La normativa sulle emissioni e gli incidenti industriali

ERA - 26 GENNAIO 2021

Prof. Barbara Pozzo
Ordinario di Diritto Privato Comparato

Sommario

I. Lo sviluppo delle Direttive Seveso
II. La Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali
III. Il Regolamento (UE) 2017/852 sul mercurio

I. Le Direttive Seveso

Seveso I

- **10 luglio 1976: Incidente a Seveso**
- Icmesa (Givaudan Hofman La Roche)
- Dispersione di nube tossica di diossina
- Danni all'ambiente (bonifica), danni alle persone (cloracne, ma anche mutazioni genetiche, aumento percentuale di tumori nella popolazione)
- Il 24 giugno del 1982 vedeva la luce la **prima direttiva sui rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali** (Direttiva 82/501/CEE)
- Principi informatori:

1. principio della prevenzione
2. Principio della partecipazione/informazione

- già formulati nel primo programma d'azione e poi specificati nel secondo programma di azione

Seveso I

1. principio della prevenzione

- art. 1 della direttiva, la quale aveva come obiettivo saliente *"la prevenzione di incidenti rilevanti che potrebbero venir causati da determinate attività industriali, così come la limitazione delle loro conseguenze per l'uomo e l'ambiente…"* .
- Sistema di prevenzione: incentrato su **determinate attività industriali, specificatamente catalogate come impianti, oppure come depositi di sostanze pericolose**.
- La Direttiva scandiva **l'obbligo per i responsabili di tali attività industriali di prendere tutte le misure atte a prevenire gli incidenti rilevanti** e a **limitarne le conseguenze per l'uomo e l'ambiente**, così come di individuare i rischi di incidenti rilevanti esistenti nell'impianto e di adottare le misure di sicurezza appropriate.

Seveso I

- A questi obblighi formulati in modo assai generico faceva riscontro uno specifico **dovere di notifica alle autorità competenti**, nel caso in cui nell'impianto fossero utilizzate sostanze altamente pericolose prese in considerazione in un apposito allegato.
- La Direttiva prevedeva che gli Stati membri dovessero istituire **l'autorità o le autorità competenti**
  - incaricate di ricevere la notifica,
  - di esaminare le informazioni fornite,
  - di vigilare affinché venisse approntato un piano di emergenza e di intervento da applicare all'esterno dell'impianto

Seveso I

2. principio di informazione

- obbligo di informazione **alla popolazione** che avrebbe potuto essere coinvolta da un incidente rilevante, circa le misure di sicurezza e sulle norme da seguire in caso di incidente .
- dovere da parte dei responsabili delle attività industriali **nei confronti delle autorità competenti,** nell'eventualità del verificarsi di un incidente rilevante (circostanze dell'incidente, sostanze pericolose coinvolte, dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente per l'uomo e per l'ambiente, provvedimenti di emergenza adottati)

Seveso I : modifiche

- **Prima modifica** (Direttiva 87/216/CEE): si limita a correggere e a chiarire alcuni punti e livelli limite indicati dagli Allegati I,II e III della Direttiva al fine di evitare interpretazioni diverse del campo di applicazione della Direttiva e di assicurare una attuazione più coerente da parte degli Stati membri.
- **Seconda modifica** (Direttiva 88/610/CEE) a seguito **dell'incendio sviluppatosi nel magazzino della società Sandoz a Basilea in Svizzera il 1° novembre del 1986:** estende l'ambito di applicazione ai depositi isolati di sostanze pericolose, aggiungendo altresì un nuovo elenco di sostanze pericolose .

Seveso I : modifiche

- recepita in Italia con il DPR 17 maggio 1988, n. 175 nella sua prima versione
- Successive modifiche

La Seconda Direttiva Seveso: 96/82/CE

- Direttiva 96/82/CE del Consiglio del 9 dicembre 1996 “sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”
- Motivi che spingono alla revisione:
- 1984: disastro di Bhopal
- Risoluzione del Consiglio 16 ottobre 1989
- Invita la Commissione a studiare il modo di includere nella direttiva 82/501/CEE controlli sulla **pianificazione territoriale**

