
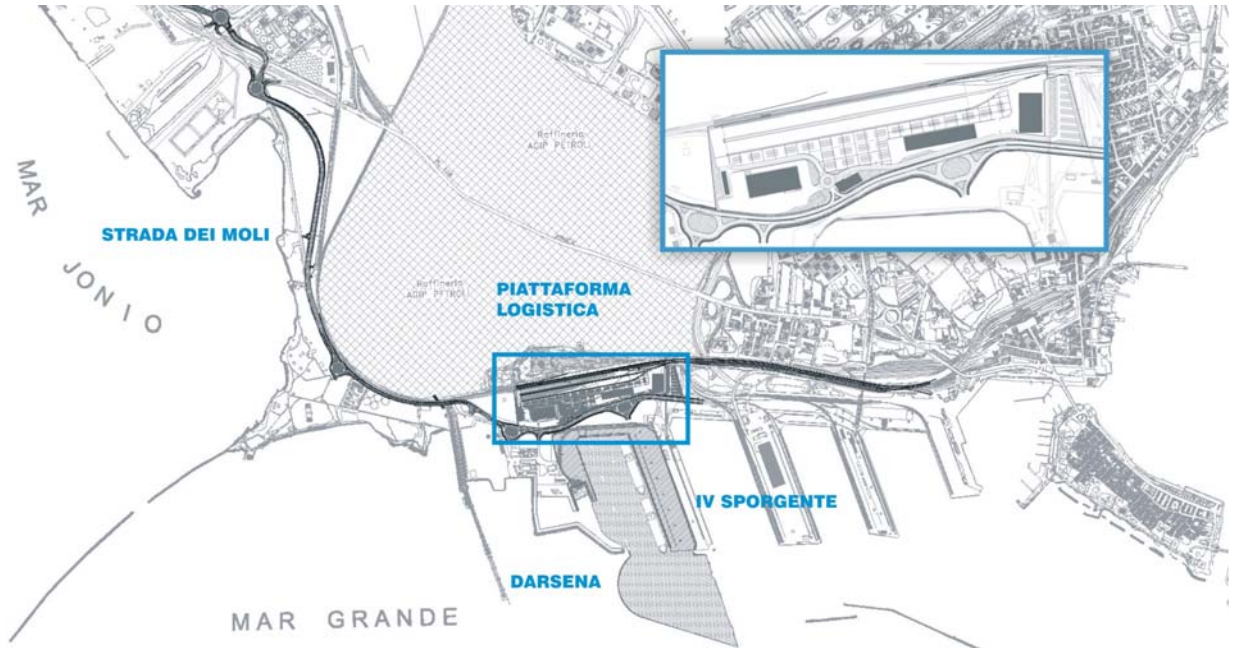




Titolo PROGETTO DEFINITIVO Piattaforma Logistica - Palazzina uffici - Relazione prevenzione incendi			Documento no. 123.700 E1UCGI001	Rev 01	Pag. 1	di 15
Tipo doc. LRN			Emesso da DTL	Commessa no. 123-700	 Autorità Portuale di Taranto	
Progetto: Piastra Portuale di Taranto Legge obiettivo delibera CIPE 74/03 Responsabile del procedimento: Ing. D. Daraio						



Progettazione 			Consulenti Progettisti   Il Direttore Tecnico: Dott. Ing. Andrea PANIZZA					
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

P	A	A. Casarino	A. Casarino	A. Panizza	G. Geddo	01	Prima Emissione	29-09-2006	
P	A	A. Casarino	A. Casarino	A. Panizza	G. Geddo	00	Emissione in bozza	31-05-2006	
St.	Sc.	Redatto	Controllato	Controllato	Approvato	Rev.	Tipo di revisione	Data	

SOCIETA' DI PROGETTO:

TARANTO LOGISTICA S.p.A.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	2	15

**DOCUMENTAZIONE RELATIVA AD ATTIVITÀ REGOLATA
DA SPECIFICHE DISPOSIZIONI ANTINCENDIO
(Decreto 4.5.1998 - All. I - Parte B)**

RELAZIONE TECNICA

La relazione tecnica è redatta a dimostrazione dell'osservanza delle specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi.

DISPOSIZIONE ANTINCENDI: DECRETO 22 FEBBRAIO 2006

Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici con oltre 25 persone presenti

DISPOSIZIONI NORMATIVE COLLEGATE

L. 01/03/1968 n. 186	Disp. conc. la prod. di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
D. Lgs. 14/08/1996 n. 493	Prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro.
D.P.R. 06/06/2001 n. 380	Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia.
Dec. del Min. dell'interno 16 02 1982	Elenco attività normate
Dec. del Min. dell'interno 30 11 1983	Termini, definizioni e tolleranze dimensionali
Dec. del Min. dell'interno 26 05 1984	Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini di prevenzione incendi
Dec. del Min. dell'interno 06 03 1992	Disp. relative alla mod. di present. ed al contenuto della domande per l'avvio dei procedimenti di prev. incendi
Dec. del Min. dell'interno 10 03 1998	Gestione della sicurezza antincendio
Dec. del Min. dell'interno 04 05 1998	Disp. relative alla mod. di present. ed al contenuto della domande per l'avvio dei procedimenti di prev. incendi
Dec. del Min. dell'interno 31 03 2003	Requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distr. e ripresa dell'aria degli impianti...
Dec. del Min. dell'interno 10 03 2005	Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione
Dec. del Min. dell'interno 15 03 2005	Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione
Norma UNI 10779	Impianti di estinzione incendi - Reti ad idranti - progettazione, installazione ed esercizio

PREMESSA

Il presente progetto si riferisce ad una palazzina per uffici di nuova costruzione. L'edificio è isolato ed è composto da due piani fuori terra ed un piano seminterrato.

