

# **REACH-OSH 2022**

**SICUREZZA CHIMICA E SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

**Bologna, 23 novembre 2022**

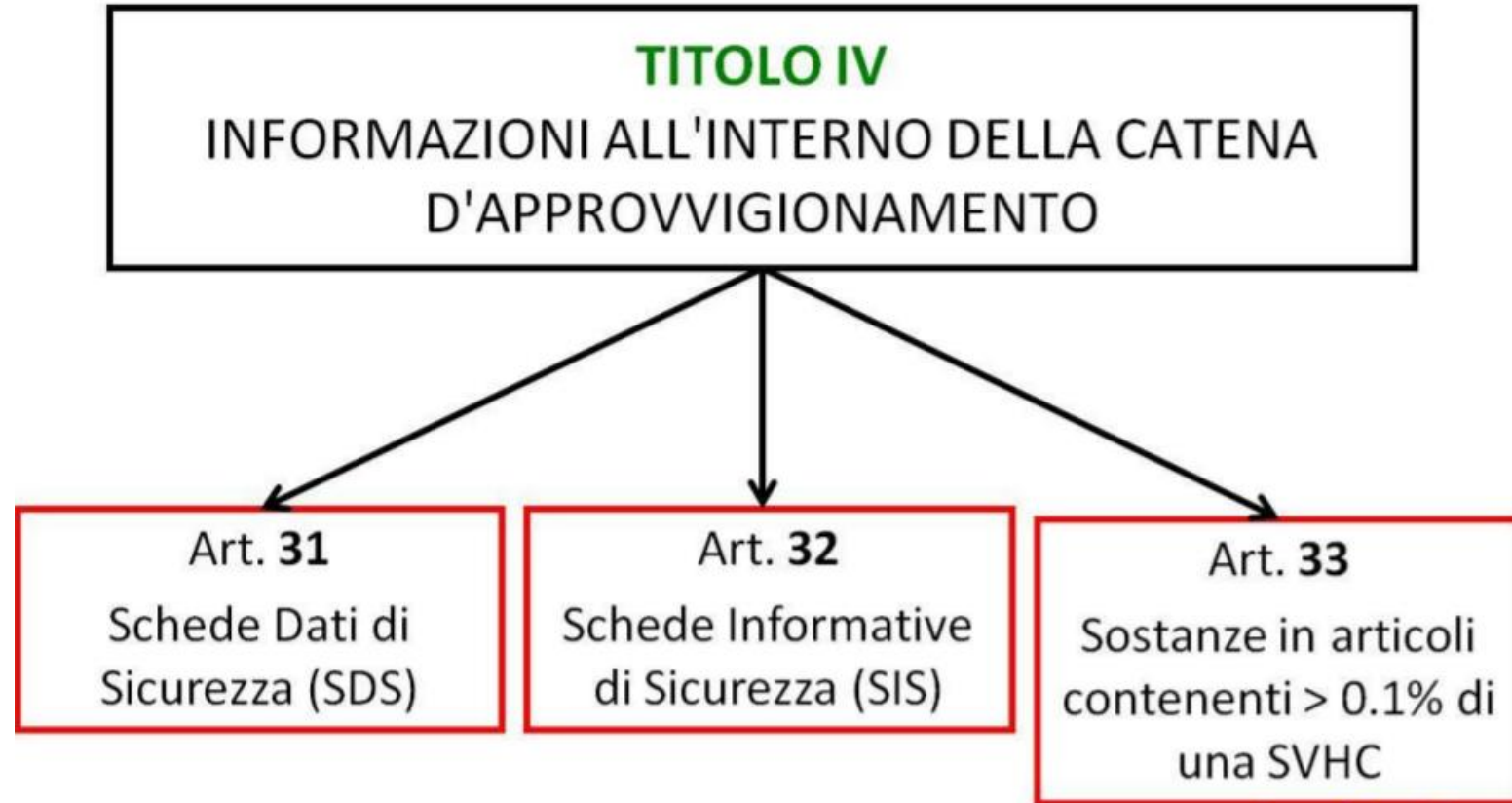
Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente: l'utilità e l'importanza delle informazioni contenute nelle sezioni 15 e 16 della SDS