La Seconda Direttiva Seveso: 96/82/CE

- La Direttiva Seveso II venne a sostituire completamente la Direttiva Seveso originaria
- I cambiamenti includevano:
  - la revisione e l'ampliamento del campo di applicazione,
  - l'introduzione di nuove disposizioni concernenti i sistemi di gestione della sicurezza,
  - i piani di emergenza
  - il controllo dell'urbanizzazione

La Seconda Direttiva Seveso: 96/82/CE

I. Ambito di applicazione rispetto alla normativa precedente:

- non più la specifica tipologia degli impianti, bensì la **presenza di determinate sostanze pericolose**, in quantità tali da poter dar luogo ad incidenti rilevanti quali emissioni, incendi o esplosioni di grave entità.
- Ampliamento: non concerne più solo le c.d. **attività industriali**, ma altresì il **deposito di prodotti chimici pericolosi**

La Seconda Direttiva Seveso: 96/82/CE

II: Obblighi dei gestori e degli Stati

- Le disposizioni possono essere suddivise in due categorie che rispecchiano le due finalità della Direttiva:
  - disposizioni che concernono **misure di sicurezza che hanno lo scopo di prevenire gli incidenti rilevanti**, e
  - misure di controllo con lo scopo di **limitare le conseguenze degli incidenti rilevanti** una volta che questi si siano verificati.

La Seconda Direttiva Seveso: 96/82/CE

III. Effetto Domino

- Un'ulteriore novità introdotta dalla Direttiva 96/82/CE è quella concernente la problematica dell'"effetto domino", che potrebbe manifestarsi in aree a forte concentrazione e interconnessione industriale.
- L'art. 8 della Direttiva Seveso II stabilisce a questo proposito che gli Stati membri provvedono affinché l'autorità competente, in base alle informazioni ricevute dal gestore **individui gli stabilimenti o i gruppi di stabilimenti per i quali la probabilità e possibilità o le conseguenze di un incidente rilevante possono essere maggiori a causa del luogo,** della vicinanza degli stabilimenti e dell'inventario di sostanze pericolose in essi presenti.

La Seconda Direttiva Seveso: 96/82/CE

III. Pianificazione urbanistica

- Dopo la lezione di Bhopal, era chiaro che di dovessero prendere in considerazione le implicazioni di pianificazione e di controllo dell'urbanizzazione per garantire la compatibilità dell'attività industriale con il contesto territoriale.
- Anche a questo proposito, la Direttiva del 1996 introduce un elemento di forte innovatività, disponendo in capo agli Stati membri di provvedere affinché nelle rispettive politiche in materia di controllo dell'urbanizzazione, destinazione e utilizzazione dei suoli e/o in altre politiche pertinenti si tenga conto degli obiettivi di prevenire gli incidenti rilevanti e limitarne le conseguenze .

La Seconda Direttiva Seveso: 96/82/CE

III. Pianificazione urbanistica

- Ai sensi dell'art. 12 gli Stati devono perseguire tale obiettivo mediante un controllo dell'insediamento degli stabilimenti nuovi, delle modifiche apportate agli stabilimenti esistenti o alle vie di comunicazione, ai luoghi frequentati dal pubblico, alle zone residenziali, qualora la loro ubicazione possa aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

La Seconda Direttiva Seveso: 96/82/CE

Principio di partecipazione

- La Direttiva 96/82 sollecita una maggiore partecipazione della popolazione al processo decisionale per i nuovi insediamenti, stabilendo tutta una serie di obblighi in capo agli Stati.
- In particolare l'art. 13 prevede che gli Stati membri debbano provvedere affinché la popolazione possa esprimere il suo parere nei casi in cui vengano elaborati progetti relativi a nuovi stabilimenti a rischio rilevante, oppure vengano introdotte modifiche di stabilimenti esistenti, oppure ancora vengano create nuove infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti.

