



Convegno Nazionale  
L'applicazione della normativa Grandi Rischi Industriali  
al settore della Galvanotecnica Italiana:  
problematiche e soluzioni

Venerdì 14 ottobre 2011  
Villa Cordellina Lombardi, Via Lovara, 36 - Montecchio Maggiore (VI)

Applicazione della normativa Grandi Rischi  
al settore Galvanotecnico in Europa: semplificazioni

*Lorenzo Dalla Torre (CETS)*

Sponsor



# Applicazione della normativa grandi rischi in Europa

Lorenzo Dalla Torre  
CETS' Plating Section  
Chairman



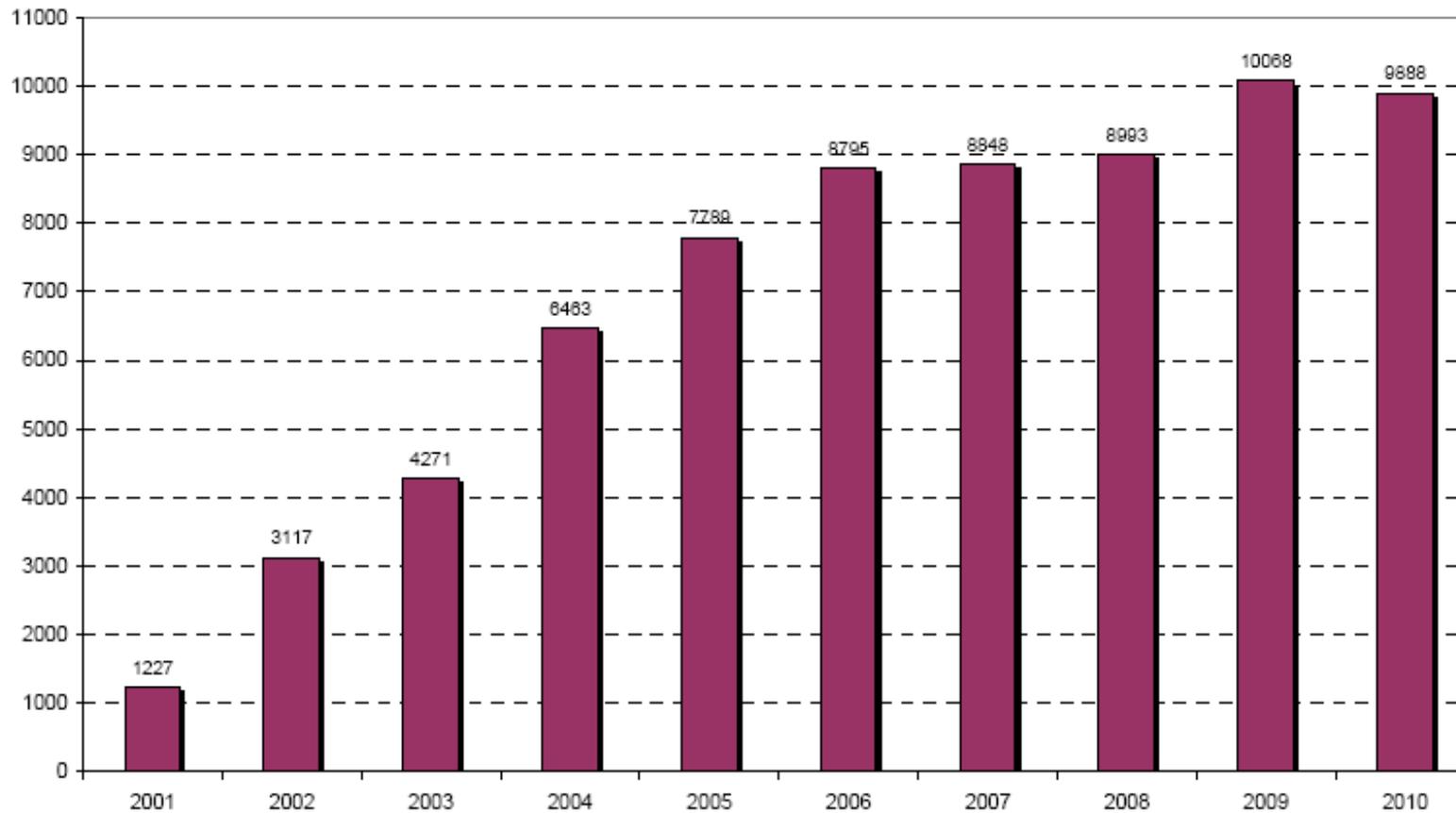
# ORGANIZZAZIONE DEI DATI

- SPIRS = Seveso Plants Information Retrieval System
- Tutti gli stati membri + Islanda, Norvegia e Svizzera.
- MARS = the Major Accident Reporting System
- Più interessante per gli operatori. Imparare dagli accadimenti passati.