L'attività non è individuata dal D.M. 16 02 1982 ("Uffici"), essendo inferiore ai 500 addetti, MA è normata ai sensi del D.M. 22 02 2006.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	3	15

TITOLO I GENERALITÀ

1. TERMINI, DEFINIZIONI E TOLLERANZE DIMENSIONALI

1. Per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali si rimanda a quanto emanato con decreto del Ministro dell'interno 30 novembre 1983 (Gazzetta Ufficiale n. 339 del 12 dicembre 1983).

Inoltre ai fini della presente regola tecnica si definisce:

- **corridoio cieco:** corridoio o porzione di corridoio dal quale è possibile l'esodo in un'unica direzione. La lunghezza del corridoio cieco va calcolata dall'inizio dello stesso fino all'incrocio con un corridoio dal quale sia possibile l'esodo in almeno due direzioni, o fino al più prossimo luogo sicuro o via di esodo verticale; nel calcolo della lunghezza del corridoio cieco occorre considerare anche il percorso d'esodo in unica direzione all'interno di locali ad uso comune.
- **piano di riferimento:** piano ove avviene l'esodo degli occupanti all'esterno dell'edificio, normalmente corrispondente con il piano della strada pubblica o privata di accesso;
- **spazio calmo:** luogo sicuro statico contiguo e comunicante con una via di esodo verticale od in essa inserito; tale spazio non deve costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo e deve avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie in attesa dei soccorsi;
- **edifici isolati:** edifici esclusivamente destinati ad uffici ed eventualmente adiacenti ad edifici destinati ad altri usi, strutturalmente e funzionalmente separati da questi, anche se con strutture di fondazione comuni;
- **edifici a destinazione mista:** edifici non isolati con vie di esodo indipendenti;
- **scala di sicurezza esterna:** scala totalmente esterna, rispetto al fabbricato servito, munita di parapetto regolamentare e realizzata secondo i criteri sotto riportati:
 - i materiali devono essere incombustibili;
 - la parete esterna dell'edificio su cui è collocata la scala, compresi gli eventuali infissi, deve possedere, per una larghezza pari alla proiezione della scala, incrementata di 2,5 m per ogni lato, requisiti di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60. In alternativa la scala esterna deve distaccarsi di 2,5 m dalle pareti dell'edificio e collegarsi alle porte di piano tramite passerelle protette con setti laterali, a tutta altezza, aventi requisiti di resistenza al fuoco pari a quanto sopra indicato.
- **presenze:** numero complessivo di addetti e di ospiti contemporaneamente presenti coincidente con il massimo affollamento ipotizzabile;
- **archivi e depositi:** locali adibiti unicamente al ricovero del materiale di ufficio ove normalmente non vi è presenza di persone. Non vengono considerati i vani e gli armadi a muro con superficie in pianta non eccedente 1,5 m².

2. CLASSIFICAZIONE

1. In relazione al numero di presenze (il dimensionamento è stato fatto considerando i m² complessivi dell'edificio - circa 1.520 m²- moltiplicati per un coefficiente di affollamento pari a 0,1 per un numero complessivo di addetti pari a 152) gli uffici in progetto, essendo dimensionati per un numero compreso tra 100 e 300 utenze, rientreranno nella seguente tipologia:

- tipo 2: da 101 fino a 300 presenze;



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	4	15

TITOLO II

UFFICI DI NUOVA COSTRUZIONE CON OLTRE 500 PRESENZE

Titolo non pertinente in quanto l'edificio in questione ha un numero di utenze inferiore a 500.

TITOLO III

UFFICI DI NUOVA COSTRUZIONE FINO A 500 PRESENZE

15. UFFICI DI TIPO 1

Articolo non pertinente in quanto l'edificio in questione rientra in tipologia 2.