Gianluca Stocco  
Università degli Studi di Padova

# PREMESSA



- La provenienza del dato e soprattutto la sua “bontà” sono essenziali per poter poi attuare a valle una corretta valutazione dei rischi utilizzandoli in modo corretto.
- Vedremo l’utilità e l’importanza che il dato chimico «corretto» ha per poter non solo valutare correttamente il rischio per il lavoratore o il cittadino ma anche per rispondere a tutta una serie di norme in materia di ambiente.



# PREMESSA



Il dato sulla pericolosità della sostanza chimica lo troviamo nella sua forma “pura” in **Sezione 2** e **Sezione 3** della Scheda di Dati di Sicurezza, ma è poi nella Sezione 15 che ritroviamo le molteplici interazioni con le altre normative.



La **Sezione 15** della Scheda di Dati di Sicurezza può avere risvolti anche “nazionali” in quanto il fornitore deve in essa riportare tutte le norme in materia salute, sicurezza e ambiente **del paese di immissione sul mercato** alle quali la sostanza o le sostanze devono rispondere.



Attenzione alle traduzioni  
«letterali della SDS!

Vedremo in questo lavoro come l'utilizzo delle informazioni sulle sostanze chimiche riportate in Sezioni 2 e 3 combinato con le informazioni della Sezione 15 possa portare ad una gestione completa del dato in **modo integrato** con le altre norme (prevalentemente sociali) in ambito salute, sicurezza e ambiente.

# IL DATO CHIMICO



La SDS ci può fornire il dato chimico riferito ad una **sostanza** oppure ad una **miscela** (caso più diffuso). La Sezione 3 ci fornisce la cosiddetta “composizione” nel caso si tratti di miscela oppure di sostanza complessa (multicomponente oppure UVCB). Ricordando però che non tutti gli «ingredienti» devono essere riportati e dichiarati.



Nel valutare quindi la miscela NON solo utilizzo solo alcuni componenti ma anche considero che tra le diverse molecole NON ci siano interazioni (cosa questa che non è reale).



Questo significa che, quando affronteremo la Sezione 15, utilizzeremo la maggior parte delle volte le informazioni delle singole sostanze ed è proprio per questo importante che tali informazioni siano corrette e ben controllate.

# AGGIORNAMENTO DELLA SDS



Per capire la “bontà” della Scheda di Dati di Sicurezza è fondamentale riuscire a valutare quanto la SDS sia aggiornata e attendibile

Modifiche dell' Allegato II del Regolamento REACH		
Anno	Regolamento	Entrata in vigore
2010	n. 453	1° dicembre 2010
2015	n. 830	1° giugno 2015
2020	n. 878	1° gennaio 2021



Dobbiamo anche ricordare gli Adeguamenti al Progresso Tecnico (ATP) del Regolamento CLP che portano importanti e continue modificazioni alle SDS. Questi ATP sono lo strumento con cui il legislatore aggiorna non solo le classificazioni ed etichettature delle sostanze in Allegato VI del Regolamento CLP (classificazioni armonizzate) ma inserisce anche altre e nuove sostanze armonizzate oltre a modificare regole e strumenti per la classificazione ed etichettatura.

# AGGIORNAMENTO DELLA SDS



Il cambiamento della classificazione del biossido di titanio in polvere avvenuta attraverso il Regolamento (UE) 2020/217



022-006-002	biossido di <b>titanio</b> ; [in polvere contenente $\geq 1$ % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$ ]	236-675-5	13463-67-7	Carc. 2	H351 (inalazione)	GHS08 Wng	H351 (inalazione)
-------------	--	-----------	------------	---------	-------------------	--------------	-------------------

Dall'entrata in vigore del Regolamento CLP, il 20 gennaio 2009, sono già stati pubblicati ben 18 ATP e tre di nuovi sono già in bozza: il 19, 20 e 21

Non solo chi immette sul mercato la Scheda di Dati di Sicurezza, ma **soprattutto l'utilizzatore** della stessa deve costantemente verificare almeno la data e il suo stato di aggiornamento!