# Sviluppo: da 1.000 a 10.000

Total number of the establishments in the SPIRS database, 2001-2010



**Figure 1: The total number of establishments in the SPIRS database over the period 2001-2010**



# Distribuzione stabilimenti Seveso in Europa

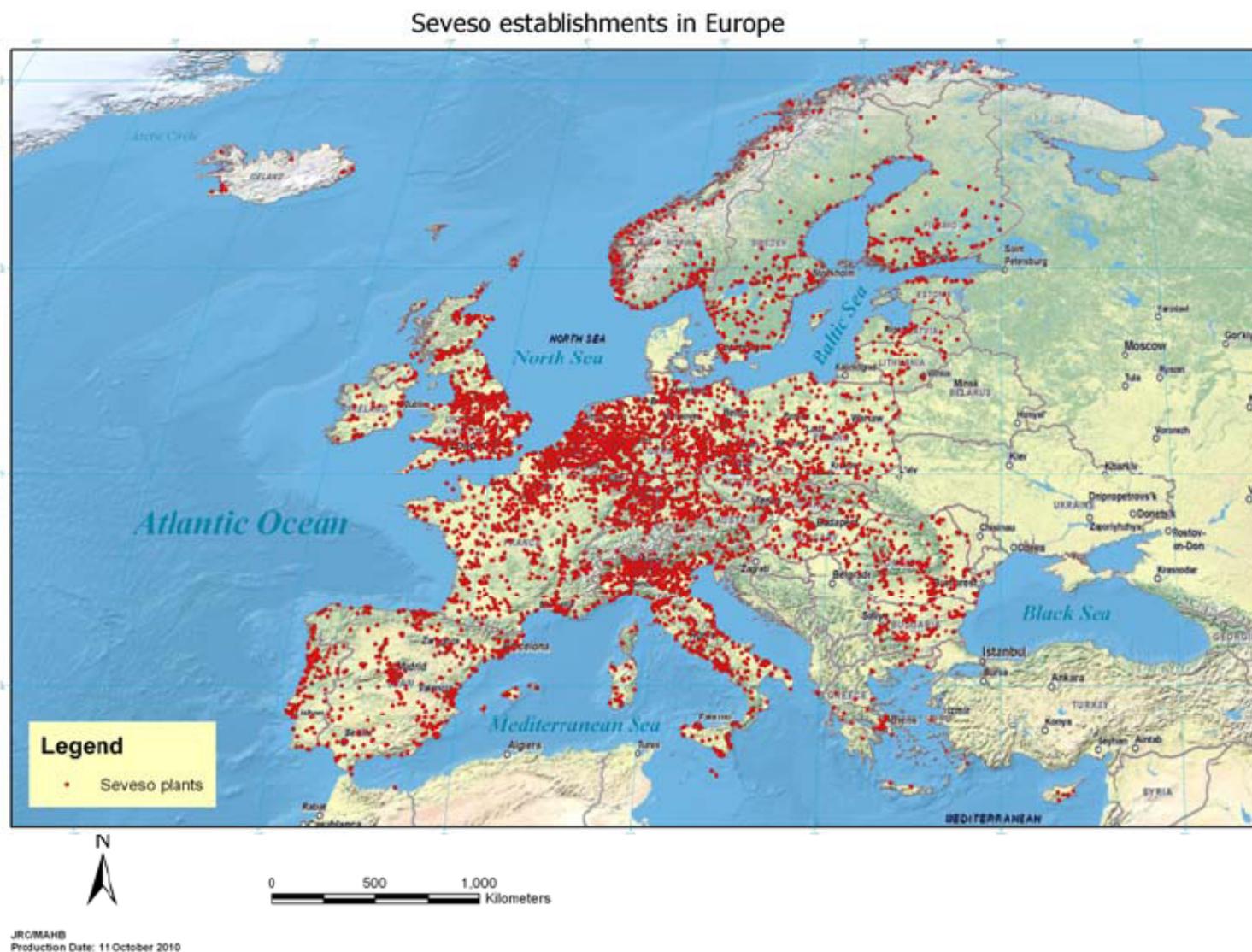


Figure 2: Distribution of the Seveso establishments in Europe in 2010 according to SPIRS