Modifiche alla Seconda Direttiva Seveso

- Incidente di **Enschede** (Paesi Bassi, 13 maggio 2000) scoppia deposito fuochi d'artificio, 20 morti, 100 feriti
- Incidente **Baia Mare** (Romania, 30 gennaio 2000) crollo di una diga di un bacino di decantazione di una miniera di metalli pesanti causa grave catastrofe ambientale (1.400 tonnellate di pesce fu raccolto morto, contaminazione sorgenti di acqua potabile)
- Esplosione negli stabilimenti Azf a **Tolosa** (21 settembre del 2001), rimangono uccise trenta persone e centinaia riportano gravi lezioni

- rimette in discussione il quadro legislativo sui rischi ambientali e industriali

Modifiche alla Seconda Direttiva Seveso

- Il 31 dicembre 2003 viene infine pubblicata la Direttiva 2003/105/CE che modifica la Direttiva 96/82/CE del Consiglio sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.
- Come recita il 2° considerando, la Direttiva si propone di ampliare il campo di applicazione della Direttiva 96/82 alla luce delle esperienze risultanti dai recenti incidenti industriali e degli studi sulle sostanze cancerogene e pericolose per l'ambiente effettuati dalla Commissione su richiesta del Consiglio.

Modifiche alla Seconda Direttiva Seveso

- L'**ampliamento apportato dalla nuova Direttiva** concerne:
- 1. lo sfruttamento (esplorazione, estrazione e preparazione) di minerali in miniere, cave o mediante trivellazione, ad esclusione delle operazioni di preparazione chimica o termica e del deposito ad esse relativo, che comportano l'impiego delle sostanze pericolose di cui all'allegato I;
- 2. gli impianti operativi di smaltimento degli sterili, compresi i bacini e le dighe di raccolta degli sterili, contenenti le sostanze pericolose di cui all'allegato I, in particolare quando utilizzati in relazione alla lavorazione chimica e termica dei minerali

Modifiche alla Seconda Direttiva Seveso

- Una particolare attenzione è data all'**assetto del territorio**, ove l'attuale disciplina prevede che gli Stati membri debbano provvedere affinché la loro politica in materia di assetto del territorio, nonché le relative procedure di attuazione tengano conto della necessità, a lungo termine, di mantenere opportune distanze tra gli stabilimenti di cui alla presente direttiva da un lato e le zone residenziali, gli edifici e le zone frequentate dal pubblico, le vie di trasporto principali, per quanto possibile, le aree ricreative e le aree di particolare interesse naturale o particolarmente sensibili dal punto di vista naturale.

La Terza Direttiva Seveso

- Il 4 luglio 2012 è stata emanata, dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell'Unione europea, la direttiva 2012/18/UE (cd. "Seveso III") sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.
- Questo provvedimento sostituisce integralmente, a partire dal 1° giugno 2015, le direttive 96/82/CE (cd. "Seveso II"), recepita in Italia con il D.lgs 334/99, e 2003/105/CE, recepita con il D.lgs. 238/05.

La Terza Direttiva Seveso

- L'aggiornamento si è reso necessario dalla **necessità di adeguare la disciplina al recente cambiamento del sistema di classificazione delle sostanze chimiche.**
- cambiamento introdotto con il Regolamento CE n. 1272/2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura ed all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, al fine di armonizzare il sistema di individuazione e catalogazione dei prodotti chimici all'interno dell'Unione europea con quello adottato a livello internazionale in ambito ONU (GHS - Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals).

La Terza Direttiva Seveso

- La normativa ora riguarda circa **12 000 siti industriali** in tutta l'UE, in cui vengono utilizzate o sono conservate sostanze chimiche o petrolchimiche o vengono raffinati metalli.
- Ogni paese dell'UE deve garantire che vengano adottate misure per affrontare gli incidenti nei pressi degli impianti industriali che ospitano grandi quantità di prodotti pericolosi.
- Le aziende che trattano queste sostanze in quantità superiori a determinate soglie devono:
  - informare regolarmente le persone che potrebbero essere colpite da un incidente;
  - elaborare delle relazioni sulla sicurezza;
  - applicare un sistema di gestione della sicurezza;
  - adottare un piano di emergenza interno.

La Terza Direttiva Seveso

- La nuova disciplina:
  - rende più rigorose le procedure per la consultazione pubblica in merito ai progetti, ai piani e ai programmi che coinvolgono gli impianti interessati dalla normativa;
  - introduce modifiche alle leggi sulla pianificazione territoriale volte a garantire che gli impianti nuovi siano ubicati a distanza di sicurezza rispetto a quelli esistenti;
  - consente alle persone di adire in giudizio se ritengono di non essere state adeguatamente informate o coinvolte;
  - introduce norme di controllo più rigorose per i vari impianti, al fine di garantire l'applicazione efficace delle norme di sicurezza.

