Stati membri devono mettere in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla direttiva anteriormente all'11 giugno 2010. Essi comunicano immediatamente alla Commissione il testo di dette disposizioni. Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità di tale riferimento sono determinate dagli Stati membri. Tuttavia, gli Stati membri provvedono a predisporre, entro il 1° gennaio 2009, un numero sufficiente di stazioni di fondo urbano per la misurazione dell'esposizione al PM2,5, necessarie per calcolare l'indicatore esposizione media a norma dell'allegato V, punto B, al fine di rispettare i termini e le condizioni di cui all'allegato XIV, punto A della direttiva.

Inoltre gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni essenziali di diritto interno che essi adottano nel settore disciplinato dalla direttiva.

Orbene, è interessante osservare che Austria, Belgio, Germania, Danimarca, Grecia, Spagna, Francia, Ungheria e Repubblica Slovacca hanno ottenuto dall'Unione europea una proroga dei termini per adeguare alcune zone del territorio alla direttiva 2008/50/Ce: il che conferma che le difficoltà incontrate dall'Italia sono presenti e attive anche in molti altri Stati dell'Unione.

### Apparecchiature elettriche ed elettroniche, Ue autorizza l'utilizzo di altre sostanze pericolose

E' dell'11 giugno 2009 la pubblicazione in GUUE L 148 della decisione della Commissione del 10 giugno 2009 che modifica, adeguandolo al progresso tecnico, l'allegato della direttiva 2002/95/CE del Parlamento europeo e del

Consiglio per quanto riguarda le esenzioni relative alle applicazioni di piombo, cadmio e mercurio.

Punto di partenza è la direttiva 2002/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 gennaio 2003, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, in particolare l'articolo 5, paragrafo 1, lettera b); restrizione volta ad aumentare la tutela dell'ambiente dalla immissione di sostanze pericolose.

La Commissione ha preso atto di una serie di difficoltà. In particolare:

taluni materiali e componenti contenenti piombo e cadmio dovrebbero essere esentati dal divieto, dal momento che l'eliminazione di queste sostanze pericolose in detti materiali e componenti specifici è tuttora impraticabile per ragioni tecniche o scientifiche.

Non è ancora possibile sostituire il piombo nelle saldature di cavi sottili in rame con diametro pari o inferiore a 100 µm nei trasformatori di potenza.

Non è ancora possibile sostituire il piombo nello strato di rivestimento dei diodi ad alta tensione basati su un corpo di vetro allo zinco-borato.

Non è attualmente possibile sostituire il cadmio e l'ossido di cadmio nelle paste a film spesso utilizzate su ossido di berillio legato all'alluminio.

Le tecnologie necessarie a sostituire i circuiti analogici per il trattamento del suono, onde evitare l'uso di optocoppiatori al cadmio in tutte le applicazioni audio professionali, dovrebbero essere disponibili a partire dal 31 dicembre 2009.

Attualmente non è possibile sostituire il mercurio utilizzato come inibitore dello sputtering dei catodi nei display CC al plasma che ne contengono fino a 30 mg; la sostituzione dovrebbe tuttavia essere possibile a partire dal 1° luglio 2010.

Per tutte queste ragioni, l'allegato della direttiva 2002/95/CE è stato modificato conformemente a quanto sopra detto.

## Note giurisprudenziali

### Valutazione dell'impatto ambientale - Motivazione della decisione di non eseguire la valutazione dell'impatto ambientale di un progetto

Si verifica con una certa frequenza che gli organi a ciò preposti (regioni, province) ritengano di non dover prescrivere la valutazione di impatto ambientale di un progetto e ancor più frequentemente di non richiedere la valutazione comparativa delle incidenze cumulative derivanti dalla interazione di un progetto con strutture già esistenti o già autorizzate.

A questo proposito, sembra utile riportare alcune conclusioni dell'avvocato generale Juliane Kokott presentate alla Corte di giustizia europea il 22 gennaio 2008 nella Causa C 75/08 Christopher Mellor contro Secretary of State for Communities and Local Government.