16. UFFICI DI TIPO 2

1. Sono rispettati i seguenti punti del Titolo II della presente regola tecnica:

3. UBICAZIONE

3.1. GENERALITÀ

1. Gli edifici sono ubicati nel rispetto delle distanze di sicurezza, stabilite dalle disposizioni vigenti, da altre attività che comportino rischi di esplosione o incendio.
2. Gli uffici saranno ubicati: in edifici isolati;
3. Comma non pertinente in quanto l'edificio rientra nella tipologia 1.
4. I locali sono ubicati non oltre il secondo piano interrato con quota massima pari a -3,50 m

3.2. ACCESSO ALL'AREA

1. Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco, gli accessi alle aree dove sono ubicati gli uffici avranno i seguenti requisiti minimi:
 - larghezza: 3,50 m;
 - altezza libera: 4,00 m;
 - raggio di volta: 13,00 m;
 - pendenza: non superiore al 10%;
 - resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore, 12 sull'asse posteriore, passo 4,00 m).
2. Comma non pertinente in quanto l'edificio ha un'altezza antincendio inferiore ai 12 m.
3. Comma non pertinente in quanto i predetti requisiti vengono soddisfatti.

4. SEPARAZIONI – COMUNICAZIONI

1. Salvo quanto disposto nelle specifiche disposizioni di prevenzione incendi, gli uffici di cui al presente titolo:

- a) possono comunicare direttamente con attività ad essi pertinenti non soggette ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982;
- b) possono comunicare tramite filtri a prova di fumo di caratteristiche almeno REI/EI 60 o spazi scoperti con le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, ad essi pertinenti; la suddetta limitazione non



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	5	15

si applica alle seguenti attività ad uso esclusivo degli uffici per le quali si rimanda alle specifiche disposizioni previste nella presente regola tecnica:

- vani di ascensori e montacarichi di cui al punto 95 del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982;

- archivi e depositi di cui al punto 43 del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982;

c) sono vietate le comunicazioni con altre attività ad essi non pertinenti (soggette o meno ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982), dalle quali devono essere separati mediante elementi costruttivi di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60 od altro valore maggiore se richiesto da specifiche disposizioni di prevenzione incendi.

2. Per le attività accessorie di cui al successivo punto 8, soggette o meno ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982, si applicano le disposizioni riportate allo stesso punto.

5. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

5.1. RESISTENZA AL FUOCO

1. Le strutture ed i sistemi di compartimentazione devono garantiranno rispettivamente requisiti di resistenza al fuoco R e REI/EI secondo quanto riportato:

- piani interrati: R e REI/EI 90;

2. Poiché l'edificio è di tipo isolato e composto da due piani fuori terra, ad esclusione del piano interrato, saranno previste caratteristiche di resistenza al fuoco R e REI/EI 30 (compatibili con il carico di incendio).

3. Per le strutture ed i sistemi di compartimentazione delle aree a rischio specifico si applicano le disposizioni di prevenzione incendi all'uopo emanate nonché quanto stabilito dalla presente regola tecnica.

4. I requisiti di resistenza al fuoco dei singoli elementi strutturali e di compartimentazione nonché delle porte e degli altri elementi di chiusura, saranno valutati ed attestati in conformità al decreto del Ministro dell'interno 4 maggio 1998 (Gazzetta Ufficiale n. 104 del 7 maggio 1998).

5.2. REAZIONE AL FUOCO

1. I prodotti da costruzione rispondenti al sistema di classificazione europeo di cui al decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 2005 (Gazzetta Ufficiale n. 73 del 30 marzo 2005), saranno installati seguendo le prescrizioni e le limitazioni previste al comma successivo, tenendo conto delle corrispondenze tra classi di reazione al fuoco stabilite dal decreto del Ministro dell'interno 15 marzo 2005 (Gazzetta Ufficiale n. 73 del 30 marzo 2005).

2. I materiali installati saranno conformi a quanto di seguito specificato:

a) negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, è consentito l'impiego di materiali di classe 1 in ragione del 50 % massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti devono essere impiegati materiali di classe 0 (incombustibili). Nel caso in cui le vie di esodo orizzontali siano delimitate da pareti interne mobili, è consentito adottare materiali in classe 1 di reazione al fuoco eccedenti il 50 % della superficie totale a condizione che il piano sia protetto da impianto di spegnimento automatico;

b) in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni, compresi i relativi rivestimenti, e le pareti interne mobili siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1, oppure di classe



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	6	15

2, se in presenza di impianti di spegnimento automatico o di sistemi di smaltimento dei fumi asserviti ad impianti di rivelazione degli incendi;

c) i materiali di rivestimento combustibili, nonché i materiali isolanti in vista di cui alla successiva lettera f), ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco, devono essere posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini. Ferme restando le limitazioni previste alla precedente lettera a) è consentita l'installazione di controsoffitti e di pavimenti sopraelevati nonché di materiali di rivestimento e di materiali isolanti in vista posti non in aderenza agli elementi costruttivi, purché abbiano classe di reazione al fuoco non superiore a 1 o 1-1 e siano omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco;

d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1;

e) i mobili imbottiti devono essere di classe 1 IM;

f) i materiali isolanti in vista, con componente isolante direttamente esposto alle fiamme, devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1. Nel caso di materiale isolante in vista, con componente isolante non esposto direttamente alle fiamme, sono ammesse le classi di reazione al fuoco 0-1, 1-0, 1-1. I materiali isolanti installati all'interno di intercapedini devono essere incombustibili. E' consentita l'installazione di materiali isolanti combustibili all'interno di intercapedini delimitate da elementi realizzati con materiali incombustibili ed aventi resistenza al fuoco almeno REI/EI 30.