Seveso establishments according to the SEVESO II status

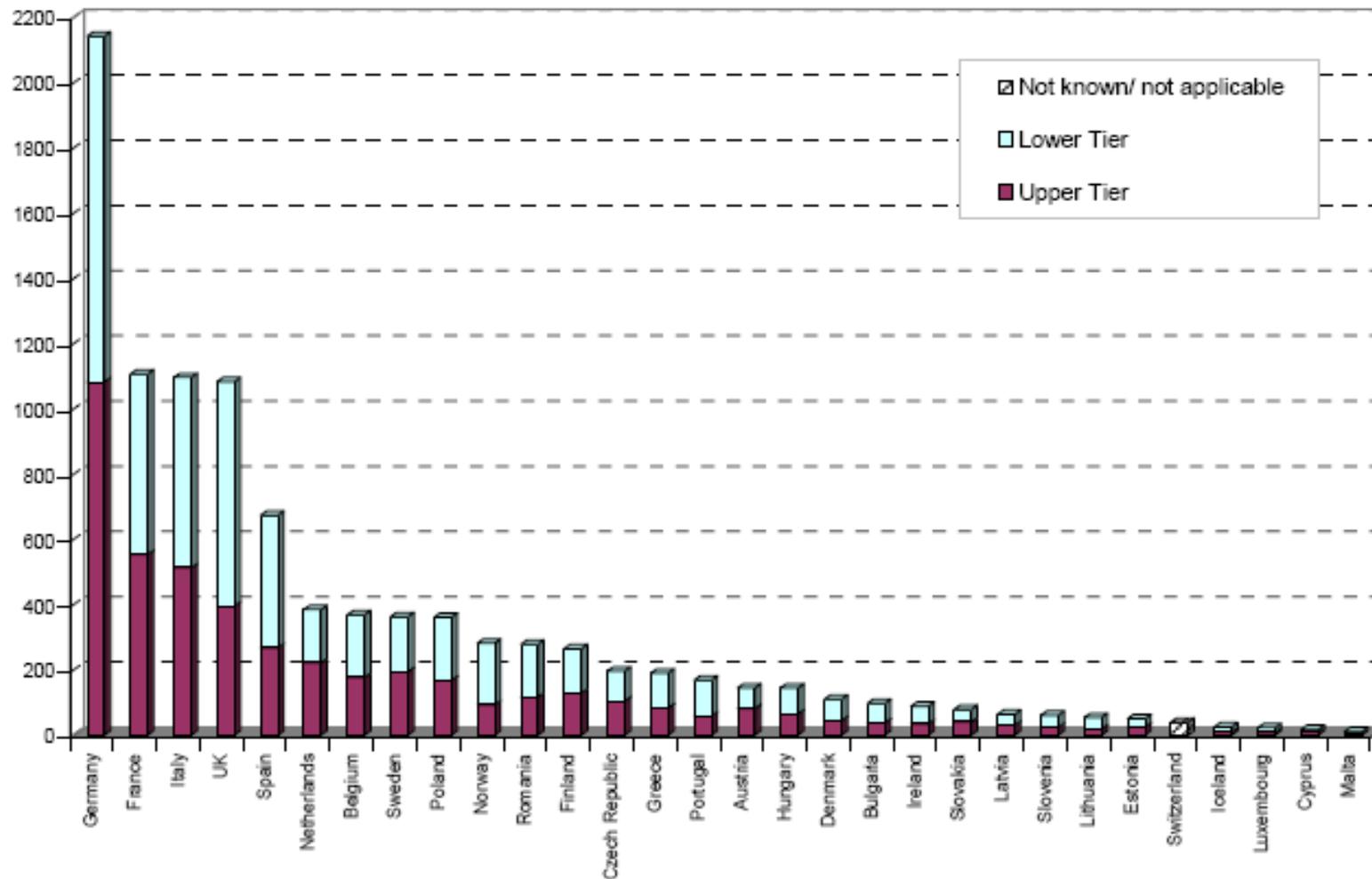


Figure 5: Distribution of lower and upper tier Seveso establishments by country

Distribuzione per Paese di stabilimenti Seveso in EU

Distinti per fascia elevata e fascia bassa



# Definizioni

## NUOVA CLASSIFICAZIONE SPIRS

- Processing of metals
- Processing of Ferrous metals (foundries, smelting)
- Processing of Non Ferrous Metals (foundries, smelting)
- PROCESSING OF METALS USING ELECTROLYTIC OR CHEMICAL PROCESSES

## VECCHIA CLASSIFICAZIONE SPIRS

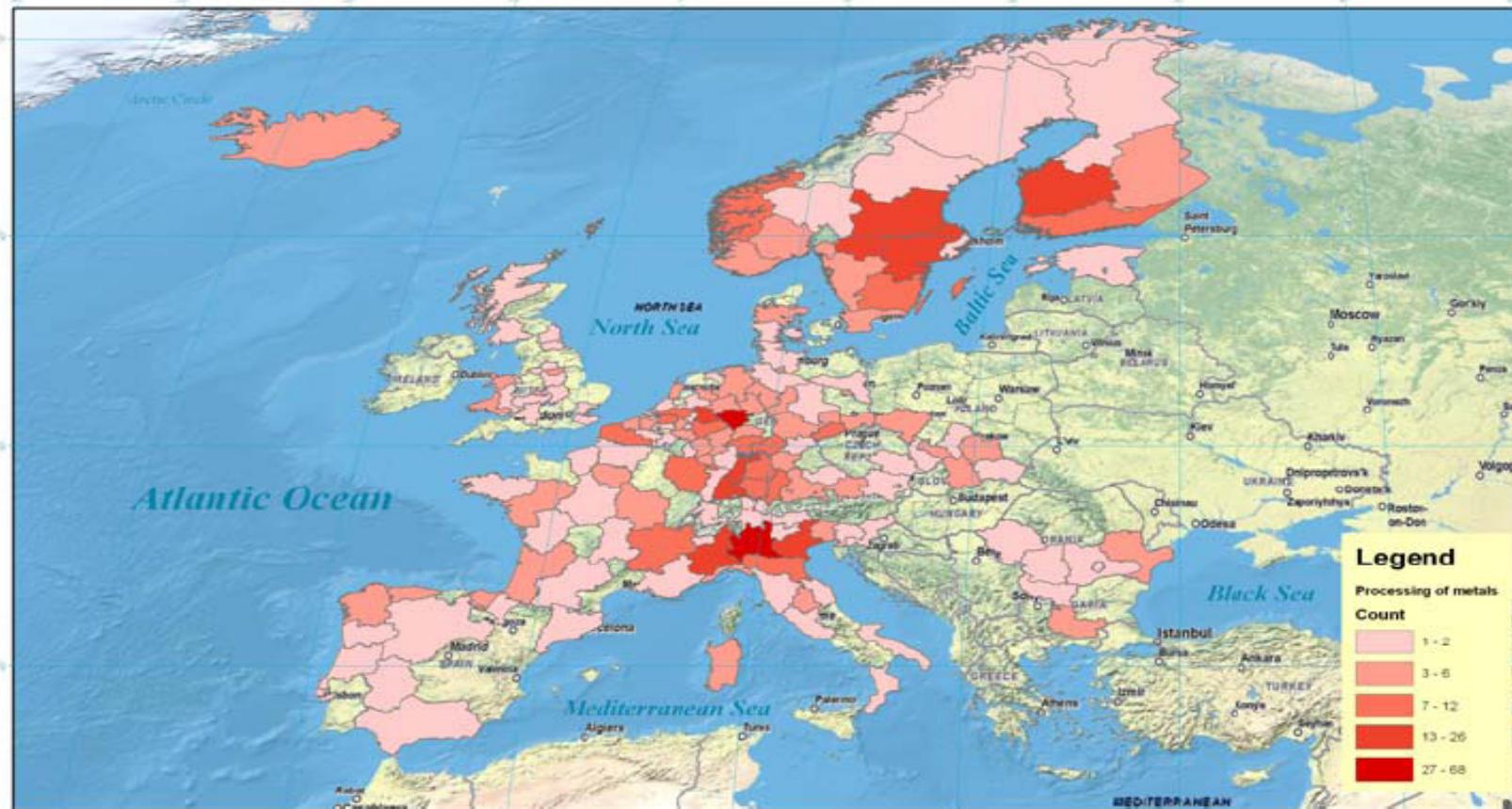
- PROCESSING OF METALS

• 7,17 %

DEGLI STABILIMENTI SEVESO IN EUROPA



Processing of metals, by NUTS 2 regions



JPC/MAHB  
Production Date: 16 November 2010

Figure 12: Seveso establishments with metal processing activity by NUTS 2 regions