La Terza Direttiva Seveso

- Gli stabilimenti ricadenti nel campo di applicazione della norma statale sono suddivisi in due grandi gruppi:
- stabilimenti di "**soglia inferiore**" in cui sono presenti quantità inferiori di sostanze pericolose
- stabilimenti di "**soglia superiore**" in cui le sostanze pericolose sono presenti in quantità più elevate.

Il Decreto legislativo 26 giugno 2015, n° 105

- Il provvedimento aggiorna la norma precedentemente vigente (D.lgs. n° 334/99, come modificato dal D.lgs. n° 238/2005)
- confermando il quadro delle competenze
  - l'assegnazione al Ministero dell'interno delle funzioni istruttorie e di controllo sugli stabilimenti di soglia superiore ed
  - alle regioni delle funzioni di controllo sugli stabilimenti di soglia inferiore

II. DIRETTIVA 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Precedenti:

- Direttiva 96/61 /CE del Consiglio sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento
- Codificata nella Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (Direttiva IPPC)

- Introduceva un sistema integrato di autorizzazioni industriali che copriva una vasta gamma di impianti che svolgono attività legate a vari settori

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Precedenti:

- Direttiva IPPC
- Approccio integrato
- Differisce dalla legislazione che controlla le emissioni rispetto a specifiche risorse ambientali (emissioni in aria, emissioni in acqua)
- L'intento era quello di impedire agli operatori di trasferire le emissioni di inquinanti da una risorsa ambientale ad una altra (dall'acqua al terreno ad es.)

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Direttiva IPPC

- Art. 2. 12: «migliori tecniche disponibili», *la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e i relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi a evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.*

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

- Si intendono per:
- **a) «tecniche»,** sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;
- **b) «tecniche disponibili»,** le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte nello Stato membro in questione, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli;
- **c) «migliori»,** le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

- **Migliori tecniche disponibili (BAT):**

- *le tecniche più efficaci per prevenire o ridurre le emissioni, che sono tecnicamente fattibili ed economicamente sostenibili in tale settore.*

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Abroga e riorganizza una serie di direttive:

- 78/176/CEE, relativa ai rifiuti provenienti dell'industria del biossido di titanio
- 82/883/CEE, relativa alle modalità di vigilanza e di controllo degli ambienti interessati dagli scarichi dell'industria del biossido di titanio
- 92/112/CEE, fissa le modalità di armonizzazione dei programmi per la riduzione, al fine dell'eliminazione, dell'inquinamento provocato dai rifiuti dell'industria del biossido di carbonio
- 1999/13/CE, sulla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici in talune attività e in taluni impianti
- 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti
- 2008/1/CE, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Art.1

La presente direttiva stabilisce norme riguardanti la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente da attività industriali.
Essa fissa inoltre norme intese a evitare oppure, qualora non sia possibile, ridurre le emissioni delle suddette attività nell'aria, nell'acqua e nel terreno e ad impedire la produzione di rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Differenze rispetto alla direttiva IPPC:

- **Valori Limite di Emissione (VLE) più rigorosi**
  - Diossido di zolfo
  - Ossido d'azoto
  - Polvere
- **Requisiti IPPC estesi a più settori industriali**
  - Ampliamento attività di trattamento dei rifiuti
  - Attività di conservazione del legno
  - Lavori di trattamento delle acque reflue gestiti in modo indipendente
- **Controlli più severi** sul monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee e sulla bonifica della contaminazione

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Ambito di applicazione

La legislazione riguarda le attività industriali nei seguenti settori:

- **energia**;
- **produzione e lavorazione dei metalli**;
- **minerali**;
- **chimica**;
- **gestione dei rifiuti**;
- e altri, come la **produzione della pasta di legno e della carta**, **i macelli** e l'**allevamento intensivo di pollame e suini**.

Tutti gli impianti disciplinati dalla direttiva devono prevenire e ridurre l'inquinamento applicando le **migliori tecniche disponibili (BAT)** e considerare l'uso efficiente dell'energia, la prevenzione e la gestione dei rifiuti e le misure per evitare incidenti e limitarne le conseguenze.

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Circa 52.000 impianti che svolgono attività industriali elencate nell'allegato I devono essere in possesso di un permesso di esercizio

➢ **Industrie di cui all'allegato I**

- Industrie energetiche
- Produzione e trasformazione dei metalli
- Industria mineraria
- Industria chimica
- Gestione dei rifiuti
- Altre attività.