3. L'impiego dei prodotti da costruzione per i quali sono prescritti specifici requisiti di reazione al fuoco, deve avvenire conformemente a quanto previsto all'articolo 4 del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 2005. I restanti materiali non ricompresi fra i prodotti da costruzione devono essere omologati ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 26 giugno 1984 (Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984) e successive modifiche ed integrazioni.

4. E' consentita la posa in opera di rivestimenti lignei delle pareti e dei soffitti, purché opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto del Ministro dell'interno 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992).

5.3. COMPARTIMENTAZIONE

L'edificio, avendo una superficie lorda di pavimento inferiore a 4.000 m², costituisce un unico comparto antincendio.

6. MISURE PER L'EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA

6.1. AFFOLLAMENTO

1. Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:

a) aree destinate alle attività lavorative: 0,1 pers/m² e comunque pari almeno al numero degli addetti effettivamente presenti incrementato del 20 %;

b) aree ove è previsto l'accesso del pubblico: 0,4 pers/m²;

c) spazi per riunioni, conferenze e simili: numero dei posti a sedere ed in piedi autorizzati, compresi quelli previsti per le persone con ridotte od impedito capacità motorie.

6.2. CAPACITÀ DI DEFLUSSO

1. Al fine del dimensionamento delle uscite, le capacità di deflusso saranno non superiori ai seguenti valori:



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	7	15

- a) 50 per locali con pavimento a quota compresa tra più o meno 1 m rispetto al piano di riferimento;
- b) 37,5 per locali con pavimento a quota compresa tra più o meno 7,5 m rispetto al piano di riferimento;
- c) 33 per locali con pavimento a quota al di sopra o al di sotto di 7,5 m rispetto al piano di riferimento.

6.3. SISTEMA DI VIE DI USCITA

1. Sarà previsto un sistema organizzato di vie di uscita, dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile ed alle capacità di deflusso stabilite. Il sistema di vie di uscita sarà organizzato per il deflusso rapido ed ordinato degli occupanti all'esterno dell'edificio. Il percorso comprenderà corridoi, vani di accesso alle scale e di uscita all'esterno, scale, rampe e passaggi.
2. L'altezza dei percorsi sarà non inferiore a 2 m. La larghezza utile dei percorsi sarà misurata deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori; la misurazione della larghezza, sia dei percorsi che delle uscite, va eseguita nel punto più stretto della luce. Tra gli elementi sporgenti non vanno considerati quelli posti ad un'altezza superiore a 2 m ed i corrimano con sporgenza non superiore ad 8 cm.
3. Le vie di uscita saranno tenute sgombre da materiali che possono costituire impedimento al regolare deflusso delle persone.
4. I pavimenti in genere ed i gradini in particolare non avranno superfici sdruciolevoli. Lungo i percorsi d'esodo non saranno installati specchi se possono trarre in inganno sulla direzione dell'uscita. Le superfici trasparenti saranno idoneamente segnalate.
5. All'interno della struttura sarà previsto, in corrispondenza di uno dei due vani scala, uno spazio calmo.

6.4. NUMERO DELLE USCITE

1. Il numero di uscite dei singoli piani dell'edificio non sarà inferiore a due, ubicate in posizione ragionevolmente contrapposta.

6.5. LARGHEZZA DELLE VIE DI USCITA

1. La larghezza utile delle vie di uscita sarà multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli. La larghezza totale delle uscite da ogni piano, espressa in numero di moduli, è determinata dal rapporto tra il massimo affollamento e la capacità di deflusso del piano.
2. Articolo non pertinente in quanto l'ufficio in questione non ha più di due piani fuori terra
3. Nel computo della larghezza delle uscite sono conteggiate anche le porte d'ingresso, essendo queste sono apribili verso l'esterno.

6.6. LUNGHEZZA DELLE VIE DI USCITA

1. La lunghezza massima del percorso di esodo è fissata in:
 - 45 m sino a raggiungere un luogo sicuro dinamico oppure l'esterno dell'attività;
 - 30 m per raggiungere una scala protetta.
2. La misurazione della lunghezza va effettuata dalla porta di uscita di ciascun locale con presenza di persone e da ogni punto degli spazi comuni (atri, disimpegni, uffici senza divisori, ecc.) sino a luogo sicuro o scala protetta.
3. La lunghezza dei corridoi ciechi non sarà superiore a 15 m.

6.7. PORTE

1. Le porte delle uscite di sicurezza si apriranno nel senso dell'esodo a semplice spinta. I battenti delle porte, quando sono aperti, non ostruiranno passaggi, corridoi e pianerottoli.
2. Articolo non pertinente NON essendo le porte d'ingresso:
 - di tipo girevole;
 - di tipo scorrevole con azionamento automatico.

Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	8	15

3. Le porte che danno sulle scale non si apriranno direttamente sulle rampe, ma sul pianerottolo senza ridurne la larghezza. Le superfici trasparenti delle porte saranno costituite da materiali di sicurezza ed saranno idoneamente segnalate.

