



RISCHIO CHIMICO E AMIANTO: facciamo il punto

«Panoramica degli adempimenti ambientali correlati ai prodotti chimici»

3 Novembre 2015

Dott. Alessandro Michelini

Galileo
ingegneria

impresa, ambiente, territorio

INDICE

- Introduzione: i prodotti chimici nei cicli produttivi
- Matrici impattate / scenari incidentali
- Normative correlate
- Adempimenti ambientali ed amministrativi
- Una possibile chiave di lettura

**COSA SI INTENDE
PER PRODOTTI
CHIMICI**

ai fini della normativa ambientale

SOSTANZE

PREPARATI

MISCELE

RESIDUI DI LAVORAZIONE

RIFIUTI

**COMPARTI
INTERESSATI**

*Tutti i comparti economici, con
particolare riferimento a quelli
produttivi, sono interessati dalla
presenza di prodotti chimici*

INDUSTRIALE

AGRICOLO

EDILE

ARTIGIANALE

TRASPORTI / LOGISTICA

Parte integrante del ciclo produttivo

Tutte le fasi del ciclo produttivo sono coinvolte: produzione, detenzione, trasporto, manipolazione, trasformazione, smaltimento

MATERIE PRIME

ADDITIVI

SOLVENTI

LUBRIFICANTI

PRODOTTI CHIMICI

Effetti negativi della dispersione in ambiente

L'impatto ambientale dei prodotti chimici è conclamato ed evidente, con effetti sia immediati che storicizzati, su ambito locale, territoriale o globale

ECOSISTEMI
NATURALI

PIANTE, ANIMALI

ACQUE, SUOLO, ARIA

CLIMA

UOMO (effetti diretti o indiretti)

MATRICI IMPATTATE

La Produzione, il trasporto, lo stoccaggio, la manipolazione, l'uso, lo smaltimento di sostanze e prodotti chimici comporta un impatto su quasi tutte le componenti ambientali, soprattutto negli scenari di tipo incidentale



MATRICI IMPATTATE

SUOLO

- Rischio di dispersione con conseguente contaminazione del suolo per incidente in fase di trasporto stradale / ferroviario
- Rischio di dispersione per perdite da contenitori interrati o fuori terra
- Rischio di dispersione da pipelines interne



MATRICI IMPATTATE

ATMOSFERA

- Rischio di emissioni incontrollate da contenitori, camini, sfiati, depositi
- Rischio di dispersione di sostanze chimiche a seguito di incendio o esplosione



MATRICI IMPATTATE

ACQUE SUPERFICIALI

- Rischio di contaminazione di corsi d'acqua, fognature, reti di scolo secondarie per dispersione da contenitori in fase di stoccaggio o trasporto

ACQUE SOTTERRANEE

- Rischio di Contaminazione delle acque di falda o degli orizzonti acquiferi superficiali dispersione da contenitori in fase di stoccaggio o trasporto



MATRICI IMPATTATE

INCIDENTE RILEVANTE

- Incidenti a impianti industriali con ricadute possibili e rilevanti sulla popolazione e sugli insediamenti ricadenti nell' area di impatto potenziale



La NORMATIVA AMBIENTALE

prende in considerazione i rischi di impatto sulle matrici ambientali e sulla popolazione conseguenti a:

- scenari incidentali
- manipolazione e stoccaggio
- produzione di rifiuti

LA NORMATIVA AMBIENTALE

- NAZIONALE:

Regolata in gran parte dal D.Lgs 152/06 (scarichi, emissioni, rifiuti) e relativa normativa attuativa

- REGIONALE

Riferita soprattutto alla regolamentazione degli scarichi e delle emissioni

- LOCALE

Regolamenti territoriali o locali normalmente relativi alla gestione degli scarichi

NORMATIVE di «SETTORE»

Con evidenti interazioni con la normativa ambientale

- Regolamento REACH: regolamento CE n 1907/2006 concernente la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e l'istituzione dell'Agenzia europea per le sostanze chimiche

NORMATIVE di «SETTORE»

Con evidenti interazioni con la normativa ambientale

- Regolamento REACH: nei contenuti delle SDS il tema ambientale è rilevante:

Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa	Stabilità e reattività
Identificazione dei pericoli	Informazioni tossicologiche
Composizione/informazioni sugli ingredienti	Informazioni ecologiche
Misure di primo soccorso	Considerazioni sullo smaltimento
Misure antincendio	Informazioni sul trasporto
Misure in caso di rilascio accidentale	Informazioni sulla regolamentazione
Manipolazione e immagazzinamento	Altre informazioni
Controllo dell'esposizione	
Proprietà fisiche e chimiche	