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Le migliori tecniche disponibili (BAT) riguardano le attività industriali elencate nell'allegato I della Direttiva

L'allegato III stabilisce diversi criteri da tenere in particolare considerazione nello scambio di informazioni per determinare le BAT, le conclusioni sulle BAT e le eventuali tecniche emergenti, tra cui:

1. l'uso di tecnologie a basso contenuto di rifiuti
2. l'uso di sostanze meno pericolose
3. promuovere il recupero e il riciclaggio delle sostanze prodotte e utilizzate nel processo e dei rifiuti, se del caso
4. processi, impianti o metodi di funzionamento comparabili che sono stati sperimentati con successo su scala industriale
5. progressi tecnologici e cambiamenti nelle conoscenze e nella comprensione scientifica
6. natura, effetti e volume delle emissioni
7. ……

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

- L'aspetto più rilevante della Direttiva è quello di **porre fine alla mancanza di chiarezza** nelle disposizioni sull'uso delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) e soprattutto all'eccessivo grado di discrezionalità concesso alle Autorità Competenti in materia di rilascio dei provvedimenti autorizzativi in materia ambientale, nell'imporre i Valori Limite di Emissione (VLE).
- Talvolta sono stati imposti i VLE fissati dalla normativa nazionale, sicuramente meno restrittivi rispetto a quelli dettati dall'impiego delle BAT, in virtù del fatto che questi potevano essere usati come riferimento e nulla più.

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

Best Available Technique (BAT) Reference Documents (BREFs)

- Documenti di riferimento sulla migliore tecnica disponibile (BAT) (BREF)
- Elaborati per attività industriali elencate nell'allegato I
- Gli Stati membri devono tenere conto dei BREF quando determinano le BAT in generale o specificamente
- Le condizioni di autorizzazione e i VLE si basano sui BREF
  - I VLE non devono superare i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili descritte nei BREF

Sono stati pubblicati oltre 30 BREF

- Esempi
  - 2012: produzione vetro, ferro e acciaio
  - 2014: pompa e carta, raffinerie
  - 2017: pollame e suini, grandi impianti di combustione, grandi quantità di prodotti chimici organici
- Processo di revisione costante per tener conto degli sviluppi tecnologici

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

BREF

- molto importanti per garantire che le BAT possano essere individuate in modo ottimale a livello dell'UE.
- offrono condizioni di parità e risparmiano agli Stati il dover effettuare valutazioni proprie delle BAT per assolvere gli obblighi cui sono tenuti a norma della IED.

L'elemento chiave dei BREF sono le **CONCLUSIONI SULLE BAT**,

- in quanto contengono sia la descrizione di queste ultime sia i livelli di emissione associati vincolanti legati al loro uso.
- vengono adottate mediante una procedura di comitato, a conclusione della quale la Commissione le adotta sotto forma di decisioni di esecuzione.
- Le conclusioni sulle BAT sono il riferimento per la definizione delle condizioni di rilascio delle autorizzazioni da parte delle autorità competenti in relazione alle installazioni contemplate dalla IED.
- forniscono ai responsabili decisionali informazioni sulle tecniche pertinenti — economicamente redditizie e tecnicamente a disposizione dell'industria — al fine di migliorare i loro rendimenti ambientali.

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

“Sevilla Process”

- La Commissione europea, gli Stati membri dell'UE e i rappresentanti dell'industria europea e delle ONG ambientali si riuniscono presso l'Ufficio europeo integrato per la prevenzione e il controllo dell'inquinamento, parte del Centro comune di ricerca dell'UE a Siviglia.
- Insieme, costituiscono gruppi di lavoro tecnici, che forniscono un contributo alla redazione di documenti noti come BREF in quello che è noto come "processo di Siviglia".
- Il processo di Siviglia è concepito per concordare le migliori tecniche disponibili (BAT) per la prevenzione e il controllo dell'inquinamento.
- L'obbligo per l'industria inquinante di utilizzare le BAT per ridurre l'inquinamento è un elemento centrale della direttiva sulle emissioni industriali (IED).
- Una volta concordate, le tecniche sono indicate nei migliori documenti di riferimento tecnici disponibili o nei BREF.