Questo è già un primo filtro per capire la "bontà" della Scheda e di conseguenza l'affidabilità dei dati in essa contenuti.

# LA VERIFICA DEL DATO



Siccome è difficile avere tutte le competenze necessarie per capire ed analizzare a fondo i dati e le informazioni contenute in una Scheda di Dati di Sicurezza, ma controllare il dato è fondamentale per poi utilizzarlo in sicurezza, si suggerisce di lavorare secondo lo schema seguente:

- i. Completezza
- ii. Coerenza
- iii. Correttezza



Consapevoli che la correttezza vera e propria si potrebbe verificare con un grandissimo lavoro che passa per la composizione ... tra i dati di cui è possibile verificarne la **correttezza** (con meno investimento) c'è proprio la classificazione ed etichettatura (Classification & Labelling, C&L) delle sostanze pericolose che compongono il prodotto ed il cui elenco si trova in Sezione 3 della Scheda di Dati di Sicurezza

# IL DATA BASE DI ECHA



The screenshot shows the ECHA website's search interface. At the top left is the ECHA logo (EUROPEAN CHEMICALS AGENCY). To its right are navigation links: L'Agenzia, Contatti, and Posti di lavoro. A search bar contains the text "Search the ECHA Website". Below this is a horizontal menu with four categories: LEGISLAZIONE, CONSULTAZIONI, INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE CHIMICHE, and ASSISTENZA. The main content area is divided into two sections. The left section, titled "Search our data", includes a checked checkbox for "Ho letto e accetto l'avviso legale", a search input field with the placeholder "Cerca per nome, numero CE o CAS.", and a "Search for chemicals" button. Below this is a "RICERCA AVANZATA" link and a "Search SCIP database" button. The right section contains a warning message: "Alcuni dei nostri sistemi e applicazioni TI devono essere sottoposti a operazioni di manutenzione." with a link for "Maggiori informazioni sulla disponibilità durante tali operazioni". At the bottom right, there are social media icons for Facebook, LinkedIn, Twitter, and YouTube, and a "Leggi ECHA Weekly notizie" button.

Verificare la C&L risulta quindi alquanto semplice partendo dai dati identificativi (CAS, EC, INDEX, ecc.) che possiamo trovare nella Sezione 2 o 3 della Scheda di Dati di Sicurezza a seconda che abbiamo a che fare con una sostanza pura (Sezione 2) oppure una miscela (Sezione 3).



# ERRORI DI CLASSIFICAZIONE



**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	Concentrazione %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<u>Metilacetone</u> CAS 78-93-3 CE 201-159-0 INDEX 606-002-00-3 Reg. REACH 01-2119457290-43-XXXX	45- 50	Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066 <b>NO!</b>
<u>Cinnamaldeide</u> CAS 104-55-2 CE 203-213-9 Reg. REACH 01-2119935242-45-XXXX	3 - 5	STA Cutanea: 1260 mg/kg Acute Tox. 4 H312, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317
<u>Gerani acetato</u> CAS 105-87-3 CE 203-341-5 INDEX - Reg. REACH 01-2119973480-35-XXXX	3 - 5	Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412 <b>OK</b>

**Allegato VI CLP**

Classification	
Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code(s)
Flam. Liq. 2	H225
<b>Eye Irrit. 2</b>	<b>H319</b>
STOT SE 3	H336

Labelling		
Hazard Statement Code(s)	Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)
H225	EUH066	GHS02
H319		GHS07
H336		Dgr