## Distribuzione Stabilimenti Seveso con Lavorazione Metalli

Vecchia definizione



# SUDDIVISIONE % PRECISA

Processing of metals

**88 = 0,9 %**

Processing of Ferrous metals  
(foundries, smelting)

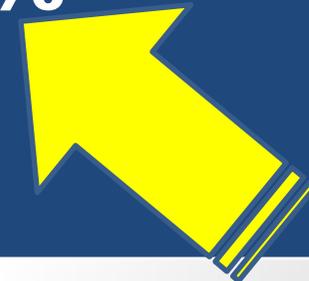
**103 = 1,05 %**

Processing of Non Ferrous  
Metals (foundries, smelting)

**107 = 1,09 %**

**PROCESSING OF METALS  
USING ELECTROLYTIC OR  
CHEMICAL PROCESSES**

**406 = 4,13 %**



# FRANCIA

[http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/rechercheICForm\\_en.php](http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/rechercheICForm_en.php)

## Surface Treatments

su 913 imprese solo 2 Top tier e 17 Low tier

Mechanical Engineering, Surface Treatments

2 in Seveso TOP Tier, 6 in Seveso LOW Tier

LOIRA 0+3 su 55 (tutte e 3 cromatura della plastica)

Mechanical and electrical engineering,

Surface Treatments

Su 184 imprese nessuna in Seveso

TOTALE 4+23 = 27 AZIENDE SU OLTRE 1200

Nella Patria dello studio INERIS esso viene applicato molto e solo la cromatura della plastica ricade in Seveso !!



# REGNO UNITO/1

- **Control of major accident hazards (COMAH)**  
<http://www.hse.gov.uk/index.htm> dove leggiamo :
- Cromo triossido e acido cromico sono generalmente usati come sinonimi, comunque la cosa non è ancora chiara, ci sono considerevoli discussioni anche a livello europeo sulla classificazione dei bagni di cromo e la conseguente applicazione di COMAH.
- L'aggiunta di Cr VI nel bagno crea  $H_2CrO_4$  acido cromico che:
  - è una sostanza a sé stante e non un preparato del cromo triossido,
  - è classificato R50/53 molto tossico per organismi acquatici ed in diluizione rimane R51/53 «tossico per organismi acquatici»,
  - è soggetto alle regole di applicazione del COMAH per la somma di sostanze e preparati pericolosi per l'ambiente.



# REGNO UNITO/2

Il cromo triossido «flakes» o cristalli (materiale secco, raw) va calcolato nel COMAH tra le sostanze tossiche o molto tossiche per l'uomo.

L'acido cromico dovrebbe essere incluso solo nelle somme per tossico o molto tossico per gli organismi acquatici ma non per le somme di quantità di sostanze per tossicità per l'uomo.

## Pregresso

Uno studio d'impatto effettuato a livello centrale ha elevato la soglia a 50 t fin dal primo COMAH.

Successivamente allo studio INERIS si è ratificata tale decisione dettata in primis dalla perdita di operatori con gravi problemi per i settori industriali serviti.



# Regno Unito

## Il modello incidentale



# Regno Unito

## Modello Risultati

- Nessun Incidente Rilevante dovuto alle emissioni di «smoke plume» dall'edificio con meno di 50 t di cromo triossido e/o cianuro coinvolti dalle fiamme.
- Nessuna conseguenza sulle persone all'esterno dello stabilimento (0 decessi e 0 feriti).
- Opportune pratiche di evacuazione di emergenza sono suggerite per mitigare gli effetti all'interno dello stabilimento.



# GERMANIA

- APPLICAZIONE DELLO STUDIO INERIS A LIVELLO LOCALE
- AFFIANCAMENTO DI UN ULTERIORE STUDIO a pagamento
- Viene riconosciuto un diritto ad un rimborso a chi effettua gli studi da parte di terzi utilizzatori
- APPROCCIO «PRAGMATICO»



# OLANDA

- APPROCCIO DOGMATICO
- L'esistenza di pochi impianti di grandi dimensioni ha portato ad una applicazione iniziale stringente.
- CORREZIONE ATTUATA NELLA PRATICA
- STANDARD DELLE VISITE ISPETTIVE PIU' ADERENTI ALLA REALTA' DELL'IMPRESA



# Gli eventi segnalati nel MARS

- <http://emars.jrc.ec.europa.eu/>
- Nella sezione di attività che ci riguarda 7 incidenti segnalati dal giugno 2007 al gennaio 2009
- VENGONO SEGNALATI INCIDENTI CHE ABBIANO UNA RAGIONE STABILITA “REASONS FOR REPORTING”



# REASONS FOR REPORTING

- Sostanze coinvolte superiori al 5 % delle quantità in Colonna 3 dell'allegato 1: 2 casi incidentali hanno questa ragione.
- Injury to persons:  $\geq 1$  fatalities,  $\geq 6$  hospitalizing injuries tra i 7 casi segnalati, 3 hanno questo motivo per un totale di zero decessi, zero feriti, 56 persone ricoverate per controllo/osservazione dimesse il giorno seguente.
- Danno immediato per l'ambiente (according to Annex VI)  
0 casi
- Danni a beni: on-site  $> 2M$  €, off-site  $> 0.5M$  € (4 casi)
- Danni transfrontalieri: nessun caso
- Interessanti per le lezioni che si sono imparate (1 caso)