6.8. SCALE

I vani scala, essendo l'edificio in questione costituito da due piani fuori terra saranno:

- uno di tipo aperto
- uno a prova di fumo al fine di poter creare un luogo calmo sul pianerottolo del primo piano

Le rampe delle scale utilizzate per l'esodo saranno rettilinee, non presenteranno restringimenti, avranno non meno di tre gradini e non più di quindici. I gradini saranno a pianta rettangolare, alzata e pedata costanti, rispettivamente non superiore a 17 cm e non inferiore a 30 cm.

I vani scala saranno provvisti di aperture di aerazione in sommità a soffitto di superficie non inferiore ad 1 m², con sistema di apertura degli infissi comandato sia automaticamente da rivelatori di incendio, che manualmente mediante dispositivo posto in prossimità dell'entrata alle scale, in posizione segnalata.

6.9. IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO – SCALE MOBILI

1. Le caratteristiche dei vani degli impianti di sollevamento risponderanno alle specifiche disposizioni vigenti di prevenzione incendi.
2. Gli impianti di sollevamento (ascensori e montacarichi) non saranno utilizzati in caso d'incendio.
3. Gli ascensori e le scale mobili non sono computati ai fini del dimensionamento delle vie di uscita. Sarà previsto, in caso di incendio, un sistema automatico che comandi il riporto degli ascensori al piano di riferimento.

6.10. ASCENSORI ANTINCENDIO E DI SOCCORSO

Articolo non pertinente in quanto non previsti ascensori antincendio e di soccorso

7. AERAZIONE

1. L'edificio, ai fini antincendio, sarà dotato di aerazione secondo le vigenti norme di buona tecnica;

8. ATTIVITÀ ACCESSORIE

8.1. LOCALI PER RIUNIONI E TRATTENIMENTI

1. Fatta salva l'osservanza delle disposizioni relative ai locali destinati a riunioni, conferenze, trattenimenti in genere, pertinenti l'attività adibita ad ufficio, si applicano le seguenti disposizioni.

8.1.1. Ubicazione

1. I locali saranno ubicati a piano terra.

8.1.2. Parti comunicanti

1. Fatto salvo quanto previsto in altri punti della presente regola tecnica e nelle disposizioni di prevenzione incendi relative alle aree a rischio specifico, sono previste le seguenti comunicazioni:

a) locali con capienza fino a 100 persone: comunicazione diretta con altri ambienti dell'attività;

8.1.3. Requisiti di reazione al fuoco dei materiali

1. Per quanto concerne i requisiti di reazione al fuoco dei materiali si applicano le prescrizioni previste per i locali di pubblico spettacolo.

8.1.4. Misure per l'evacuazione in caso di emergenza



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	9	15

1. L'affollamento viene fissato pari a quanto risulta in base ad una densità di affollamento non superiore a 0,7 persone/m² da dichiarare a cura del titolare dell'attività.

2. I locali, avendo una capienza non superiore a 25 persone, disporranno di un sistema organizzato di vie d'esodo avente le seguenti caratteristiche:

saranno serviti da una sola uscita, di larghezza non inferiore a 0,80 m, senza l'obbligo di apertura della porta nel verso dell'esodo.

8.1.5. Distribuzione dei posti a sedere

Articolo non pertinente in quanto i locali in questione hanno un numero di utenze inferiore a 50.

8.2. LOCALI PER SERVIZI LOGISTICI

Articolo non pertinente in quanto l'edificio in questione non prevede la presenza di locali per consumare e/o preparare cibi

8.3. ARCHIVI E DEPOSITI

8.3.1. Archivi e depositi di materiali combustibili con superficie fino a 15 m²

Articolo non pertinente in quanto l'edificio in questione ha superficie destinata ad archivio/deposito superiore a 15 m².

8.3.2. Archivi e depositi di materiali combustibili con superficie fino a 50 m²

Articolo non pertinente in quanto l'edificio in questione ha superficie destinata ad archivio/deposito superiore a 50 m².

8.3.3. Archivi e depositi di materiali combustibili con superficie superiore a 50 m²

1. I locali destinati ad archivi e depositi di materiali combustibili sono ubicati al 1° piano seminterrato, rispettando le seguenti condizioni:

- la superficie lorda di ogni singolo locale non è superiore a 500 m²;
- gli elementi di separazione e le porte di accesso, munite di dispositivo di autochiusura, avranno caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con il carico di incendio e comunque almeno REI/EI 90;
- poiché la superficie di aerazione naturale sarà inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, viene previsto un impianto di estinzione automatico azionato dall'impianto di rilevazione e allarme incendi
- il deposito sarà protetto da impianto automatico di rivelazione, segnalazione ed allarme;
- all'interno di ogni locale sarà previsto un congruo numero di estintori portatili aventi carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34A 144B;
- il carico di incendio sarà superiore a 60 Kg/m² per cui saranno rispettate le seguenti ulteriori condizioni:
- l'accesso avverrà dall'interno, tramite filtro a prova di fumo;
- l'aerazione, esclusivamente di tipo naturale, sarà ricavata su parete attestata su spazio scoperto ovvero, per i locali interrati, su intercapedine antincendio;
- il locale sarà protetto da impianto di spegnimento automatico azionato dall'impianto di rilevazione e allarme incendi, gli erogatori di aerosol sono dimensionati come segue:

Prodotto utilizzato nel calcolo

Aerosol di polveri di potassio racchiuso in contenitore monouso tipo FIRECOM mod. FPG AR 3408 da 3,4kg di polvere; attuatore AL0024 con quattro linee di attivazione per due erogatori (comando di n°8 erogatori per attuatore).

