



FORUM DI PREVENZIONE INCENDI 2012

Milano 26 Settembre 2012

**“Misure di prevenzione incendi per gli interporti:
la guida tecnica, in fase di emanazione, per la
progettazione e la realizzazione degli interporti.”**



Dott.Ing. Luigi De Angelis
Dirigente del CNVVF

Perché elaborare una guida tecnica di prevenzione incendi



SERIE GENERALE

Spediz. abb. post. - art. 1, comma 1
Legge 27-02-2004, n. 46 - Filiale di Roma

Anno 152° - Numero 221

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Giovedì, 22 settembre 2011

SI PUBBLICA TUTTI I
GIORNI NON FESTIVI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA
1° agosto 2011, n. 151.

Regolamento recante semplificazione della disciplina
dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a
norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge
31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla
legge 30 luglio 2010, n. 122.

		CATEGORIA		
		A	B	C
79	Interporti con superficie superiore a 20.000 m ²			tutti

↓
Dott.ing. Luigi De Angeli
Dirigente del CNVVF

Definizione di interporto



La realizzazione e l'esercizio delle infrastrutture dell'interporto sono affidate, in concessione, ad enti pubblici e a società per azioni, anche riuniti in consorzi.

La legge 240/90, definisce l'interporto come:
"un complesso organico di strutture e servizi integrati e finalizzati allo scambio delle merci tra le diverse modalità di trasporto, comunque comprendente uno scalo ferroviario idoneo a formare o ricevere treni completi e in collegamento con porti, aeroporti e viabilità di grande comunicazione"

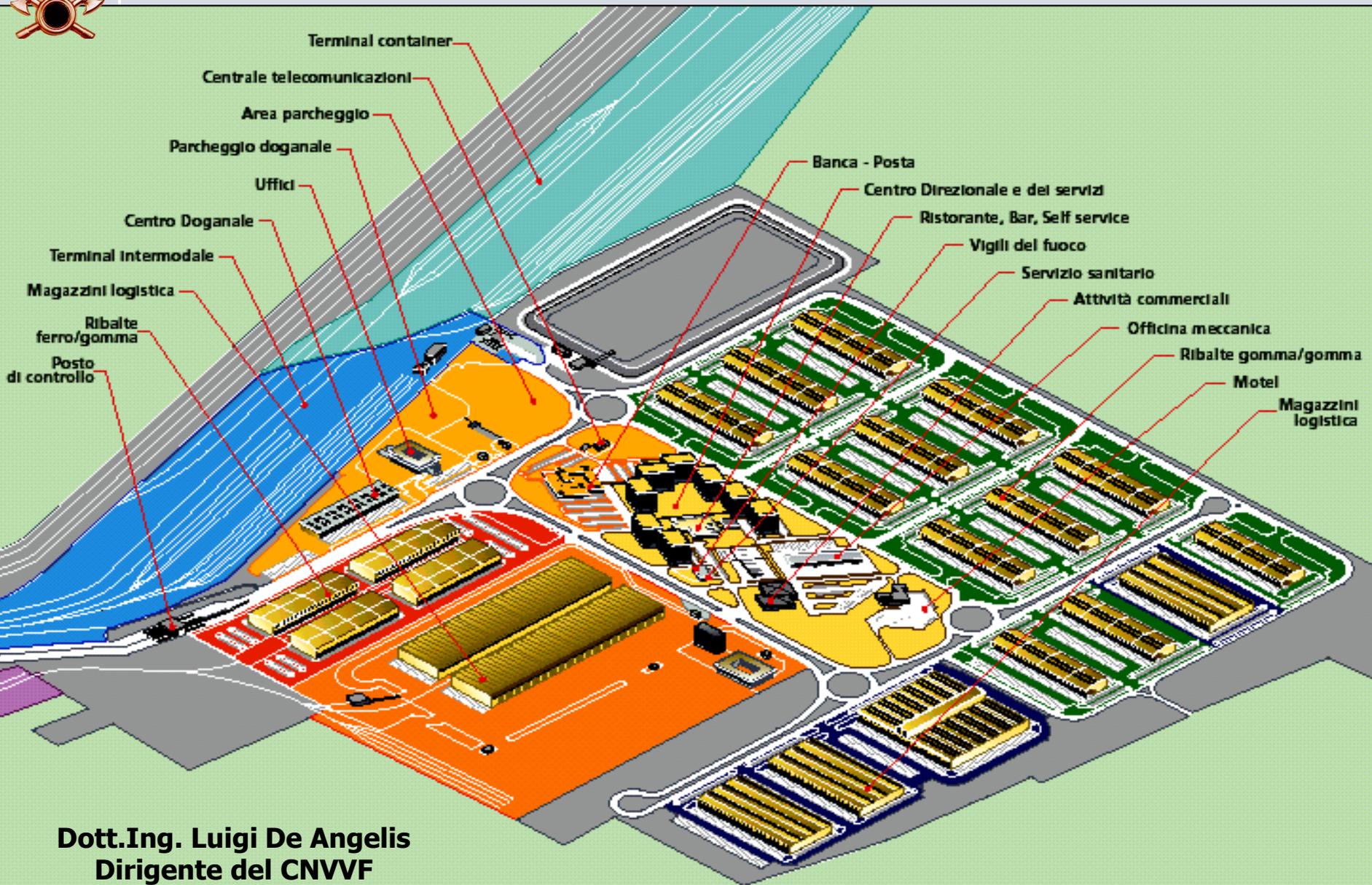
FUNZIONI E SERVIZI PRESENTI NEGLI INTERPORTI