# Lezioni

- 6 incidenti su 7 sono stati originati da **INCENDIO**
- 1 caso di effetto DOMINO da fabbrica vicina
- In 5 casi su 6 l'incendio deriva da FATTO ELETTRICO
- Il fatto elettrico **interno** è riconducibile a difetti tecnici **non caratteristici** in 3 casi (quadri controllo, cabina servizi ...)
- Il fatto elettrico **interno caratteristico** segna 2 casi:
  - contenitore plastico infiammabile + apparato elettrico (travaso o riscaldamento)
  - barra di conduzione surriscaldata + materiale plastico (DIFETTO DI PROGETTAZIONE IMPIANTO)

## REAZIONE CHIMICA

1 incidente: acido nitrico + cestini in ferro zincato



# Sostanze coinvolte

- Sviluppo di NOx gas nitrosi. 50 kg di ACIDO NITRICO al 53 % entrati in contatto con parti metalliche zincate.
- Evento iniziale: incendio nella sala di controllo dell'impianto di depurazione, intervento con acqua, reazione esotermica con acqua dei reagenti di depurazione vicini. Reazione provocata da sovradosaggio di PEROSSIDO DI IDROGENO ???.
- CIANURO DI POTASSIO rilascio stimato di 220 kg in seguito ad incendio. Nessuna conseguenza, i danni di 3,4 M€ non segnalati nello schema delle reasons (nessuna reason indicata). Nessuna conseguenza interna ed esterna su persone.
- ACIDO CROMICO: 2 mc fuoriescono da vasca in bacino di contenimento, pompa cade in vasca cortocircuitata e brucia PVC.
- 108 mc totali di sostanze T+/T/R50 nell'incendio maggiore



# CONCLUSIONI sul MARS

- RIPORTATI DANNI PER CIRCA 20 MILIONI DI EURO NEI SITI
  - NON SONO RIPORTATI DANNI SPECIFICI OFF SITE
  - I DANNI A PERSONE SONO STATI LIMITATISSIMI
  - MASSIMA IMPORTANZA DEL FATTORE ELETTRICO
- 
- OSSERVAZIONI SUL MARS
  - ANCHE SE IL SISTEMA PREVEDE LA COMPILAZIONE DI UN MODULO CHE CATEGORIZZA GLI EVENTI, LA COMPILAZIONE APPARE SPESSO SBAGLIATA, NON IN LINEA CON LE NECESSITA' DI ORGANIZZAZIONE DEI DATI.



# Il futuro: la nuova Seveso

- La nuova legge Seveso porterà a 50 t la soglia per l'anidride cromica. Questo risolverà molti problemi rendendo di fatto inutile l'investimento in ulteriori studi per estendere la declassificazione INERIS e rendendo uniforme la situazione a livello Europeo. Importante il ruolo dell'azione informativa svolta da ASSOGALVANICA – CETS col MAHB.
- Le micro imprese di cromatura dura potranno uscire dalla Seveso mentre le altre dovranno fare i conti con le altre sostanze presenti nello stabilimento.
- La raccomandazione di effettuare una ispezione integrata nei complessi IPPC e Seveso potrebbe ricondurre in un ambito di maggior aderenza alle realtà da ispezionare specie se vi fosse l'adozione del SGS standardizzato proposto dal gruppo di lavoro ASSOGALVANICA – AIFM – Autorità di controllo.



# GRAZIE PER L'ATTENZIONE



ASSOGALVANICA  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
INDUSTRIE GALVANICHE

## AIFM

Associazione Italiana Finitura dei Metalli

## AssICC

Associazione Italiana Commercio Chimico



# NOTE DEL RELATORE

## Diapositiva 1



La presentazione si impenna su informazioni ottenute sia personalmente grazie al ruolo da me ricoperto in questi anni, sia da due fonti di cui raccomando la consultazione. In merito alle mie personali esperienze, la applicazione della legge Seveso in Europa, relativamente al settore Plating, è stata una delle materie prioritarie da me seguite, sia nella plating section del Comitato, sia nei gruppi di lavoro che si sono occupati di tale materia per favorirne la corretta applicazione al nostro settore e per mitigarne gli effetti dirompenti: ricordo che la direttiva nata per realtà complesse quali stabilimenti petrolchimici si applica ora ad aziende come le nostre, con dimensioni medie di circa 10 dipendenti. Ho provveduto tra l'altro alla organizzazione delle attività di diffusione dello studio INERIS in Europa e quindi in Italia, grazie ad ASSOGALVANICA e condotto insieme al suo delegato, l'esperto Paolo Zambon, l'opera di informazione sull'impatto della norma presso il MAHB, azione preventiva rispetto alla recente proposta di revisione della direttiva comunitaria.

## Diapositiva 2

Le due fonti utilizzate sono:

- SPIRS (Seveso Plants Information Retrieval System) che raccoglie i dati da tutti gli stati membri più Islanda, Norvegia e Svizzera relativamente agli impianti a rischio di incidente rilevante.

- MARS (Major Accident Reporting System) che registrando e descrivendo gli eventi incidentali, suddivisi anche per settore di attività, risulta uno strumento fondamentale per l'operatore che voglia acquisire preziose informazioni ai fini delle politiche e delle strategie da adottarsi nelle decisioni relative alla riduzione dei rischi industriali in genere. In genere perchè, come vedremo (e per fortuna), nessun incidente rilevante è stato segnalato nel nostro settore finora nel MARS anche se vi figurano alcuni incidenti.

## Diapositiva 3

Come possiamo vedere in un periodo di 10 anni gli stabilimenti soggetti alla normativa sono aumentati di 10 volte, il grafico illustra una situazione che tutti vorremmo vedere riferita però allo sviluppo del fatturato delle nostre imprese!