-durata di scarica : da 30 a 90 sec.

-concentrazione : da 50 a 100gr/m³ utile

-concentrazione di progetto : 65gr/m³ utile

-attivazione elettrica : 6V DC – 0,5÷ 2Amp - 2 sec minimo



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	10	15

-corrente di sorveglianza	: 5mA max
-tempo di attivazione	: immediato
-temperatura di stoccaggio	: da -60°C a +60°C
-umidità di stoccaggio/ambiente	: 98% u.r. max
-ALT	: TRASCURABILE
-ODP	: 0
-GWP	: 0
-classe di spegnimento	: A – B -C
-conducibilità elettrica	: paragonabile all'aria secca
-corrosività	: nessuna
-shock termico	: nessuno
-scariche elettrostatiche	: nessuna
-fenomeni di condensa	: nessuno
-residui dopo l'estinzione	: trascurabili
-CO (monossido di carbonio)	: 70ppm max (tempo 0 ÷ 15 minuti)
-NOx (ossido di azoto)	: 7ppm max (tempo 0 ÷ 20 minuti)
-Aerosol	: 20mg/m ³ max (dopo 0 ÷ 2 minuti) 10mg/m ³ max (dopo 10 minuti)

9. SERVIZI TECNOLOGICI

9.1. IMPIANTI DI PRODUZIONE DI CALORE

1. Gli impianti di produzione di calore, di tipo senza utilizzo di combustibile, saranno realizzati a regola d'arte e nel rispetto delle specifiche disposizioni di prevenzione incendi.
2. È fatto divieto di utilizzare apparecchi portatili funzionanti a combustibile liquido o gassoso per il riscaldamento dei locali; sono altresì vietati i caminetti e qualsiasi altra fonte di calore a fiamma libera.

9.2. IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE

9.2.1. Generalità

1. Gli impianti di condizionamento e/o di ventilazione saranno di tipo centralizzato. Tali impianti avranno requisiti che garantiscano il raggiungimento dei seguenti obiettivi:
 - non alterare le caratteristiche degli elementi di compartimentazione;
 - evitare il ricircolo dei prodotti della combustione o di altri gas ritenuti pericolosi;
 - non produrre, a causa di avarie e/o guasti propri, fumi che si diffondano nei locali serviti;
 - non costituire elemento di propagazione di fumi e/o fiamme, anche nella fase iniziale degli incendi.
2. Tali obiettivi si considerano raggiunti poiché gli impianti saranno realizzati a regola d'arte e conformemente a quanto di seguito riportato.

9.2.2. Impianti centralizzati

1. Le unità di trattamento dell'aria ed i gruppi frigoriferi, a pompa di calore, saranno installate sulla copertura dell'edificio a cielo aperto.
2. I gruppi frigoriferi, visto il punto precedente, saranno accessibili direttamente dall'esterno.
3. Visto il p.to 1, non si necessita di aerazione.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	11	15

4. Nei gruppi frigoriferi saranno utilizzati come fluidi frigoriferi prodotti non infiammabili e non tossici.

5. P.to non pertinente.

6. Non sarà previsto l'utilizzo di aria di ricircolo proveniente da spazi a rischio specifico.

9.2.3. Condotte di distribuzione e ripresa aria

1. Le condotte di distribuzione e ripresa aria saranno conformi al decreto del Ministro dell'interno 31 marzo 2003 (Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2003).

2. Le condotte non attraverseranno:

- luoghi sicuri, che non siano a cielo libero;
- vani scala e vani ascensore;
- locali che presentino pericolo di incendio, di esplosione e di scoppio.

3. Articolo non pertinente.

4. Articolo non pertinente.

5. Negli attraversamenti di pareti e solai, lo spazio attorno alle condotte sarà sigillato con materiale incombustibile senza tuttavia ostacolare le dilatazioni delle stesse.

9.2.4. Dispositivi di controllo

1. Ogni impianto sarà dotato di un dispositivo di comando manuale, situato in un punto facilmente accessibile, per l'arresto dei ventilatori in caso d'incendio.

2. Inoltre, gli impianti a ricircolo d'aria, a servizio di più compartimenti, saranno muniti, all'interno delle condotte, di rivelatori di fumo che comandino automaticamente l'arresto dei ventilatori e la chiusura delle serrande tagliafuoco.