- Le funzioni e i servizi normalmente presenti all'interno degli interporti sono le seguenti:
 - a) un terminale ferroviario intermodale;
(Scali dotati di mezzi di movimentazione che consentono il trasferimento del carico dal carro ferroviario ad altra modalità di trasporto o viceversa).
 - b) aree attrezzate per la sosta dei veicoli industriali con relativi servizi di: parcheggio, officina, ricambi, stazioni rifornimento carburante;
 - c) aree destinate alla logistica di approvvigionamento e alla logistica distributiva (depositi, magazzini per spedizionieri, corrieri e operatori della gestione delle merci);
 - d) aree per i servizi destinati alle persone (motel, bar, ristorante, self-service, banca, attività commerciali, ufficio postale, pronto soccorso, ecc.);
 - e) sistemi che garantiscano la sicurezza delle merci, delle aree e degli operatori (posto di controllo, vigilanza);
 - f) un centro direzionale;
 - g) un servizio doganale (eventuale);



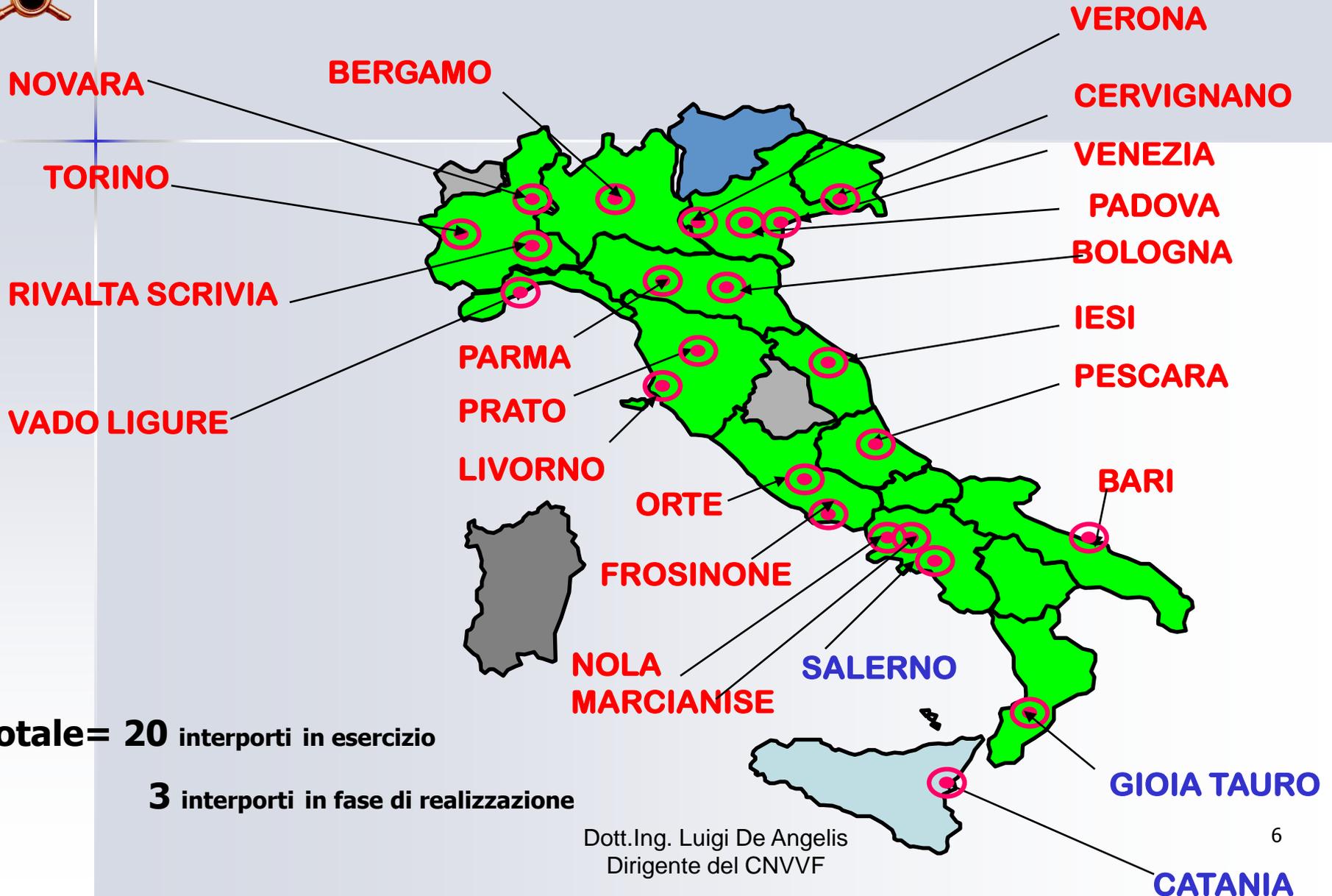
LAYOUT FUNZIONALE DI UN INTERPORTO



Dott.Ing. Luigi De Angelis
Dirigente del CNVVF