Ad una prima lettura si sarebbe tentati di dire che la situazione del rischio industriale in Europa è peggiorata in modo quasi esponenziale, in realtà sappiamo che non è così. Sappiamo che i processi decisionali dell'Unione Europea sono lunghi, difficili e spesso inconcludenti. In campo Politico, Sociale, Economico, Finanziario e Monetario, le decisioni sono lente e questo complica tra l'altro l'uscita da questa crisi. L'unico settore dove l'Europa legifera e decide con estrema rapidità è laddove opera il principio di precauzione. Voglio dire laddove possono essere adottati motivi inerenti la sicurezza, la salute e l'ambiente opera una delega pressoché in bianco ai cosiddetti esperti che nessun politico europeo può contraddire visti gli argomenti di supporto.

Così, come si può vedere, fino al 2009 il principio di precauzione predomina ampliando il numero di stabilimenti soggetti per effetto dell'allargamento della direttiva, mentre nel 2010 prevalgono gli effetti della crisi e delle delocalizzazioni anche indotte dalla stessa normativa. Per fare un esempio, sono scomparsi gli stabilimenti che in Europa producono Cromo Triossido che viene importato da Cina, Messico, USA, Turchia, Kazakistan etc.. Gli effetti dell'anti-industrialismo portano anche alla perdita di controllo sulle materie prime.

## Diapositiva 4

Quindi se la mappa Europea si sta tingendo di rosso grazie ai puntini che individuano stabilimenti Seveso, sappiamo che questo deriva non da un aumento della rischiosità del settore industriale, anzi la situazione migliora a vista d'occhio, ma dall'aumento del controllo sulla sicurezza richiesto nell'Unione.

Potremmo anche dire che cresce quel particolare mercato del rischio nel quale sono occupati tutta una serie di operatori pubblici e privati. Quando si incontrano Società di Consulenza che occupano 25000-30000 dipendenti sappiamo che una parte maggioritaria del lavoro che essi svolgono è relativo alla certificazione non tanto della qualità ma della sicurezza del prodotto, del ciclo produttivo, del sito, etc.. In questo ambito il mercato derivante dalla normazione del rischio di incidente rilevante è stato uno dei più interessanti nel decennio. Tale mercato ha raggiunto la sua saturazione solo allorché ci si è resi conto degli effetti controproducenti della esagerazione nella applicazione del principio di precauzione. Allora la lobby della sicurezza però non smette di operare, individua un altro settore dove applicare il principio assoluto utilizzato nel suo estremo potere decisionale. Così se la prossima normativa segnerà un probabile passo indietro in materia Seveso, credo si possa tranquillamente affermare che il prossimo mercato consulenziale di maggior interesse sarà, anzi è già rappresentato dal regolamento REACH, infatti su tale fronte sono ora prioritariamente chiamato ad operare per il difficile compito di contrastare chi ha come scudo un principio così eticamente forte, cercando di riportarlo negli ambiti di una ragionevole e non troppo fanatica applicazione concreta.

## Diapositiva 5

La distribuzione degli stabilimenti Seveso per Paese Membro serve essenzialmente per circoscrivere questa rapida presentazione a quelli maggiormente confrontabili col nostro Paese.

Mi limiterò quindi ad affrontare in questa scala che va dalla Germania come massimo al minimo di Malta partendo proprio dal paese leader industriale in Europa fermandomi all'Olanda.

Nel grafico si evidenziano anche i pesi delle due tipologie di stabilimenti, top tier ovvero il nostro articolo 8 e low tier ovvero art. 6.

## Diapositiva 6

Nella vecchia classificazione SPIRS una unica categoria, in cui si ricomprendeva il nostro comparto, processing of metals, rappresentava il 7,17 % degli impianti assoggettati alla legge Seveso.

La nuova classificazione SPIRS individua più sotto-categorie tra le quali compare il trattamento di superfici utilizzando processi chimici e elettrolitici.

## Diapositiva 7

La cartina evidenzia la distribuzione territoriale secondo la vecchia categoria che comunque ben rappresenta il nostro comparto che in essa è nettamente maggioritario.

## Diapositiva 8

Come infatti si può vedere dell'originario 7 % , oltre il 4 % è da attribuirsi al nostro comparto.

## Diapositiva 9

Partendo nell'analisi per paese dalla Francia, non possiamo non evidenziare che la patria dello studio INERIS lo ha applicato pienamente profittando della declassificazione delle soluzioni cromatiche, senza la limitazione tutta italiana dei 30 gradi.

In Francia la limitazione si applica solo alle aziende che, trattando la plastica, utilizzano per la mordenzatura soluzioni cromatiche a temperature elevate ben sopra 55 gradi.

Vi segnaliamo il sito molto ben fatto in cui trovare le installazioni classificate, che siano IPPC, Seveso Top o Seveso Low. In esso si trovano informazioni puntuali su ciascuna.

Nelle tre categorie esaminate relative al nostro settore abbiamo ritrovato 27 aziende Seveso su circa 1200 classificate, nella seconda categoria ne abbiamo trovate tre, tutte nella regione LOIRA, su 55. Data la tipologia produttiva è stato possibile verificarne la scheda per ciascuna e confermare che tutte e tre operano sulla plastica.

Le poche imprese Top Tier e le molte Low Tier sono aziende che sommano alle sostanze consuete in Italia il Cadmio, richiesto per il settore aerospaziale.

Come sappiamo la cadmiatura nel ns paese è praticamente assente a causa di una legislazione molto più restrittiva.