ECHA - Orientamenti sulla compilazione delle schede di dati di sicurezza - Versione 3.0 Agosto 2015

NORMATIVE di «SETTORE»

Con evidenti interazioni con la normativa ambientale

- Regolamento REACH: anche alcune fasi della filiera rifiuti sono soggette al Regolamento

Il regolamento REACH stabilisce che “i rifiuti quali definiti nella direttiva 2006/12/CE¹⁴² del Parlamento europeo e del Consiglio non sono considerati né sostanze, né miscele, né articoli a norma dell'articolo 3 del presente regolamento”.

Di conseguenza, le prescrizioni del regolamento REACH per sostanze, miscele e articoli non sono applicabili ai rifiuti.

Tuttavia, se una sostanza o miscela è recuperata a partire dai rifiuti e un materiale “cessa di essere considerato un rifiuto”, le prescrizioni del regolamento REACH sono applicabili in linea di principio come per qualsiasi altro materiale, con un certo numero di eccezioni concesse con riserva.

ECHA - Orientamenti sulla compilazione delle schede di dati di sicurezza - Versione 3.0 Agosto 2015

NORMATIVE di «SETTORE»

Con evidenti interazioni con la normativa ambientale

- Regolamento CLP: regolamento CE n° 1272/2008 concernente la classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze chimiche
- ADR: ACCORDO EUROPEO RELATIVO AL TRASPORTO INTERNAZIONALE DELLE MERCI PERICOLOSE SU STRADA (esistono regolamenti specifici anche per trasporti su ferrovie, via mare, ecc.)

NORMATIVE di «SETTORE»

Con evidenti interazioni con la normativa ambientale

- Regolamento CE n° 1357/2014: caratteristiche di pericolo RIFIUTI – sostituzione dell' Allegato III alla direttiva 2008/98/CE

*Tramite le caratteristiche di pericolo **H** definite per ogni prodotto chimico nella scheda di sicurezza, è possibile individuare direttamente gli indici di pericolosità dei rifiuti **HP***

NORMATIVE CORRELATE

- INCIDENTE RILEVANTE: c.d. legge «SEVESO» => D. Lgs. n° 105/2015

la direttiva del Consiglio Europeo 82/501/CE sui rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali, comunemente indicata come «direttiva Seveso».

Questa Direttiva, recepita in Italia sei anni dopo con il DPR n. 175/1988 e successivamente aggiornata molteplici volte, ha associato il pericolo di incidente rilevante all'attività di stabilimenti industriali che detengono sostanze pericolose (infiammabili, esplosive, comburenti, tossiche per l'uomo o per l'ambiente) oltre determinate soglie quantitative

NORMATIVE CORRELATE

- SICUREZZA e IGIENE DEL LAVORO: es. Testo Unico D. Lgs. n° 81/2008

Le correlazioni fra normativa ambientale e normativa di igiene del lavoro, relativamente alla presenza di sostanze chimiche negli ambienti di lavoro, sono numerose ed evidenti

- PREVENZIONE INCENDI

analogamente, anche la normativa di prevenzione incendi trae riferimenti dalla presenza di sostanze chimiche infiammabili o esplosive oltre soglie determinate

- PROTEZIONE CIVILE

I piani di protezione civile hanno specifiche sezioni dedicate agli scenari incidentali correlate alle sostanze chimiche, sia in fase di trasporto, sia in ambito «seveso», sia in contesti industriali

ADEMPIMENTI / AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

AUA

•Autorizzazione Unica Ambientale: è il provvedimento istituito dal D.P.R. 13/03/2013, n. 59 e rilasciato su istanza di parte che incorpora in un unico titolo diverse autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di settore (come il Dlgs 152/2006). Il DPR individua un nucleo base di sette autorizzazioni che possono essere assorbite dall'Aua, alle quali si aggiungono gli altri permessi eventualmente individuati da fonti normative di Regioni e Province autonome

ADEMPIMENTI / AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

AIA

L'autorizzazione integrata ambientale (AIA) è l'autorizzazione di cui necessitano alcune aziende per uniformarsi ai principi di *integrated pollution prevention and control* (IPPC) dettati dall'Unione europea a partire dal 1996

Le categorie di attività soggette ad AIA sono definite (allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06, e per gran parte prevedono soglie quantitative relative ai prodotti chimici utilizzati e/o stoccati):