Rete degli Interporti in Italia



Totale= 20 interporti in esercizio

3 interporti in fase di realizzazione

Dott.Ing. Luigi De Angelis
Dirigente del CNVVF

Alcuni dati statistici

Tab. X.17.1A - Dati sulle caratteristiche infrastrutturali degli interporti 1

Interporto	Interporto			Numero di raccordi
	Superficie in metri quadrati		Scoperta	
	Totale	Coperta		
Bari	470.000	80.000	390.000	2
Bergamo Montello	299.988	45.054	254.934	1
Bologna	2.363.472	392.257,39	1.971.214,61	3
Catania	291.000	33.000	258.000	1
Cervignano	72.000	4.125	67.875	1
Frosinone	333.700	14.392	319.308	1
Gioia Tauro	-	-	-	-
Jesi	1.010.000	100.000	910.000	1
Jonico Salentina	-	-	-	-
Livorno	851.274	45.364	805.910	1
Marcianise	2.900.000	730.000	2.170.000	2
Nola	1.486.700	273.171	1.213.529	1
Novara	580.000	67.145	512.855	1
Orte	450.000	27.000	423.000	1
Padova	2.000.000	404.700	1.595.300	8
Parma	2.391.700	440.000	1.951.700	1
Prato	697.000	90.000	607.000	1
Rivalta Scrivia	2.450.000	400.000	2.050.000	1
Salerno	413.000	79.000	334.000	1
Termoli	-	-	-	-
Tito	-	-	-	-
Torino Orbassano	2.800.000	250.000	2.550.000	1