L'autorizzazione in Francia è sempre prevista per le aziende del nostro settore: sopra 1,5 mc c'è l'autorizzazione IPPC, poi la Low Tier infine la Top Tier. La UITS France sottolinea come spesso il passaggio di un'azienda a livello Top Tier ne determini la chiusura nel breve-medio periodo. Questo spiega il numero limitato insieme alle altre cause indicate.

## Diapositiva 10

Anche per il Regno Unito vi indico un riferimento web relativo a quello che nell'isola viene chiamato COMAH al posto di Severo. In esso ancora oggi possiamo leggere quelle affermazioni che noi abbiamo condiviso ma che non hanno altrettanto successo in Italia:

*“•Cr triossido e acido cromatico sono generalmente usati come sinonimi, comunque la cosa non è ancora chiara, ci sono considerevoli discussioni anche a livello europeo sulla classificazione dei bagni di cromo e la conseguente applicazione di COMAH.*

*L'aggiunta di Cr VI nel bagno crea H<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub> acido cromatico che :*

- È una sostanza a sé stante e non un preparato del Cr triossido
- È classificato R50/53 molto tossico per organismi acquatici ed in diluizione rimane R 51/53 «tossico per organismi acquatici»
- È soggetto alle regole di applicazione del COMAH per la somma di sostanze e preparati pericolosi per l'ambiente."

## Diapositiva 11

Il Cromo triossido che noi acquistiamo solido, in cristalli, va calcolato - come ovunque - tra le sostanze tossiche o molto tossiche per l'uomo. Mentre come detto l'acido cromico viene incluso nel COMAH solo nelle somme delle quantità di sostanze tossiche/molto tossiche per gli organismi acquatici.

## Diapositiva 12

La foto che vedete viene ricavata da uno studio effettuato a livello centrale dall'autorità britannica, lo studio era stato commissionato prima dello studio INERIS per cercare di salvaguardare il nostro comparto che nell'isola sarebbe stato definitivamente spazzato via se avesse dovuto subire anche la Seveso, mettendo in crisi l'intero settore industriale britannico. In base ad un modello valido fino a 50 tonnellate di cromo e/o di cianuri, si dimostrava che nessun incidente poteva ipotizzarsi con effetti esterni allo stabilimento.

## Diapositiva 13

In base all'applicazione di detto modello, lo studio:

- suggeriva di applicare non una soglia di 5 tonnellate come avveniva negli altri paesi, ma di 50 tonnellate, di fatto limitando molto il numero di aziende coinvolte.
- suggeriva la predisposizione di adeguati piani di emergenza e di evacuazione per evitare invece le conseguenze interne allo stabilimento.

## Diapositiva 14

In Germania la situazione si presenta come molto più complessa a causa della struttura federale, i diversi lander hanno diversi atteggiamenti.

Alcuni adottano un approccio pragmatico, lasciano alla azienda piena discrezionalità nella identificazione della assoggettabilità avvisando che in caso di incidente le conseguenze sarebbero comunque gravissime per l'operatore che abbia omesso di dichiararsi se tenuto a farlo. I lander che hanno richiesto se vada applicato lo studio di declassificazione dei bagni sulfocromici ed in che modo alla autorità centrale, tendono ad accettarlo se ad esso viene affiancato uno studio tedesco effettuato da una azienda che utilizza la sostanza come biocida per il trattamento del legno. Per tale studio le aziende tedesche debbono riconoscere una royalty all'azienda che ha svolto gli studi. Sottolineiamo due cose: 1/tendenza nazionalistica che non riconosce appieno lo studio francese INERIS, se non c'è vicino uno studio tedesco; 2/cosa più importante il pieno riconoscimento della proprietà intellettuale di chi ha pagato lo studio. Questo fatto sappiamo non funziona in Italia. Aziende non appartenenti ad ASSOGALVANICA (che ha pagato lo studio con le quote associative) si sono viste applicare i risultati dello studio stesso mentre aziende che lo hanno pagato hanno difficoltà a vederselo applicare anche se in possesso della copia numerata e validata dello stesso. Ricordiamo che lo studio al di là della valenza formale ha una valenza sostanziale in quanto ha valutato un

rischio chimico, come tale ha rilevanza sia ai fini della legge 25 sia ai fini del d.lgs. 81 (ex 626) per la valutazione dei rischi sul lavoro. Non lamentiamoci quindi se non si fa ricerca in Italia, chi la fa rischia di avvantaggiare i concorrenti mentre gli potrebbe essere vietato di trarne vantaggio, oltre al danno le beffe!

## Diapositiva 15

L'Olanda si colloca obiettivamente su un gradino più basso rispetto ai paesi paragonabili al nostro. Tuttavia ad una applicazione dogmatica della Seveso con costi di implementazione simili a quelli dell'azienda italiana, ha poi fatto seguito una politica ispettiva semplificata, mirata sulle realtà aziendali, meno focalizzata sulle formalità rispetto alla iniziale applicazione. Ci si è resi conto della peculiarità del settore che entra nella Seveso più per un fatto ambientale che per un vero e proprio rischio di incidente rilevante.

E' da notare che la dimensione degli impianti in questo paese è tale che una soglia di 50 tonnellate su bagni sulfocromici non sarebbe efficace non procurando la loro uscita dalla Seveso.

## Diapositiva 16

Passando al MARS - sistema di rapporto degli incidenti rilevanti in Europa - segnalo il riferimento web e che sono solo 7 gli incidenti segnalati nel nostro comparto dal giugno 2007 ad oggi.

Il sistema prevede la compilazione di determinati campi prefissati che avrebbero lo scopo di rendere uniformi le informazioni, ci sono poi dei campi che consentono la descrizione degli eventi.

Non possiamo non far presente che la segnalazione appare spesso errata non rispettando le regole di compilazione.