ARMONIZZATA

Si confronta il dato con quanto riportato in Allegato VI del Regolamento CLP

# ERRORI DI CLASSIFICAZIONE



SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti		
3.2. Miscela		
Contiene:		
Identificazione	Concentrazione %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>2,6-di-tert-butil-p-cresolo</b> CAS 128-37-0 CE 204-881-4 INDEX - Reg. REACH 01-2119565113-46-XXXX	45 - 50	Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335 <b>NO!</b>
<b>Cinnamaldeide</b> CAS 104-55-2 CE 203-213-9 Reg. REACH 01-2119935242-45-XXXX	3 - 5	Acute Tox. 4 H312, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317 STA Cutanea: 1260 mg/kg <b>OK</b>
<b>Geraniil acetato</b> CAS 105-87-3 CE 203-341-5 INDEX - Reg. REACH 01-2119973480-35-XXXX	3 - 5	Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 3 H412 <b>OK</b>

**Dossier di registrazione**

Hazardous to the aquatic environment (long-term)

Hazard category: Aquatic Chronic 1

Hazard statement: **H410: Very toxic to aquatic life with long lasting effects.**

M-Factor chronic: 1

NON  
ARMONIZZATA

Si confronta il dato con quanto riportato nel fascicolo di Registrazione REACH della sostanza

Manca la tossicità acquatica (Aquatic Chronic 1 - H410) che porta quindi ad un importante cambiamento nelle proprietà non solo della sostanza ma anche della miscela essendo questo il componente in maggiore quantità (45 – 50%)

# LA SEZIONE 15



## Informazioni sulla regolamentazione

In questa Sezione il fornitore deve dare più informazioni possibili sulle **norme nazionali ed europee** alle quali la sostanza o le sostanze (nel caso di miscele) devono sottostare. I riferimenti normativi riportati sono **solamente indicativi** e non esaustivi.

In alcuni casi, inoltre, il legislatore dice che è opportuno dare non solo i riferimenti alla norma ma anche chiare indicazioni su condizioni particolari di utilizzo o monitoraggio.

- 15.1 - Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.
- 15.2 - Valutazione della sicurezza chimica.

# LA SEZIONE 15.2



La seconda sottosezione fornisce chiare indicazioni sul fatto che per la sostanza o le sostanze (in caso di miscela) sia stata fatta una valutazione della sicurezza chimica così come previsto dal Regolamento REACH.



...grazie a questa sottosezione possiamo capire se gli scenari di esposizione sono inclusi/allegati oppure no.

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:			
Concentrazione (% w/w)	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione
≥25 - <50 %	bisfenolo F - resina epossidica	CAS:28064-14-4 EC:608-164-0	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411
≥10 - <20 %	xilene	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. H304; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412
≥2.5 - <5 %	butanone	CAS:78-93-3 EC:201-159-0 Index:606-002-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>ETILE ACETATO</b>		
CAS 141-78-6	90 ≤ x < 94	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Nr. Reg		

Coerenza

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**  
Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**  
Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