Vado Ligure	304.000	60.000	244.000	1
Val Pescara	339.561	22.110	317.451	1
Venezia	218.451	61.746	156.705	1
Verona	4.500.000	700.000	3.800.000	15

Il **25%** della merce trasportata su ferro in Italia transita per gli interporti attualmente operativi, che movimentano complessivamente più di **66 milioni di tonnellate** di merci l'anno;

All'interno degli interporti operativi sono localizzate:

- 1.021 aziende** di logistica e lavorazione merci;
- un totale di **18.000 addetti**, con un indotto di almeno altri **20.600 unità** di lavoro.



Prima con il Dm 37/98 e il Dm 16.2.82

Nel DM 16.2.82

Erano indicate le singole attività soggette ai controlli di PI , presenti nell'area dell'interporto.

Attività principale n. 58-
Depositi di manufatti in plastica con oltre 50 q.li

Attività secondaria n. 43 -
Depositi di carta, cartoni e prodotti con quantitativi superiori a 50 q.li

Attività secondaria n 20-
Depositi e/o rivendite di vernici, con quantitativi superiori a 1000 kg

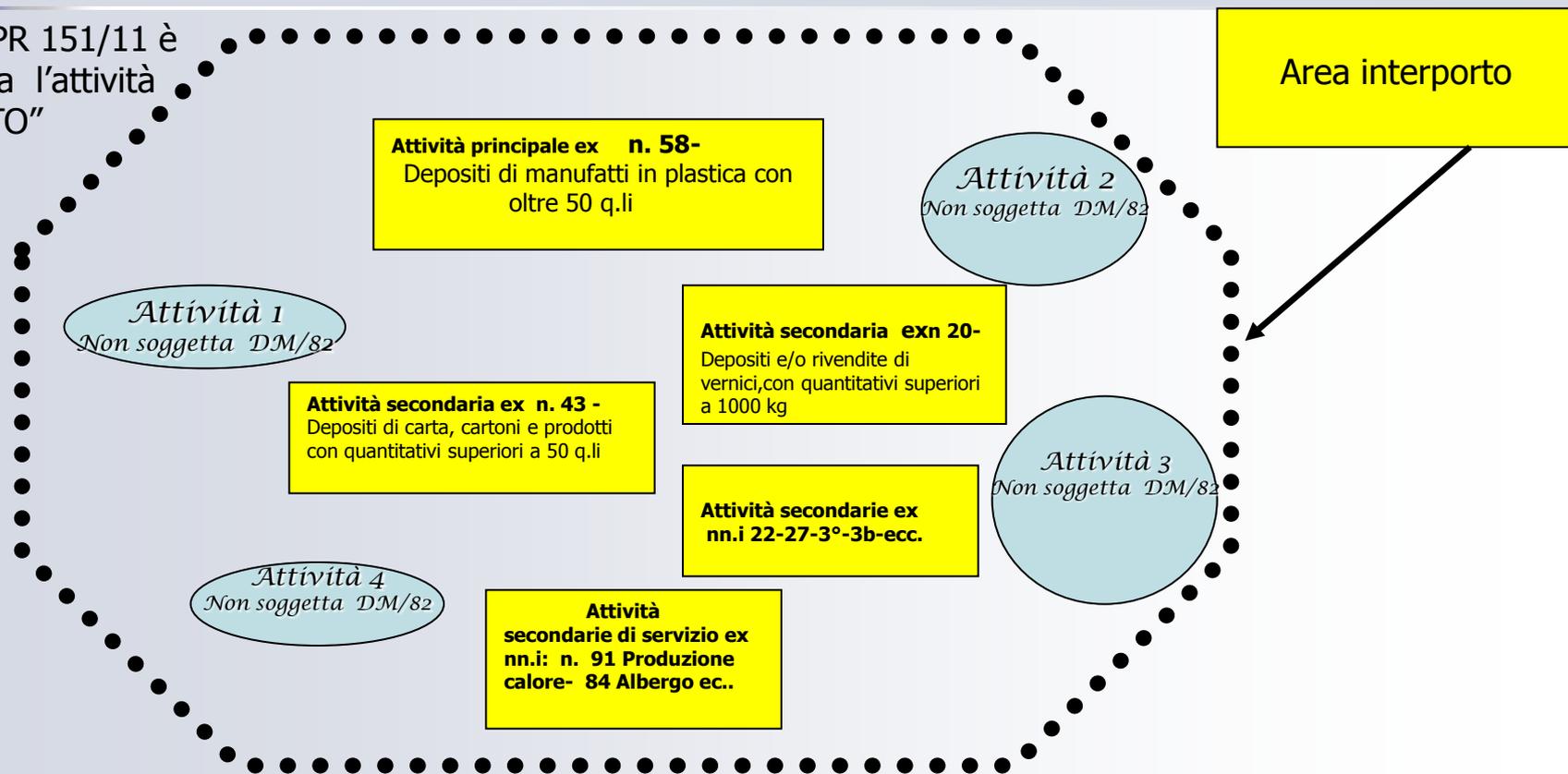
Attività secondarie nn.i 22- Deposito alcoli
3°-3b depositi gas combustibile- ecc.