In quel procedimento la Corte è chiamata a pronunciarsi ancora una volta in merito all'interpretazione della direttiva del Consiglio 27 giugno 1985, 85/337/CEE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. Si tratta peraltro della versione della direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 26 maggio 2003, 2003/35/CE, che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia, in merito alla quale, sinora, la Corte ha avuto occasione di pronunciarsi piuttosto raramente. Nello specifico, occorre chiarire se la decisione di non effettuare alcuna valutazione dell'impatto ambientale necessita di motivazione, ed eventualmente quale forma essa dovrebbe assumere.

La valutazione dell'impatto ambientale individua, descrive e valuta, in modo appropriato, per ciascun caso particolare e conformemente agli articoli da 4 a 11, gli effetti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:

- l'uomo, la fauna e la flora,
- il suolo, l'acqua, l'aria, il clima e il paesaggio;
- i beni materiali ed il patrimonio culturale;
- l'interazione tra i fattori di cui al primo, secondo e terzo trattino.

Il procedimento principale verte sul progetto di trasformazione di un'ex base navale situata in un'area di particolare bellezza naturale, dove dovrebbe sorgere un ospedale. Il ricorso contro la concessione di una prima licenza edilizia veniva accolto, non essendo stata esaminata la necessità di effettuare una valutazione dell'impatto ambientale.

Nel procedimento amministrativo che ne era seguito, il Consiglio rilasciava alle competenti autorità locali un parere in merito alla necessità di una VIA. Esso dichiarava che una VIA non rivestiva carattere di necessità, vista l'assenza di effetti significativi previsti per l'ambiente.

Un cittadino, ricorrente nel procedimento principale, si opponeva, sostenendo tra l'altro che sarebbe stato distrutto un posatorio di pipistrelli. Di conseguenza, la competente autorità rivedeva la propria opinione.

Il Ministro dell'Ambiente del Regno Unito adottava tuttavia una decisione resa nota con lettera datata 4 dicembre 2006, in base alla quale si riteneva superflua una valutazione dell'impatto ambientale. Come motivazione della sua decisione, il Ministero dell'Ambiente allegava che dal progetto, data la sua natura, la sua entità e ubicazione, non sarebbero derivate conseguenze significative per l'ambiente. Non venivano addotte motivazioni più specifiche.

Il cittadino ha proposto ricorso contro tale decisione.

Nel procedimento principale l'Avvocato generale sottolinea, segnatamente, due aspetti, riguardanti, da un lato, l'ubicazione del progetto in un territorio classificato in diritto interno come di particolare bellezza naturale e, dall'altro, il pregiudizio potenzialmente arrecato ad un posatorio di pipistrelli fatto valere dal cittadino ricorrente in sede di procedimento amministrativo. Entrambi i punti si ricollegano all'ubicazione del progetto. Occorre tener conto della sensibilità ambientale di tale area geografica ai sensi dell'art. 4, n. 3, e dell'allegato III, n. 2, della direttiva VIA. A tale riguardo, vanno esaminati in particolare taluni punti espressamente menzionati.

La bellezza naturale del luogo, che rientra tra le considerazioni di carattere estetico, riguarda solo superficialmente il concetto di sensibilità ambientale: l'allegato III, n. 2, terzo trattino, lett. h), menziona zone di importanza storica, culturale o archeologica. In quanto nessuno di tali elementi rileva, l'estetica è più una questione di gusto personale che un criterio di carattere ambientale. In tale caso, il pericolo di un pregiudizio al paesaggio non costituisce un indizio vincolante di possibili, importanti ripercussioni ambientali. Tale aspetto avrebbe a quel punto rilevanza secondaria, così che ad una sua valutazione si potrebbe rinunciare.

Invece, il rischio di un pregiudizio al posatorio di pipistrelli costituisce un problema relativo alla capacità di carico dell'ambiente naturale a norma dell'allegato III, n. 2, terzo trattino, della direttiva VIA. Certo, tali posatori sono espressamente ricompresi solo qualora li si consideri, a norma della lett. e), parte integrante di zone protette, e segnatamente di aree designate ai sensi della direttiva habitat. Eppure, ai sensi dell'art. 12, n. 1, lett. d), nonché dell'allegato IV della direttiva habitat, gli Stati membri devono garantire una rigorosa tutela di tutti i posatori di pipistrelli, poiché si tratta di siti di riproduzione e/o di aree di riposo di specie rigorosamente protette. Solo in determinate e ben definite condizioni sarebbe possibile arrecare danni a posatori di pipistrelli. Pertanto, il pregiudizio

arrecato a posatori di pipistrelli costituisce in linea di principio una notevole ripercussione ambientale, tale da richiedere una valutazione dell'impatto ambientale.