# LA SEZIONE 15.1

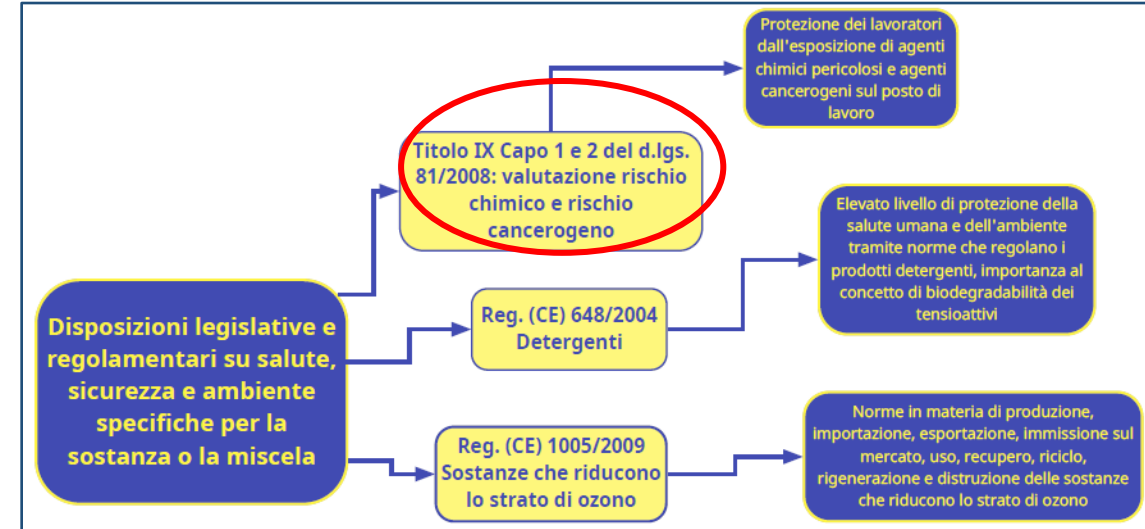


# IL RISCHIO CHIMICO-D.Lgs81/08

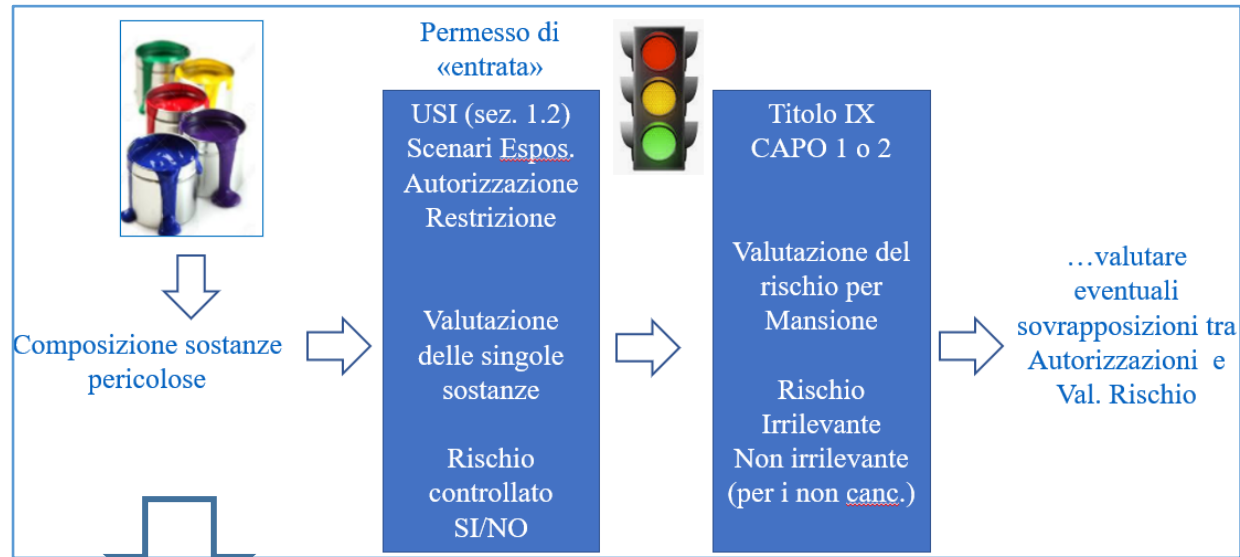


La classificazione delle sostanze chimiche in quanto tali o componenti delle miscele ricevute dai fornitori è il “primo” livello nel processo di valutazione del rischio chimico che passa poi a valutazioni più estese e complesse come previsto dal nostro Testo Unico.