Attività secondarie di servizio nn.i: n. 91 Produzione calore-
84 Albergo;
18 impianto distr. Carb,
ecc..



Ora con il DPR 151/11

Ora con il DPR 151/11 è stata prevista l'attività "INTERPORTO"





- L'interporto è una realtà eterogenea che il normatore vuole esaminare, con il DPR 151/11, **nel suo complesso**, con l'obiettivo di coniugare l'esigenza, del sistema produttivo del Paese, *di sviluppare la logistica e l'intermodalità del trasporto merci*, con l'altra esigenza, non secondaria, *di garantire gli standards di sicurezza in materia antincendio*.
- Da qui l'esigenza di definire misure tecniche e gestionali di prevenzione incendi per gli "interporti" raccolte nella futura *"Guida Tecnica per gli Interporti"*

Guida tecnica di prevenzione incendi



■ **Scopo:**

indicare misure tecniche e gestionali di prevenzione incendi da osservare nella progettazione, realizzazione ed esercizio di strutture destinate ad interporto, al fine di garantire l'uniformità di applicazione delle misure di sicurezza antincendio sul territorio.

Guida tecnica di prevenzione incendi



■ OBIETTIVI

Definire misure di prevenzione incendi per:

- a) minimizzare le cause di incendio;
- b) garantire la stabilità delle strutture portanti al fine di assicurare il soccorso agli occupanti;
- c) limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno dei locali e nelle aree esterne di stoccaggio delle merci;
- d) limitare la propagazione di un incendio ad edifici o locali contigui o ad aree esterne;
- e) assicurare la possibilità che gli occupanti lascino il locale/aree indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
- f) garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.