3. L'intervento dei rivelatori sarà segnalato nella centrale di controllo.

4. L'intervento dei dispositivi, sia manuali che automatici, non consentirà la rimessa in marcia dei ventilatori senza l'intervento manuale dell'operatore.

9.2.5. Schemi funzionali

1. Per ciascun impianto sarà predisposto uno schema funzionale in cui risultino:

- gli attraversamenti di elementi resistenti al fuoco;
- l'ubicazione delle serrande tagliafuoco;
- l'ubicazione delle macchine;
- l'ubicazione di rivelatori di fumo e del comando manuale;
- lo schema di flusso dell'aria primaria e secondaria;
- la logica sequenziale delle manovre e delle azioni previste in emergenza.

9.3. IMPIANTI ELETTRICI

9.3.1. Caratteristiche

1. Gli impianti elettrici saranno realizzati in conformità alla legge n. 186 del 1 marzo 1968. In particolare, ai fini della prevenzione degli incendi, gli impianti elettrici:

- a) avranno caratteristiche strutturali, tensione di alimentazione e possibilità di intervento individuate nel piano della gestione delle emergenze tali da non costituire pericolo durante le operazioni di spegnimento;
- b) non costituiranno causa primaria d'incendio o di esplosione;
- c) non forniranno alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi; il comportamento al fuoco della membratura sarà compatibile con la specifica destinazione d'uso dei singoli locali;
- d) i cavi per energia e segnali non determineranno rischio per la emissione di fumo, gas acidi e corrosivi, secondo le vigenti norme di buona tecnica;

Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	12	15

- e) saranno suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza);
- f) disporranno di apparecchi di manovra ubicati in posizioni protette e riporteranno chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.
2. I seguenti sistemi di utenza disporranno di impianti di sicurezza:
- a) illuminazione;
 - b) allarme;
 - c) rivelazione;
 - d) impianti di estinzione;
 - g) impianto di diffusione sonora.
3. L'alimentazione di sicurezza sarà automatica ad interruzione breve ($\leq 0,5$ sec) per gli impianti di rivelazione, allarme e illuminazione e ad interruzione media (≤ 15 sec) per impianti di estinzione ed impianto di diffusione sonora. Il dispositivo di carica degli accumulatori sarà di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore. L'autonomia minima è stabilita per ogni impianto come segue:
- a) rivelazione e allarme: 30 minuti;
 - b) illuminazione di sicurezza dei locali: 2 ore;
 - c) impianti di estinzione: 1 ora, fatto salvo quanto diversamente previsto al successivo punto 10;
 - d) impianto di diffusione sonora: 1 ora.
4. L'installazione dei gruppi elettrogeni sarà conforme alle disposizioni di prevenzione incendi vigenti.
5. L'impianto di illuminazione di sicurezza assicurerà, lungo le vie di uscita, un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio. Sono ammesse singole lampade con alimentazione autonoma, purché assicurino il funzionamento per almeno un'ora.
6. Il quadro elettrico generale sarà ubicato in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio.

10. MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

10.1. ESTINTORI con riferimento ad attività a rischio di incendio basso

1. Gli uffici saranno dotati di estintori portatili conformi alla normativa vigente; il numero e la capacità estinguente degli estintori portatili, è determinato così come previsto dai criteri stabiliti al punto 5.2 dell'allegato V al decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998 (Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 81 del 7 aprile 1998), con riferimento ad attività a rischio di incendio basso (vedi tabella di seguito)

TIPO ESTINTORE	ESTINTORE/m ²
13A - 89B	100 m ²
21A - 113B	150 m ²
34A - 144B	200 m ²
55A - 233B	250 m ²



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	13	15

2. Gli estintori saranno ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile, distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere; a tal fine saranno ubicati lungo le vie di esodo ed in prossimità delle aree e impianti a rischio specifico.

10.2. IMPIANTI DI ESTINZIONE INCENDI

10.2.1. Reti naspi /idranti

1. Gli uffici saranno dotati di apposita rete naspi/idranti secondo quanto nel seguito precisato.
2. Per quanto riguarda i componenti degli impianti, le modalità di installazione, i collaudi e le verifiche periodiche, le alimentazioni idriche e i criteri di calcolo idraulico delle tubazioni, si applicano le norme di buona tecnica vigenti.
3. Le caratteristiche prestazionali e di alimentazione sono quelle definite per la protezione interna dalla norma UNI 10779 con riferimento al livello di rischio 1.
4. Pur non essendo uffici di tipo 5, sarà prevista anche la protezione esterna.

10.2.2. Impianto di spegnimento automatico

L'impianto di spegnimento automatico, sarà previsto solo nei locali da adibire ad archivio, ubicati al primo piano seminterrato.