Ricordiamo infine che, la valutazione del rischio chimico deve essere **confrontata e integrata con la valutazione degli Scenari di Esposizione** che troviamo inseriti ed allegati alle Schede di Dati di Sicurezza



# REACH vs RISCHIO CHIMICO



La verifica «positiva» del REACH compresi gli Usi e Scenari di ciascuna sostanza sono il lasciapassare (semaforo verde) per poi passare alla valutazione più estesa e complessa della mansione del lavoratore come definito appunto nel D.Lgs.81/08

Verifica del dato chimico

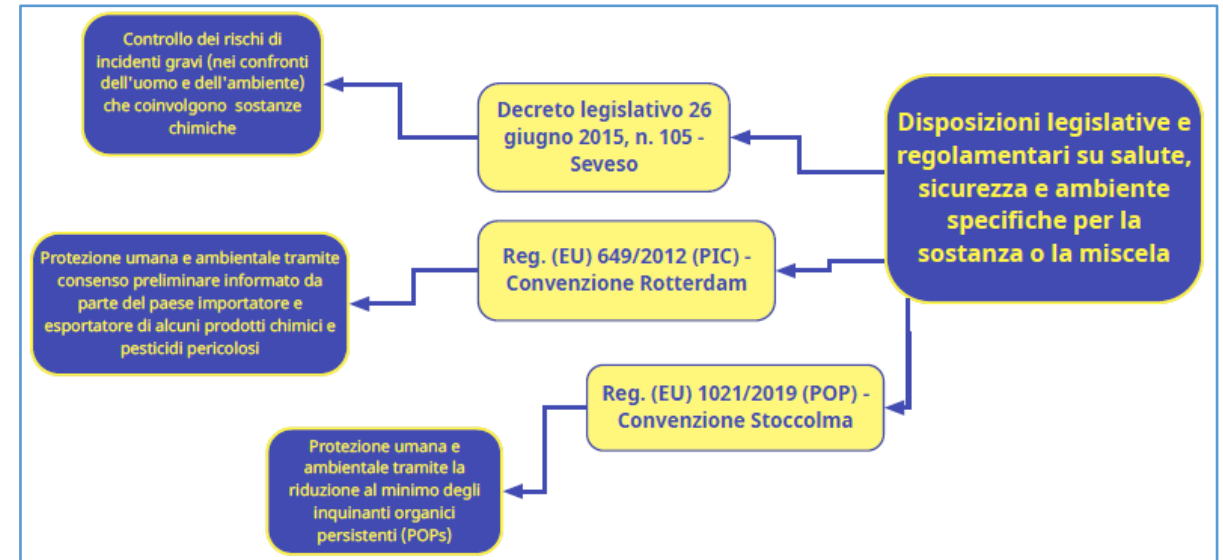
**Attenzione!** È importante analizzare anche le interazioni con le disposizioni e le misure straordinarie di gestione dei rischi dettate dal documento di autorizzazione rilasciato dalla Commissione Europea.

# LE CONVENZIONI INTERNAZIONALI



Le due Convenzioni internazionali (recepiti in Europa attraverso due Regolamenti):

- Stoccolma che vuole ridurre al minimo se non eliminare qualsiasi emissione di inquinanti organici persistenti
- Rotterdam che invece disciplina le esportazioni e le importazioni di alcuni prodotti chimici e pesticidi ALTAMENTE pericolosi.