## Diapositiva 17

Tra le ragioni che conducono a fare rapporto sull'incidente nel MARS ci sono:

- La presenza nello stabilimento incidentato di una percentuale maggiore del 5 % delle quantità delle sostanze presenti in colonna 3 dell'allegato 1. Questo motivo viene vistato in due dei sette casi segnalati.
- Conseguenze sulle persone con almeno un morto e/o sei feriti, motivo indicato in tre casi dei sette che ci interessano direttamente anche se, nei sette casi visti complessivamente, non solo non ci sono stati elementi tragici (0 decessi) ma neppure si sono segnalati feriti! Tutti i 56 dipendenti coinvolti risultano infatti essere stati ricoverati per controllo/osservazione e dimessi al massimo nella giornata successiva.
- Il danneggiamento ai beni, sopra i due milioni di euro nel sito o sopra il mezzo milione di euro al di fuori di esso, sono una causa di segnalazione che nel nostro settore sui sette accadimenti viene vistata 4 volte su sette.  
Interessante come caso scuola uno su sette.
- Le cause di segnalazione, danno immediato per l'ambiente e danno transfrontaliero, non hanno motivato alcun rapporto dei sette.

## Diapositiva 18

La causa Incendio sembra essere predominante con sei casi su sette. Se escludiamo l'effetto domino derivante da un sito attiguo in un caso, vediamo come l'incendio derivi da un fatto elettrico in modo predominante e che al di là quindi di una generale politica di prevenzione degli incendi l'azienda del settore debba prestare maggiori attenzioni nell'utilizzo di apparati riscaldanti, motori, pompe etc. IN CONGIUNZIONE con vasche costruite in solo materiale plastico.

Un caso particolare da ascrivere ad un errore di progettazione impianto è l'inusuale surriscaldamento delle barre di conduzione al punto tale da innescare ancora materiale plastico lasciato in contatto con esse.

## Diapositiva 19

L'unico incidente derivante da reazione chimica riguarda il contatto tra un acido non normalmente usato nelle cromature, nichelature o zincature: l'acido nitrico, con 50 kg in contatto con massa metallica zincata che ha prodotto una reazione tale da portare 49 dipendenti al controllo ospedaliero . . . Quindi dei 56 dipendenti in totale portati al controllo 49 sono concentrati in questo caso del tutto specifico.

### ALTRE SOSTANZE COINVOLTE

A parte poi un caso non descritto molto bene in cui si fa riferimento al PEROSSIDO DI IDROGENO, vi sono Cianuro di potassio 220 kg e acido cromico 2mc. Senza gravi conseguenze. L'incendio di maggiori dimensioni ha coinvolto 108 mc di sostanze indistinte definite T+, T ed R50, anche qui senza danni esterni accertati.

## Diapositiva 20

IN CONCLUSIONE sono stati riportati

- DANNI PER CIRCA 20 MILIONI DI EURO CONFINATI NEI SITI PRODUTTIVI
- NON SONO RIPORTATI DANNI SPECIFICI AL DI FUORI DEI SITI COINVOLTI
- NON VI SONO STATI DANNI ALLE PERSONE
- Dobbiamo dare massima IMPORTANZA AL FATTORE ELETTRICO cercando di dotare le vasche di una struttura non di materiale plastico che eviti la fuoriuscita di liquidi in caso di incendio, evitare se possibile resistenze elettriche con vasche di solo materiale plastico.

## Diapositiva 21

- La nuova legge Seveso sembra che porterà a 50 t la soglia per l'anidride cromica. Questo risolverà molti problemi (rendendo di fatto inutile l'investimento in ulteriori studi per estendere la declassificazione INERIS) uniformando la situazione a livello Europeo. E' stato importante il ruolo dell'azione informativa svolta da ASSOGALVANICA-CETS col MAHB.
- Le micro imprese di cromatura dura potranno uscire dalla Seveso, mentre le altre dovranno fare i conti con le altre sostanze presenti nello stabilimento.
- La raccomandazione della effettuazione di una unica ispezione integrata nei complessi IPPC e Seveso, presente nella proposta di revisione, se pur fatta per ridurre le spese ispettive delle pubbliche amministrazioni, di fatto riconosce quella che era stata una nostra proposta. Avevamo sottolineato che una buona applicazione della IPPC poteva essere sufficiente a ridurre i rischi derivanti dalla nostra attività, rischi prevalentemente ambientali.

Ci è sempre stato risposto con sdegno che le due materie dovevano essere ritenute assolutamente separate ed estranee tra loro.

Ora vediamo che qualcuno comincia a pensarla come noi.

Questi sviluppi potrebbero ricondurre ad una applicazione delle normative più consona alle realtà rappresentate dalle nostre piccole imprese, in tal senso speriamo che da questo convegno emerga quella che è una necessità:

**LA ADOZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA STANDARDIZZATO SULLA BASE DELLE REALTA' AZIENDALI.**

**IL SGS standardizzato PROPOSTO DAL TAVOLO TECNICO, PUR ESSENDO ANCORA UN SISTEMA COMPLESSO PER LE PICCOLE IMPRESE, SE ADOTTATO POTREBBE CONDURRE AD UNA PIU' SERIA APPLICAZIONE DELLE NORME.**

## **END 22**

Nel ringraziare per l'opportunità data oggi al CETS, recentemente rifondato in AISBL ,di farsi conoscere, vorrei ringraziare ASSOGALVANICA/ECOMETAL per il ruolo attivo che ricoprono nel Comitato Europeo Trattamento di Superfici ed il convegno di oggi credo sia una buona prova a livello europeo.

Ringrazio anche le altre associazioni italiane che contribuiscono al funzionamento del CETS nella sezione da me diretta, l'Associazione Italiana Commercio Chimico (AssICC) e la Associazione Italiana Finiture Metalli (AIFM).