Al di là di questa fattispecie, che al nostro orecchio potrebbe suonare "originale", è importante l'affermazione che la decisione di rinuncia a effettuare una valutazione dell'impatto ambientale deve contenere o ricomprendere in allegato tutti gli elementi necessari per poter controllare che essa si fondi su una previa verifica, adeguata e conforme ai requisiti posti dalla direttiva VIA. In tale contesto, occorre segnatamente esporre in modo soddisfacente i motivi per i quali gli elementi giuridici e materiali addotti già in fase precontenziosa siano tali da dimostrare la possibilità di importanti ripercussioni sull'ambiente.

In conclusione, l'Avvocato generale propone alla Corte di risolvere nel modo seguente la domanda di pronuncia pregiudiziale:

1. Ai sensi dell'art. 4 della direttiva del Consiglio, 85/337/CEE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, nella versione di cui alla direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, 2003/35/CE, che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE, relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia gli Stati membri debbono mettere a disposizione del pubblico la motivazione di una decisione con cui si stabilisce, con riferimento a un progetto di cui all'allegato II, che non sussiste l'obbligo di sottoporre il progetto a valutazione ai sensi degli artt. 5-10 della direttiva medesima.

2. Tale decisione deve contenere o ricomprendere in allegato tutti gli elementi necessari per poter controllare che essa si fondi su una previa verifica adeguata e conforme ai requisiti posti dalla direttiva 85/337. In tale contesto, occorre segnatamente esporre in modo soddisfacente i motivi per i quali gli elementi giuridici e materiali prodotti già in fase precontenziosa non erano tali da dimostrare la possibilità di importanti ripercussioni sull'ambiente.

Per inciso, abbiamo avuto modo di verificare che, in talune decisioni di non assoggettabilità alla VIA o di non assoggettabilità alla verifica di effetti cumulativi, questi principi non sono stati tenuti presente a livello italiano.

### **Danno biologico e danno morale**

La sentenza della Sezione lavoro della Suprema Corte n. 20188 del 22 luglio 2008 fa il punto sulla problematica del danno biologico e del danno morale, partendo da un infortunio sul lavoro che aveva provocato il decesso di un lavoratore, a distanza di un giorno dall'infortunio.

Tra altre richieste, la famiglia del lavoratore aveva chiesto il risarcimento del danno biologico subito dal defunto, ritenendolo trasmissibile agli eredi nel caso di morte, nonché il danno non patrimoniale da uccisione del congiunto.

Le richieste erano state respinte dei giudici di merito, secondo i quali non era configurabile danno biologico subito dal defunto e nessun elemento oggettivo era stato fornito per dimostrare il danno non patrimoniale da uccisione del congiunto.

Secondo gli eredi ricorrenti il rigetto della domanda inerente al danno biologico subito dal defunto doveva reputarsi frutto di errore sotto un duplice profilo: a) la morte istantanea concreta il massimo del danno biologico concepibile; b) nel caso concreto, poi, la morte era avvenuta a distanza di ventiquattro ore dal fatto lesivo.

Inoltre, altro motivo di ricorso domanda la cassazione della sentenza impugnata nella parte in cui rigetta, per difetto di prova, la richiesta di risarcimento del danno non patrimoniale da uccisione del congiunto. Si denuncia vizio di insufficiente motivazione in ordine alla mancata ammissione della chiesta consulenza tecnica e alla valutazione della gravità dell'evento lesivo in relazione al grado di parentela, fatti sufficienti a comprovare il pregiudizio.