# SOSTANZE ALTAMENTE PERICOLOSE

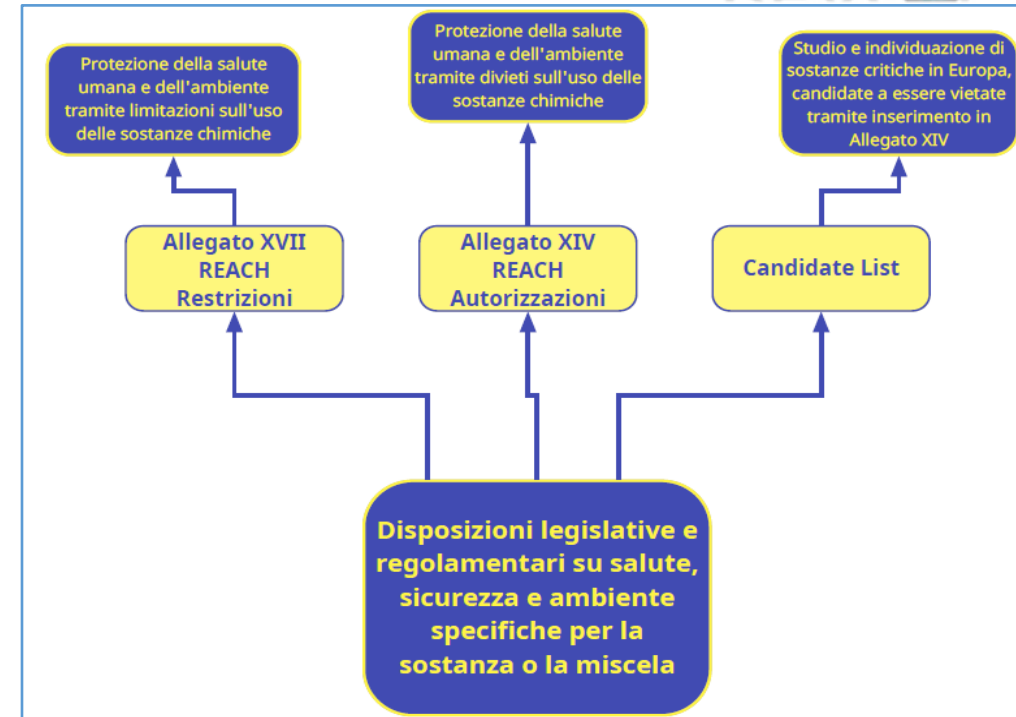


Il fornitore deve evidenziare se una o più sostanze del prodotto chimico rientrano o meno tra quelle in **Autorizzazione**, in **Restrizione** e in **Candidate List**.

Ricordiamo che, le sostanze in Autorizzazione sono elencate in Allegato XIV, le Restrizioni in Allegato XVII e invece le sostanze in candidate list le troviamo unicamente sul sito dell'Agenzia Europea della Chimica (<https://echa.europa.eu/it/candidate-list-table>).

Sono elenchi che variano frequentemente, importante:

- La verifica dell'aggiornamento di questi elenchi può portare molto facilmente alla modifica e revisione della Scheda di Dati di Sicurezza (e di conseguenza a importanti ricadute nei confronti dell'utilizzatore).
- La necessità di essere costantemente aggiornati dei cambiamenti scaricandosi i regolamenti che ECHA pubblica per aggiornare l'elenco delle Autorizzazioni e delle Restrizioni oppure le Candidate list aggiornate sul sito dell'ECHA.



