

REMTECH EXPO



LA PREVENZIONE INCENDI NELLE AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

*Ing. Silvano Barberi
Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco*

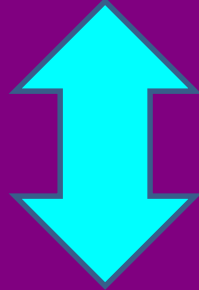
LA SICUREZZA DI PROCESSO Seminario

20 settembre 2018

RemTech Expo 2018 (19, 20, 21 Settembre) FerraraFiere

www.remtechexpo.com

rischio d'incendio



rischio di incidente rilevante

DL.vo n. 105/2015 – soglia superiore
Emilia-Romagna

51 attività (+ 3 NOF)



DL.vo n. 105/2015 – soglia superiore
Emilia-Romagna

Ravenna 26 (+ 2 NOF)

Bologna 9 (+ 1 NOF)

Ferrara 8

Parma 2

Piacenza 2

Reggio Emilia 2

Modena 1

Rimini 1

Forlì-Cesena 0



DL.vo n. 105/2015 – soglia superiore

Emilia-Romagna

	stabilimenti	depositi	stoccaggio sotterraneo gas
Ravenna	16	9 (+2 NOF)	1
Bologna	4	4 (+1 NOF)	1
Ferrara	5	2	1
Parma	1	1	
Piacenza		1	1
Reggio Emilia	2		
Modena	1		
Rimini		1	
<i>totale</i>	<i>29 (57%)</i>	<i>18 (+ 3NOF) (35 → 39) %</i>	<i>4 (8%)</i>



DL.vo n. 105/2015 – soglia superiore
Emilia-Romagna

CTR attività istruttoria

**2017 nuove istruttorie avviate 2
istruttorie concluse 11**

**2018 (gen-ago)
nuove istruttorie avviate 7
istruttorie concluse 13**





**RISCHI *MASTER*
NELLE ATTIVITA' RIR**

FIRE

RELEASE

RISCHIO D'INCENDIO NELLE ATTIVITA' RIR

INCENDIO

jet

plume

flash

pool

RISCHIO D'INCENDIO NELLE ATTIVITA' RIR

ESPLOSIONE

VCE

UVCE

**RISCHIO *FIRE*
NELLE ATTIVITA' RIR**

ESCLUSIVO

depositi GPL-GNL

*depositi
liquidi infiammabili*

stoccaggi GN

**RISCHIO *FIRE*
NELLE ATTIVITA' RIR**

CONCORRENTE

impianti

depositi misti

**RISCHIO *FIRE*
NELLE ATTIVITA' RIR**

MARGINALE

*processi chimici
“freddi”*

depositi chimici

EFFETTO
FIRE → RELEASE

GENERATORE

*incendio/esplosione
genera/esalta
il rilascio*

EFFETTO
FIRE* → *RELEASE

NEUTRALE

*incendio/esplosione
non influisce su
probabilità/entità
rilascio*

EFFETTO
FIRE → RELEASE

MITIGATORE

*prodotti di combustione
a minore tossicità*

fuoco favorisce la dispersione

**CAUSE *MASTER*
NEL RISCHIO *FIRE***

PROCESSO

MOVIMENTAZIONE

RANDOM

**CAUSE *MASTER*
NEL RISCHIO *FIRE***

tecnologia

operazioni

invecchiamento

**EFFETTI *MASTER*
NEL RISCHIO *FIRE***

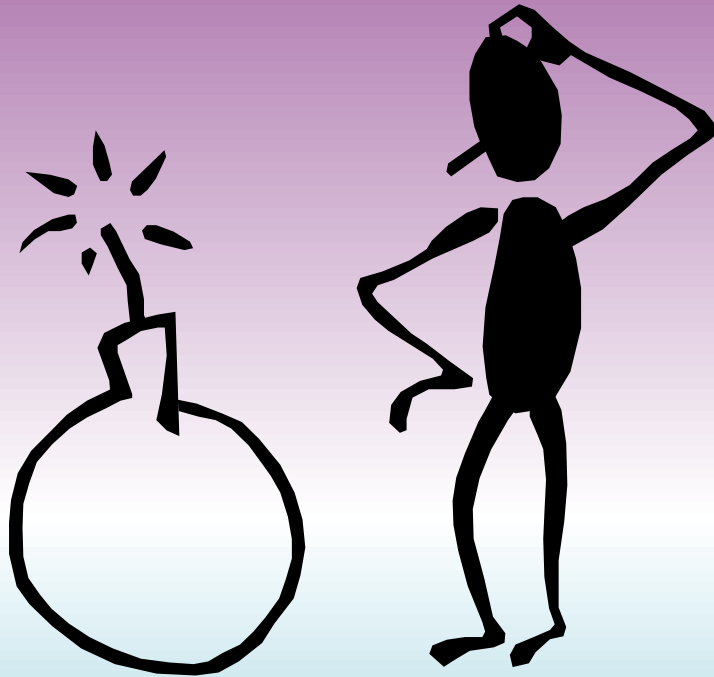
infortunio

danno

strutture – impianti - beni

domino

LA PREVENZIONE NEL RISCHIO *FIRE-RIR*



PREVENZIONE DEL RISCHIO *FIRE-RIR*

**non disgiunta
nell'analisi di rischio**

**non disgiunta
nel SGS-PIR**



prevenzione del rischio *fire-RIR*

tecnologia

- certamente la ricerca nel campo dei processi e dei materiali non va mai sottovalutata e sospesa o rallentata
 - il D.L.vo 105/2015 ha affrontato finalmente la vulnerabilità sismica

prevenzione del rischio *fire-RIR*

operazioni

- le operazioni sono frequentemente all'origine di incidenti rilevanti
 - dalla qualità dei controlli e delle manutenzioni dipende in larga misura la sicurezza dell'attività e l'affidabilità dei sistemi di intervento a seguito di anomalie ed in emergenza
 - anche la gestione dell'emergenza richiede interventi precisi e rapidi

invecchiamento

- è un fronte dell'analisi di rischio
- è un tema che investe decisamente la gestione

conclusioni (1)

la sicurezza delle attività RIR nei confronti del rischio *fire* è pienamente integrata nell'analisi di rischio generale, seppure il “peso” possa variare molto secondo la tipologia ed il processo

conclusioni (2)

appare ancora una volta evidente il ruolo fondamentale della sicurezza nelle operazioni, è ribadita pertanto la validità del SGS-PIR che il D.L.vo 105 ha confermato con enfasi, rivolgendo la giusta attenzione anche al versante delle ispezioni

conclusioni (3)

il tema del controllo dell'invecchiamento deve trovare, tanto nell'analisi di rischio, quanto nel SGS-RIR, uno spazio proprio, adeguato a tener conto dell'età, dei fattori ambientali e della fatica, traendo supporto dalla scienza e dalle esperienze maturate nel contesto internazionale



GRAZIE PER L'ATTENZIONE,

Ing. Silvano Barberi

Direzione Regionale VV.F. per l'Emilia-Romagna

Telefono 051.4199.601 -.610

E-mail silvano.barberi@vigilfuoco.it