Sul punto del danno biologico la Suprema Corte argomenta sulla base della consolidata giurisprudenza, secondo la quale la lesione dell'integrità fisica con esito letale, intervenuta immediatamente o a breve distanza dall'evento lesivo, non è configurabile come danno biologico (diverso dal danno morale che la morte sempre produce), giacché la morte non costituisce la massima lesione possibile del diritto alla salute, ma incide sul diverso bene giuridico della vita, a meno che non intercorra un apprezzabile lasso di tempo tra le lesioni subite dalla vittima del danno e la morte causata dalle stesse, nel qual caso, essendovi un'effettiva compromissione dell'integrità psico-fisica del soggetto che si protrae per la durata della vita, è configurabile un danno biologico risarcibile in capo al danneggiato, che si trasferisce agli eredi, i quali potranno agire in giudizio nei confronti del danneggiante iure hereditatis (vedi, tra i numerosi precedenti, Cass. 17 gennaio 2008, n. 870; 6 agosto 2007, n. 17177). Ritiene quindi inammissibile il ricorso, nei termini in cui è stato proposto.

Sul punto del danno non patrimoniale viceversa la Suprema Corte accoglie il ricorso. La giurisprudenza della Corte è consolidata nel senso che, in tema di danno morale dovuto ai parenti della vittima non è necessaria la prova specifica della sua sussistenza, siccome la prova può essere desunta anche solo in base allo stretto vincolo familiare; ai fini della valutazione del danno morale conseguente alla morte di un prossimo congiunto, quindi, l'intensità del vincolo familiare può già di per sé costituire un utile elemento presuntivo su cui basare la prova dell'esistenza del menzionato danno morale, in assenza di elementi contrari, mentre l'accertata mancanza di convivenza dei soggetti danneggiati con il congiunto deceduto può rappresentare soltanto un idoneo elemento indiziario da cui desumere un più ridotto danno morale (vedi Cass. 11 maggio 2007, n. 10823; 19 febbraio 2007, n. 3758; 19 gen-

naio 2007, n. 1203; 30 ottobre 2007, n. 228849).

All'enunciato principio la sentenza impugnata non si è attenuta, richiedendo la prova specifica del danno non patrimoniale subito dalla madre e dal fratello del deceduto; in accoglimento del motivo di ricorso la sentenza va, di conseguenza, cassata con rinvio ad altra Corte di appello, perché, uniformandosi al principio di diritto enunciato, proceda alla liquidazione del danno non patrimoniale subito dai ricorrenti in base ai criteri equitativi fondati sulla gravità del fatto e sul vincolo di parentela, sull'intensità del dolore patito a causa dell'evento luttuoso e su ogni altro elemento della fattispecie concreta.

### **Sulla responsabilità del proprietario di un fondo sul quale sono stati abbandonati rifiuti**

Sembrava ormai pacifico che per stabilire la responsabilità del proprietario di un fondo sul quale erano stati abbandonati rifiuti (con il conseguente obbligo di ripristino dei luoghi) dovesse essere almeno dimostrata la sua colpa.

Ma contro questa tesi si è pronunciato il TAR Puglia, Lecce, Sezione I, con sentenza 19 marzo 2008, n. 79, il quale ha ritenuta legittima l'ordinanza del sindaco di Comune di Sogliano Cavour con la quale si ordinava di adottare, entro trenta giorni, ogni necessario intervento di bonifica, messa in sicurezza e ripristino ambientale di un fondo di proprietà della appellante in cui si era riscontrata la presenza di un deposito abusivo di rifiuti. La motivazione della sentenza fondava la legittimità degli atti impugnati sulla mera attività omissiva del proprietario del fondo su cui siano stati abbandonati rifiuti solidi ad opera di ignoti, per non aver costui né recintato il proprio fondo, né operane la spontanea bonifica avendovi trovato i rifiuti in discorso.

Che un Sindaco possa scegliere la strada che ritiene "più funzionale" al fine di ottenere la bonifica senza spese per la comunità, può essere comprensibile: meno comprensibile è che questa strada sia avallata da un Tribunale Amministrativo.