Guida tecnica di prevenzione incendi

Bozza dell' indice

1. GENERALITA'

2. UBICAZIONE E REQUISITI GENERALI DELL'INTERPORTO

2.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA

2.2 IMPIANTI TECNOLOGICI COMUNI-(antincendio-illuminazione esterna –riscaldamento)

2.3 CENTRO DI DIREZIONE

3. LOCALI DEPOSITO

3.1. CLASSIFICAZIONE, CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI COMPARTIMENTAZIONE

3.2 CARATTERISTICHE DELLE VIE ESODO

3.3 SISTEMI DI CONTROLLO FUMO E CALORE

3.4. IMPIANTI ELETTRICI E DI SICUREZZA

3.5 IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI

4 AREE DEPOSITO ESTERNE

5. AREE A RISCHIO SPECIFICO

6. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

6.1 SICUREZZA ANTINCENDIO DELLE ATTIVITA'

6.2 SICUREZZA ANTINCENDIO DELL'INTERPORTO

6.3 SEGNALETICA DI SICUREZZA

7. DISPOSIZIONI FINALI

Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi



cap. 2.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA "INTERPORTO"

- L'area dell'interporto deve essere scelta in modo che la zona esterna garantisca, ai fini della sicurezza, lo sfollamento dei presenti, il non coinvolgimento delle attività esterne presenti, ecc.
- L'area deve essere provvista di un luogo da cui sia possibile coordinare gli interventi di emergenza; detto ambiente deve essere facilmente individuabile, accessibile da parte delle squadre di soccorso ed avere possibilità di visibilità, *diretta o indiretta*, sulle aree dell'interporto

Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi



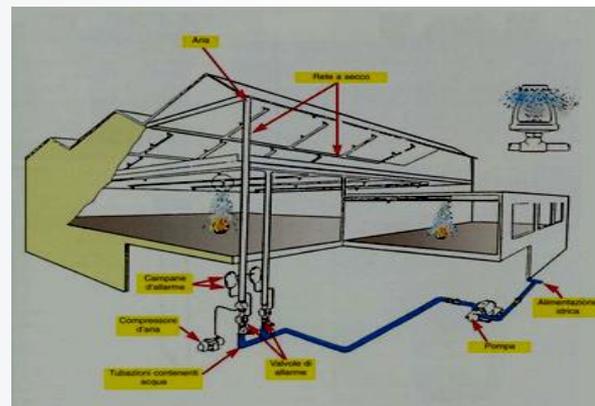
- L'attività deve essere ubicata nel rispetto delle distanze di sicurezza, stabilite dalle disposizioni vigenti, da altre attività esterne.
- Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso gli accessi all'area, che devono essere in numero adeguato in relazione all'estensione e al lay-out dell'interporto, devono avere i seguenti requisiti minimi:
 - raggio di volta non inferiore a 13 m;
 - altezza libera non inferiore a 4 m;
 - larghezza: non inferiore a 3,50 m;
 - pendenza: non superiore a 10%;
 - resistenza al carico: non inferiore a 20 t.
- Per gli automezzi di soccorso deve essere assicurata la possibilità di percorrere tutta la viabilità interna all'area dell'insediamento e di raggiungere, con facilità, le aree di sicurezza individuate dal piano di emergenza

Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi



Cap. 2.2 IMPIANTI TECNOLOGICI COMUNI- (Impianto antincendio)

- **L'interporto, nel suo complesso, e le singole infrastrutture presenti al suo interno devono essere protette da sistemi di protezione attiva scelti in relazione al rischio presente.**
- **Gli impianti di protezione attiva comunemente installati sono:**
 - A) RETI DI IDRANTI**
 - B) IMPIANTI AUTOMATICI -SPRINKLER**
 - C) IMPIANTI FISSI AD ACQUA NEBULIZZATA**
 - D) IMPIANTI SPECIALI (SCHIUMA;CO₂,GAS)**
 - E) SISTEMI DI CONTROLLO FUMO E CALORE**
 - F) IMPIANTI DI RILEVAZIONE ED ALLARME INCENDIO;**



Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi



- Tutti gli impianti devono essere progettati, realizzati, collaudati e gestiti a "*Regola d'arte*"
- Per gli impianti che comunemente ritroviamo nell'interporto le norme di buona tecnica seguite sono:
 - **UNI 10779** per le reti idranti
 - **UNI 11292** per i locali che ospitano le stazioni di pompaggio
 - **UNI/EN 12845** per gli sprinkler
(valida anche per l'alimentazione idrica delle reti idranti)
 - **UNI 9494-parte 1,2** Evacuazione, naturale e forzata, di fumo e calore
 - **UNI 9795** impianti di rilevazione ed allarme incendio;



Vediamo cosa accade in un deposito in caso di [incendio](#)

Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi

Cap. 2.2 IMPIANTI TECNOLOGICI COMUNI- (altri impianti)

■ **ILLUMINAZIONE ESTERNA**

Tutte le zone esterne devono essere adeguatamente illuminate, in condizioni ordinarie e di emergenza, in modo da garantire l'illuminazione h24.

■ **SEGNALETICA ESTERNA**

Tutte le aree dell'interporto devono essere provviste di segnaletica di sicurezza conforme alla normativa vigente

■ **SISTEMI DI DIFFUSIONE SONORA**

Previsione di un idoneo sistema di diffusione sonora in grado di diffondere avvisi e segnali di allarme allo scopo di dare avvio alle procedure di emergenza nonché alle connesse operazioni di evacuazione.

Le procedure di diffusione dei segnali di allarme devono essere opportunamente regolamentate nel piano di emergenza.



Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi

Cap. 3. LOCALI DEPOSITO

- **Per i locali deposito saranno indicati criteri per la loro classificazione, in relazione alla configurazione dell'edificio e alla loro ubicazione, e la compartimentazione.**
- **Saranno indicati criteri per il dimensionamento delle vie di esodo, unitamente ad indicazioni per la ventilazione naturale /meccanica, anche per le condizioni di emergenza.**
- **Saranno inoltre indicate le misure di prevenzione e protezione attiva antincendio, tenendo presenti le possibili specifiche esigenze dell'attività.**



Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi

Cap. 4 AREE DEPOSITO SU SPAZIO SCOPERTO

- Saranno esplicitati i criteri tecnici che si desumono dalle finalità e dai principi di prevenzione incendi, tenendo presenti le particolari esigenze funzionali delle aree.
- Per le merci contenute in containers standard, nelle tipologie usualmente impiegate per il trasporto su rotaia e su gomma, si dovranno prevedere aree appositamente predisposte, indicando, in relazione alle loro caratteristiche costruttive, il numero massimo di containers accatastabili pieni e vuoti, e prevedendo ampi corridoi tra i containers in deposito.



Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi

- Nelle aree destinate al deposito temporaneo di **sostanze pericolose**, ove i containers pieni saranno sovrapposti nel numero massimo ammesso, si dovranno inoltre adottare accorgimenti al fine di limitare l'eventuale spandimento di liquidi pericolosi (pozzetti di intercettazione,



vasche di raccolta, ecc), inclusa l'acqua per lo spegnimento utilizzata in caso d'incendio. L'area, inoltre, dovrà essere adeguatamente scelta all'interno dell'interporto, a distanza di sicurezza da altro materiale combustibile/inflammabile depositato.



Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi

Cap. 5. AREE A RISCHIO SPECIFICO

■ **Aree a rischio specifico**

Ove presenti (alberghi, locali pubblici, ecc.), classificabili come attività soggette a controllo ai sensi del D.P.R. 151/2011, si applicheranno le specifiche disposizioni di prevenzione incendi o, in assenza di queste, i criteri tecnici che si desumono dalle finalità e dai principi di base della materia, tenendo presenti altresì le le esigenze funzionali e costruttive delle attività interessate (*art. 15 del d.lgs n. 139/2006*).

■ **Terminale ferroviario intermodale**

(Scali dotati di mezzi di movimentazione che consentono il trasferimento del carico dal carro ferroviario ad altra modalità di trasporto o viceversa).