11. IMPIANTI DI RIVELAZIONE, SEGNALAZIONE E ALLARME

11.1. GENERALITÀ

1. Negli uffici sarà prevista l'installazione in tutte le aree di:
 - segnalatori di allarme incendio del tipo a pulsante manuale opportunamente distribuiti ed ubicati, in ogni caso, in prossimità delle uscite;
 - impianto fisso di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi in grado di rilevare e segnalare a distanza un principio d'incendio;
 - impianto di rivelazione fumi

11.2. CARATTERISTICHE

1. L'impianto sarà progettato e realizzato a regola d'arte secondo le vigenti norme di buona tecnica.
2. La segnalazione di allarme proveniente da uno qualsiasi dei rivelatori determinerà una segnalazione ottica ed acustica di allarme incendio nella centrale di controllo e segnalazione, ubicata in ambiente presidiato.
3. L'impianto consentirà l'azionamento automatico dei dispositivi di allarme posti nell'attività entro:
 - a) un primo intervallo di tempo dall'emissione della segnalazione di allarme proveniente da 2 o più rivelatori o dall'azionamento di un qualsiasi pulsante manuale di segnalazione d'incendio;
 - b) un secondo intervallo di tempo dall'emissione di una segnalazione di allarme proveniente da un qualsiasi rivelatore, qualora la segnalazione presso la centrale di controllo e segnalazione non sia tacitata dal personale preposto.I predetti intervalli di tempo saranno definiti in considerazione della tipologia dell'attività e dei rischi in essa esistenti, nonché di quanto previsto nel piano di emergenza.
4. Ai fini dell'organizzazione della sicurezza, l'impianto di rivelazione consentirà l'attivazione automatica di una o più delle seguenti azioni:
 - disattivazione elettrica degli impianti di ventilazione e/o condizionamento;
 - attivazione dei sistemi antincendio automatici (estinzione, evacuazione fumi, etc.);



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	14	15

- chiusura di serrande tagliafuoco poste nelle canalizzazioni degli impianti di ventilazione e/o condizionamento riferite al compartimento da cui proviene la segnalazione;
- eventuale trasmissione a distanza delle segnalazioni di allarme in posti predeterminati nel piano di emergenza.

5. Per i rivelatori ubicati nei depositi in cui il carico d'incendio è superiore a 60 kg/m², saranno installati dispositivi ottici di ripetizione di allarme lungo i corridoi.

12. SISTEMA DI ALLARME

1. Gli uffici saranno dotati di un sistema di allarme in grado di avvertire le persone presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio allo scopo di dare avvio alle procedure di emergenza nonché alle connesse operazioni di evacuazione. A tal fine saranno previsti dispositivi ottici ed acustici, opportunamente ubicati, in grado di segnalare il pericolo a tutti gli occupanti dell'edificio o delle parti di esso coinvolte dall'incendio. La diffusione degli allarmi sonori avverrà tramite impianto ad altoparlanti. Le procedure di diffusione dei segnali di allarme saranno opportunamente regolamentate nel piano di emergenza.

13. SEGNALETICA DI SICUREZZA

1. Si applicano le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzate alla sicurezza antincendio, di cui al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 493.

2. In particolare la cartellonistica indicherà:

- le uscite di sicurezza ed i relativi percorsi d'esodo;
- i punti di raccolta e gli spazi calmi;
- l'ubicazione dei mezzi fissi e portatili di estinzione incendi;
- i divieti di fumare ed usare fiamme libere;
- il divieto di utilizzare gli ascensori in caso di incendio, con esclusione di quelli antincendio;
- i pulsanti di sgancio dell'alimentazione elettrica;
- i pulsanti di allarme.

3. Alle attività a rischio specifico si applicano le disposizioni sulla cartellonistica di sicurezza contenute nelle relative normative.

14. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

1. I criteri in base ai quali sarà organizzata e gestita la sicurezza antincendio, sono enunciati negli specifici punti del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998, con particolare riferimento a:

- riduzione della probabilità di insorgenza di un incendio;
- controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio al fine di garantirne l'efficienza;
- formazione e informazione del personale;
- pianificazione e gestione dell'emergenza in caso di incendio.

2. Gli adempimenti di cui al comma precedente saranno riportati in un apposito registro dei controlli.

3. È fatto obbligo di esporre bene in vista, in ciascun piano, in prossimità degli accessi, e, in ogni caso ove ritenuto necessario, precise istruzioni relative al comportamento del personale e del pubblico in caso



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E1USTI001	01	15	15

di emergenza, corredate da planimetrie del piano medesimo che riportino, in particolare, i percorsi da seguire per raggiungere le scale e le uscite e l'ubicazione delle attrezzature antincendio.

17. UFFICI DI TIPO 3

Articolo non pertinente in quanto l'edificio in questione rientra in tipologia 2.

TITOLO IV

UFFICI ESISTENTI SOGGETTI AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI

Titolo non pertinente in quanto l'edificio in questione è oggetto di interventi che comportano modifiche sostanziali, i cui progetti sono presentati ai competenti Comandi provinciali dei Vigili del fuoco per le approvazioni previste dalle vigenti disposizioni, dopo l'entrata in vigore del presente decreto (per modifiche sostanziali, si intendono lavori che comportino interventi di ristrutturazione edilizia secondo la definizione riportata all'art. 3 (L), comma 1, lettera d), del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.