Giudicando sul ricorso del proprietario del fondo, il Consiglio di Stato, con sentenza depositata in segreteria il 19.03.2009, ha correttamente ribadito che il legislatore ha strutturato la fattispecie in esame in termini indiscutibilmente soggettivi, radicando solo sulla riscontrata presenza di colpevolezza del proprietario la sua concorrente responsabilità. In difetto di accertato concorso, con il terzo autore dell'illecito, di una condotta colpevole del proprietario del fondo, non è dato ricavare alcuna sua responsabilizzazione per la bonifica da effettuare. Per cui, l'onere economico della bonifica del fondo - comunque ovviamente necessaria - non potrà porsi a carico del proprietario, ma resterà per forza di cose socializzato.

Né è ipotizzabile ravvisare colpa nel fatto che il proprietario non abbia recintato il fondo, per principio generale del diritto (cfr. art. 841 cod. civ.) la "chiusura del fondo" costi-

tuendo una mera facoltà del proprietario, e dunque giammai un suo obbligo.

Per queste ragioni il Consiglio di Stato in sede giurisdizionale (Sezione Quinta), definitivamente pronunciando, ha accolto l'appello del proprietario del fondo.

### **Criteri di esclusione dell'infortunio in itinere**

La Cassazione civile, Sez. lavoro, con sentenza in data 18-05-2009, n. 11417 - (215) ha nuovamente affrontato l'annoso problema dei criteri di esclusione dell'infortunio in itinere.

La fattispecie riguardava un infortunio occorso a un dipendente che si era venuto a trovare in situazione di grave rischio determinata da una sua scelta volontaria e per nulla necessitata, non avendo lo stesso alcun ragionevole motivo per seguire il tragitto prescelto (che in altre occasioni il lavoratore aveva cercato di imboccare, venendo "fermato in tempo" da altro dipendente, che lo aveva dissuaso dal percorrerlo, in quanto scosceso e con una curva in forte pendenza), anziché la via ordinaria, seguita in occasione di precedenti trasporti. Sicché nella il fattispecie ricorreva l'ipotesi del rischio elettivo, escludente, come noto, l'indennizzabilità dell'infortunio. In questo senso si erano pronunciati i giudici di merito.

L'infortunato ricorreva per cassazione, affermando che l'infortunio si era verificato lungo l'unica strada nell'occasione percorribile, in quanto il percorso normalmente seguito era ostruito da diversi veicoli parcheggiati nel piazzale antistante lo stabilimento mentre il viottolo imboccato era libero e, comunque, costituiva uno dei percorsi alternativi per uscire dall'azienda.

La Suprema Corte ha esaminato il caso, per valutare se il comportamento dell'infortunato potesse essere definito abnorme, volontario ed arbitrario del lavoratore, tale da determinare una causa interruttiva di ogni nesso fra lavoro, rischio ed evento (cfr. ad es. Cass. n. 15047/2007; Cass. n. 15312/2001; Cass. n. 8269/1997; Cass. n. 6088/1995); e ha dettato i seguenti criteri.

Per configurare il rischio elettivo secondo la definizione descritta, viene richiesto: a) che il lavoratore ponga in essere un atto non solo volontario, ma anche abnorme, nel senso di arbitrario ed estraneo alle finalità produttive; b) che il comportamento del lavoratore sia motivato da impulsi meramente personali, quali non possono qualificarsi le iniziative, pur incongrue ed anche contrarie alle direttive del datore di lavoro, ma motivate da finalità produttive; c) che l'evento conseguente all'azione del lavoratore non abbia alcun nesso di derivazione con l'attività lavorativa.

Secondo la Cassazione l'atto volontario posto in essere dal lavoratore con imprudenza, negligenza o imperizia, era motivato, comunque, da finalità produttive, per cui non vale ad interrompere il nesso fra l'infortunio e l'attività lavorativa e non ne esclude, pertanto, la indennizzabilità. Difatti, l'infortunio si è realizzato a fronte di un com-

portamento del lavoratore che, sebbene imprudente, era, comunque, ricollegabile alle finalità aziendali, essendo l'infortunio avvenuto nell'espletamento dell'attività lavorativa ed in conseguenza di una scelta (quale quella di percorrere, fra i due sentieri di accesso all'azienda, quello più scosceso), che, sebbene non necessitata, ed anzi evitabile, non risultava del tutto estranea alle finalità lavorative e non corrispondeva solo ad esigenze meramente personali.