# ALTRE NORME E L'AMBIENTE

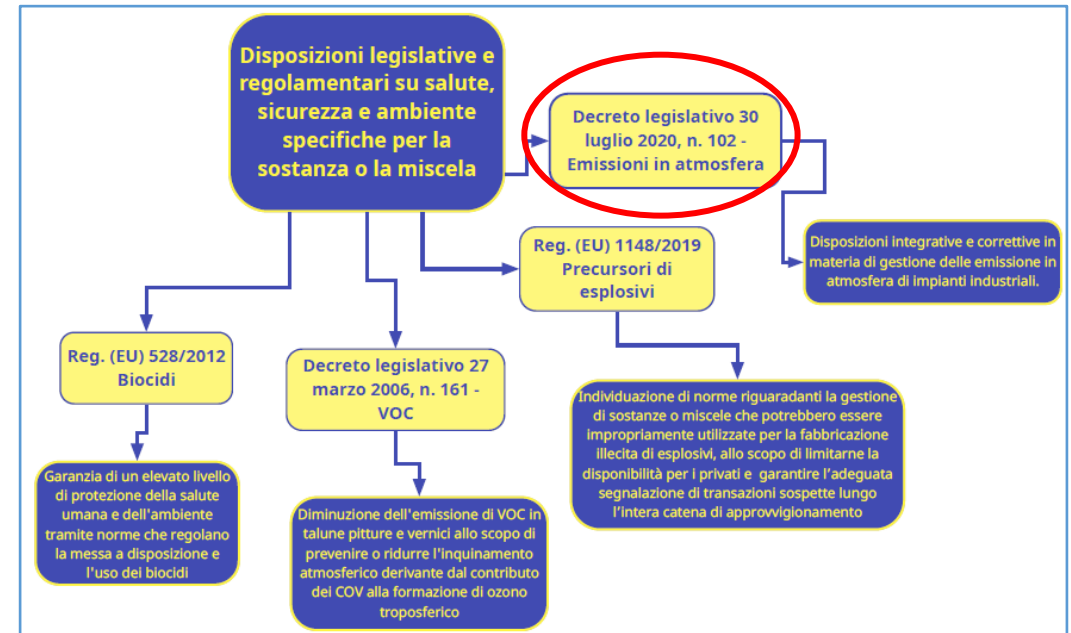


Di particolare rilevanza è il recente D.Lgs.102/20 che introduce diverse modifiche al nostro Testo Unico Ambientale (D.Lgs.152/06) e nel nostro caso ci focalizziamo sulla parte che tratta delle emissioni.



Art.1 D.Lgs.102/20 recante modifiche al D.Lgs.152/06

"7-bis. Le emissioni delle sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360) e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata devono essere limitate nella maggior misura possibile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio. Dette sostanze e quelle classificate estremamente preoccupanti dal regolamento (Ce) n. 1907/2006, del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (Reach) devono essere sostituite non appena tecnicamente ed economicamente possibile nei cicli produttivi da cui originano emissioni delle sostanze stesse. Ogni cinque anni, a decorrere dalla data di rilascio o di rinnovo dell'autorizzazione i gestori degli stabilimenti o delle installazioni in cui le sostanze previste dal presente comma sono utilizzate nei cicli produttivi da cui originano le emissioni inviano all'autorità competente una relazione con la quale si analizza la disponibilità di alternative, se ne considerano i rischi e si esamina la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle predette sostanze. Sulla base della relazione di cui al precedente periodo, l'autorità competente può richiedere la presentazione di una domanda di aggiornamento o di rinnovo dell'autorizzazione. In caso di stabilimenti o di installazioni in cui le sostanze o le miscele utilizzate nei cicli produttivi da cui originano le emissioni ricadono nel presente comma a seguito di una modifica della classificazione delle stesse sostanze o miscele, il gestore presenta, entro tre anni dalla modifica, una domanda di autorizzazione volta all'adeguamento alle disposizioni del presente comma, allegando alla stessa domanda la relazione di cui al terzo periodo.";



Il riferimento è alle sostanze altamente pericolose che destano elevata preoccupazione per la salute umana e per la protezione dell'ambiente (SVHC) che il Regolamento REACH inserisce nella Candidate List.

# LA SEZIONE 16



Il Regolamento (UE) 2020/878 e la linea guida sulla compilazione della Scheda di Dati di Sicurezza ci forniscono alcune cose che devono essere obbligatoriamente inserite e sono:

- lo **stato di revisione** della SDS e le **evidenze dei cambiamenti** rispetto alla versione precedente;
- elenco delle abbreviazioni e acronimi utilizzati;
- riferimenti bibliografici e fonti principali;
- per le miscele, la descrizione della valutazione dei dati e del metodo utilizzato per il calcolo della classificazione;
- indicazioni di pericolo o consigli di prudenza per esteso nel caso in cui fossero stati espressi in modo sintetico in Sezione 2 o 3;
- indicazione di eventuali specifici corsi di formazione per i dipendenti ai fini della protezione della loro salute e sicurezza.





Grazie per l'attenzione