Per i terminali ferroviari si applicheranno le misure di sicurezza del decreto ministeriale 20 ottobre 1998, che prevedono:

Terminale ferroviario intermodale

a) Misure di tipo impiantistico

- Realizzazione di accessi carrabili per i mezzi di soccorso dei vigili del fuoco, opportunamente segnalati e tenuti sgombri;
- Disponibilità, tra le dotazioni, di materiali per l'assorbimento e il contenimento dello spandimento dei liquidi pericolosi;
- Dotazione di adeguati mezzi di protezione individuale;
- Dotazione di un impianto antincendio adeguato, per portate, pressioni, riserva e qualità della sostanza estinguente agli scenari incidentali ipotizzati;
- Dotazione di apparecchiature portatili di rilevazione gas

b) Misure gestionali

- comuni prescrizioni gestionali che tengono conto della presenza di più soggetti nell'area



Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi

Cap. 6. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

- L'organizzazione e la gestione della sicurezza deve rispondere ai criteri contenuti nei decreti emanati a norma dell'art. 46 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (al momento decreto del Ministero dell'interno 10 marzo 1998) e deve essere di tipo unitaria.
- Deve essere previsto un servizio interno di sicurezza antincendio, presente durante l'esercizio e ricompreso nel piano di emergenza, al fine di consentire un tempestivo intervento di contenimento e di assistenza all'esodo.
- *Le vie d'esodo e i punti di raccolta devono essere adeguatamente illuminati anche in situazione di emergenza, adottando apposite soluzioni impiantistiche.*

Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi

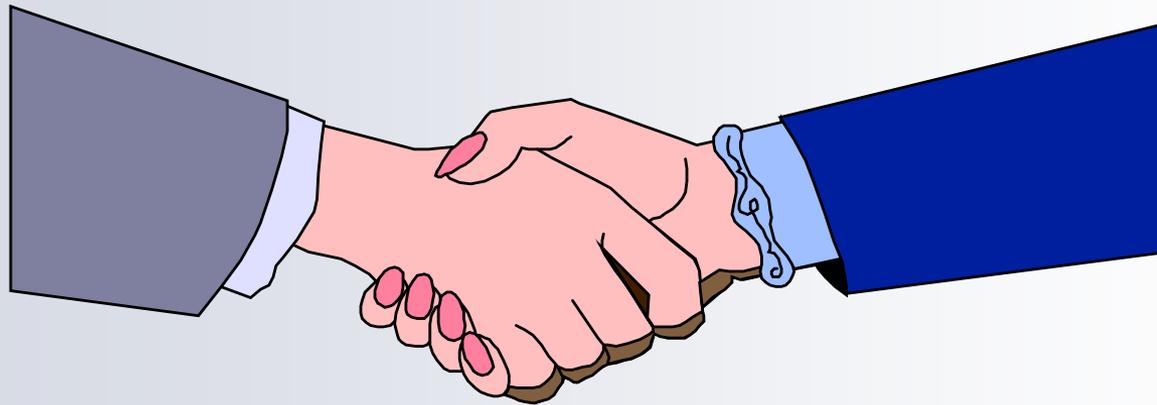
- Predisposizione di un regolamento interno di sicurezza generale, coordinato con i regolamenti delle singole attività, per la gestione della sicurezza ai fini antincendio che contenga dettagliate indicazioni relativamente a:
 - le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio;
 - le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;
 - le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;
 - le misure specifiche per assistere eventuali persone disabili presenti.



Alcuni contenuti della futura guida tecnica di prevenzione incendi

- Questi, in sintesi, i principi ispiratori che il gruppo di lavoro, costituito da tecnici dei VVF e del Ministero dei Trasporti, ha seguito nella elaborazione della futura guida tecnica per gli interporti, new entry del DPR 151/11.





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Dott.Ing. Luigi De Angelis
Dirigente del CNVVF