La Corte ha quindi cassato l'impugnata sentenza, con rinvio.

#### **Vi è l'obbligo di attivare i propri poteri inibitori....**

Una interessante sentenza della IV Sezione penale della Corte di Cassazione (n. 975/09 del 9 aprile 2009) prende in esame il ricorso di un funzionario dirigente di una pretura, che aveva offeso l'onore e il decoro di una dipendente, profferendo al suo indirizzo le espressioni "*lei è una falsa, non finisce qui, glie la farò pagare*" e successivamente "*..è una irresponsabile, non si vergogna, glie la farò pagare*". Come conseguenza dell'*"atteggiamento quotidiano violento, aggressivo, alimentato da intemperanze, gesti di violenza e di prevaricazione"* si determinava nella dipendente uno stato ansioso depressivo, con tachicardia in stress emotivo, malattia che imponeva ai medici prima di prescrivere sette giorni di riposo e cura e poi altri 15 giorni di riposo e cure.

E' interessante osservare che, secondo il giudice di primo grado "*la legittimità e la liceità delle disposizioni del fun-*

*zionario dirigente mai sono state messe in dubbio"*, ma che il procedimento verteva nell'ambito del mobbing, fenomeno che non solo prescinde dall'assunzione di atti illegittimi, ma anzi spesso prende le mosse da atteggiamenti orali e scritti assolutamente leciti anche se non dovuti.

Prima il tribunale di Imperia e successivamente la Corte d'Appello di Genova condannavano il funzionario alla pena di venti giorni di reclusione e al risarcimento del danno per le imputazioni di cui agli artt. 594, 612, 81 cpc e 590 cp. Avverso la condanna ricorreva l'imputato, secondo il quale un funzionario di cancelleria, per quanto esperto, non era in grado di interpretare i segni manifestati dalla vittima come sintomi di malattia, anziché come reazione umana a un atto da lei reputato come ingiusto.

La Suprema Corte innanzitutto dichiarava la prescrizione relativamente agli aspetti penali della vicenda.

Per quanto riguarda gli aspetti civilistici, il ricorso dell'imputato viene respinto, per varie considerazioni. Di particolare interesse è l'affermazione della Corte, secondo la quale "*appare di intuitiva evidenza che, sotto il profilo della prevedibilità, quel comportamento addebitato potesse sfociare nelle conseguenze lesive lamentate, secondo il parametro di apprezzamento riferibile all'uomo medio, cioè ad un qualsiasi soggetto che, dotato di comuni poteri percettivi e valutativi, intenda doverosamente prefigurarsi la gamma delle possibili conseguenze del suo agire e sia, perciò, indotto ad attivare i suoi conseguenti poteri inibitori"*.

# SICUREZZA IGIENE INDUSTRIALE AMBIENTE.

IRSI  
DA PIÙ DI TRENT'ANNI  
AL FIANCO DELLA VOSTRA AZIENDA.

IRSI, Istituto Ricerche Sicurezza Industriale, opera dal 1974 nel campo della sicurezza

sui luoghi di lavoro, dell'igiene industriale e dell'impatto ambientale.

Grazie a tecnici specializzati, è in grado di studiare, accertare e risolvere i problemi specifici, fornendo aggiornate valutazioni rispetto alla normativa di riferimento.

La pluriennale attività e l'esperienza acquisita consentono a IRSI di operare in tutti i maggiori settori merceologici ed industriali, anche in collaborazione con Istituti Universitari, affrontando, con criteri mirati, gli svariati problemi ambientali e di igiene del lavoro, molte volte peculiari delle singole realtà.



20122 Milano - Corso di P.ta Vittoria 8

Tel: 02.5516108 / Fax: 02.54059931 / [www.irsi.it](http://www.irsi.it) / [irsi@irsi.it](mailto:irsi@irsi.it)



ASSISTENZA ALLE AZIENDE NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI E NELL'ORGANIZZAZIONE E MANTENIMENTO DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO



IGIENE INDUSTRIALE



AMBIENTE - ECOLOGIA



SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI NEI LUOGHI DI LAVORO



RISCHI RILEVANTI



CORSI DI FORMAZIONE



MEDICINA DEL LAVORO