III. Regolamento sul mercurio

REGOLAMENTO (UE) 2017/852 sul mercurio

Un po' di storia:

- 1908, Chisso Corporation iniziò a gestire una fabbrica chimica a Kumamoto, una piccola città a circa 570 miglia (918 chilometri) a sud-ovest di Tokyo
- Chisso diventa il principale datore di lavoro per la popolazione locale
- La maggior parte degli altri residenti della città erano agricoltori e pescatori
- 1932: Chisso inizia la produzione di acetaldeide
- Reazione chimica utilizzata per produrre il mercurio solfato utilizzato come catalizzatore
- Effetto collaterale del processo è stata la produzione di una piccola quantità di metilmercurio, un composto organico di mercurio
- 1932-1968: scarico di rifiuti nella baia di Minamata; metodo di produzione poi interrotto
- 1956: i bambini iniziano ad ammalarsi, difficoltà a camminare a causa di intorpidimento agli arti, linguaggio biascicato, visione ristretta e convulsioni a causa di malattia del sistema nervoso centrale

REGOLAMENTO (UE) 2017/852 sul mercurio

- Gli animali soffrono di convulsioni
- Luglio 1959: ricercatori dell'Università di Kumamoto concludono che il mercurio organico è la causa della malattia di Minamata
- 1959: iniziano le proteste dei pescatori, che avanzano richieste di risarcimento
- Chisso inizia a risarcire
- 1974: 798 vittime della malattia di Minamata riconosciute con circa 3.000 ulteriori in attesa di verifica da parte dei medici governativi
- Nel marzo 2001, oltre 10.000 persone avevano ricevuto un risarcimento da Chisso

REGOLAMENTO (UE) 2017/852 sul mercurio

- **Convenzione di Minamata sul mercurio**
- 2009: Il Consiglio direttivo del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP) ha adottato la decisione 25/5 sullo sviluppo di uno strumento globale giuridicamente vincolante sul mercurio
- Gennaio 2013: 140 Stati hanno adottato il trattato UNEP sul mercurio (Convenzione di Minamata sul mercurio)
- Obiettivo: ridurre la produzione e l'uso del mercurio nei prodotti e nei processi industriali e regolare le condizioni di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti
- Ottobre 2013: aperto alla firma a Minamata
- Ratifica: sono necessari 50 Stati
- 16 agosto 2017: La Convenzione è entrata in vigore dopo la ratifica da parte di UE, Bulgaria, Danimarca, Ungheria, Malta, Paesi Bassi, Romania e Svezia il 18 maggio 2017 ha portato il numero di ratifiche a 52

REGOLAMENTO (UE) 2017/852 sul mercurio

Regolamento sul mercurio

- attua gli obiettivi della Convenzione di Minamata
- Divieto di importare ed esportare mercurio e composti del mercurio tra l'UE e i paesi terzi
- Vieta la fabbricazione, l'esportazione e l'importazione di un'ampia gamma di prodotti addizionati di mercurio
- Fine di tutti gli usi di catalizzatori di mercurio e di elettrodi di grandi dimensioni nei processi industriali
- Riduce l'uso e l'inquinamento dell'amalgama dentale e definisce un processo per valutare se sia possibile eliminare completamente l'uso del mercurio in odontoiatria
- Impedisce la creazione di nuovi prodotti addizionati di mercurio o di nuovi processi di fabbricazione che includono il mercurio
- Garantisce lo smaltimento sicuro dei rifiuti di mercurio

REGOLAMENTO (UE) 2017/852 sul mercurio

- misure per la gestione sostenibile dell'amalgama dentale in odontoiatria (articolo 10)
- a decorrere dal 1° luglio 2018 l'amalgama dentale non può più essere utilizzata per le cure di denti decidui, le cure dei minori di età inferiore a 15 anni e delle donne in stato di gravidanza o in periodo di allattamento;
- a decorrere dal1 gennaio 2019 l'amalgama può essere usata solo in forma incapsulata pre-dosata, mentre è vietato l'uso del mercurio in forma libera da parte degli operatori del settore.
- Tra i nuovi obblighi è previsto che gli studi dentistici dovranno raccogliere i residui delle vecchie otturazioni che vengono rimosse e l'obbligo di un corretto stoccaggio e smaltimento di questi rifiuti.

Grazie.