- Impianti di combustione con potenza termica di almeno 50 MW
- Raffinerie
- Cokerie
- Impianti di produzione e lavorazione dei metalli di dimensione significativa
- Industrie dei prodotti minerali di dimensione significativa
- Impianti chimici
- Impianti per la gestione di rifiuti di dimensione significativa
- Altri impianti di potenziale significativo impatto, tra cui cartiere, concerie, macelli, allevamenti intensivi

ADEMPIMENTI / AUTORIZZAZIONI

VIA

•Valutazione di Impatto Ambientale: è una procedura amministrativa di supporto per l'autorità competente (es. ARPA, Regione, Provincia, Comune, ecc.) finalizzata ad individuare, descrivere e valutare tutti gli impatti ambientali di un'opera, il cui progetto è sottoposto ad approvazione o autorizzazione

Anche in questo caso, l'assoggettabilità alla procedura di VIA è determinata da criteri, nazionali e regionali, fra i quali sono definite soglie quantitative di sostanze chimiche, prodotte, detenute o trasformate

ADEMPIMENTI / AUTORIZZAZIONI

AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO ACQUE REFLUE

•Disciplinata da D. Lgs. n° 152/2006, art. 24, Norme regionali e locali

AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

•Disciplinata da D. Lgs. n° 152/2006 Parte V, Norme regionali e locali

Emissioni diffuse
Emissioni convogliate

ADEMPIMENTI / AUTORIZZAZIONI

RIFIUTI

- Classificazione, attribuzione CER e codifica pericolosità
- Obbligo di registrazioni (registro carico/scarico, SISTRI)
- Formulari di Trasporto FIR
- Modello Unico di Dichiarazione Ambientale MUD

La normativa rifiuti, in materia di sostanze e prodotti chimici, ha numerosi punti di contatto con le normative REACH (taluni rifiuti ne risultano soggetti) , compilazione SDS, gestione imballaggi, ADR

ADEMPIMENTI / AUTORIZZAZIONI

Focus AMIANTO

- Obbligo Valutazione Stato di Conservazione => norma di riferimento D. Lgs. n° 257/1992 e D.M. 06/09/1994
oltre a numerose normative regionali (algoritmi di valutazione)
- Obbligo denuncia presenza materiale contenente amianto FRIABILE => vige in tutta ITALIA, ai sensi del DPR 08/08/1994
- Obbligo denuncia presenza materiale contenente amianto COMPATTO => vige solo in alcuni comuni d' Italia (regolamenti locali)
- Obbligo valutazione del rischio per lavoratori => D. Lgs. n° 81/2008
- Obbligo di nomina Figura Responsabile Amianto e applicazione Programma di Controllo e Manutenzione => D.M. 06/09/1994

ADEMPIMENTI / AUTORIZZAZIONI

SPECIFICHE DI SETTORE: *esempio gas tossici*

- Autorizzazione alla detenzione / utilizzo di gas tossici => R.D. 147/1927
- Necessario un *patentino* di abilitazione all'impiego dei gas tossici: documento prescritto per l'abilitazione e l'esecuzione delle diverse operazioni relative all'impiego dei gas tossici (sono classificati tali, ad esempio, cianuri ed acido cianidrico, ammoniaca, anidride solforosa, cloro, ecc.). Il conseguimento del patentino avviene dopo il superamento di un esame orale e di una prova pratica. Il patentino vale per cinque anni dopo i quali è necessario il rinnovo

UNA POSSIBILE CHIAVE DI LETTURA

La corretta gestione degli adempimenti ambientali connessi alla presenza di prodotti e sostanze chimiche nelle attività produttive non può prescindere dalla profonda conoscenza dei processi produttivi, e può essere affrontata secondo un'ottica di sistema di gestione

UNA POSSIBILE CHIAVE DI LETTURA

1. Conoscenza del processo produttivo

2. Identificazione degli scenari che coinvolgono l'utilizzo di prodotti chimici: es. produzione, stoccaggio, trasporto, manipolazione, trasformazione, recupero / smaltimento

3. Ricognizione degli adempimenti normativi / integrazione con le altre normative

4. Valutazione degli impatti sull'ambiente, sulla popolazione, sui lavoratori (individuazione dei recettori / bersagli, valutazione della probabilità di accadimento di un evento, della relativa intensità, gravità ed estensione)

5. Procedure di gestione

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Dott. Alessandro Micheli



Via Cartiera 120 – 40037 SASSO MARCONI

www.galileo-ingegneria.it

a.micheli@galileo-ingegneria.it