

RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO

Progetto ai fini della prevenzione incendi

Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

(D.M. Int. 15 settembre 2005 - G.U. 05.10.2005, n. 232)

Chiarimenti in merito alle caratteristiche del vano corsa a prova di fumo, del vano corsa per ascensore antincendio e del vano corsa per ascensore di soccorso.

(Lettera circolare P157/4135 sott. 9 del 5 febbraio 2008)

NB: la relazione tecnica è suddivisa in SEZIONI. Il completamento della compilazione di ogni sezione è segnalato con il viraggio del colore del simbolo posto lateralmente al titolo di sezione, dal ROSSO al VERDE.

Solo a seguito della completa compilazione di tutte le sezioni sarà attivabile la funzione di editazione della relazione su file in formato pdf.

La relazione presenta una sezione finale contenente un campo "NOTE", utilizzabile per l'inserimento di testo per eventuali precisazioni e/o integrazioni delle informazioni riportate nelle sezioni precedenti.

ANAGRAFICA COMPILATORE

1. Denominazione/Ragione Sociale:
2. Nome Compilatore:
3. Ordine/Collegio Provinciale:
4. Numero Progressivo di Iscrizione:

Commento [DVdF1]:
INSERIRE DENOMINAZIONE /
RAGIONE SOCIALE DELLA
SOCIETA' DI
PROGETTAZIONE /
CONSULENZA / ALTRO CHE
CURA LA COMPILAZIONE
DELLA RELAZIONE
ANTINCENDIO.

Commento [DVdF2]:
INSERIRE NOMINATIVO DEL
TECNICO ABILITATO CHE
FIRMA LA RELAZIONE
ANTINCENDIO

Commento [DVdF3]:
INSERIRE ORDINE/COLLEGIO
PROFESSIONALE DI
ISCRIZIONE DEL TECNICO
ABILITATO.

Commento [DVdF4]:
INSERIRE NUMERO DI
ISCRIZIONE ALL' ORDINE /
COLLEGIO PROFESSIONALE
DEL TECNICO ABILITATO.

ANAGRAFICA GENERALE DELL'ATTIVITA'

Altre attività a rischio specifico presenti nell'insediamento:

Commento [DVdF5]:
INSERIRE ELENCO DI ATTIVITA' PRESENTI NELL'INSEDIAMENTO (SCELTA DA MENU' CONTENENTE L'ELENCO DELLE 97 ATTIVITA' DEL DM 16/02/1982)

Rif. Pratica VV.F. N.

Commento [d6]:
INSERIRE NUMERO PRATICA, SE ESISTENTE (CAMPO NUMERICO).

Denominazione / Ragione Sociale

Commento [DVdF7]:
INSERIRE LA DENOMINAZIONE / RAGIONE SOCIALE DELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO, ARTIGIANALE, COMMERCIALE, CIVILE NELL'AMBITO DEL QUALE E' PRESENTE L'ATTIVITA' A CUI SI RIFERISCE LA RELAZIONE ANTINCENDIO.

Descrizione attività

Commento [DVdF8]:
INSERIRE DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ATTIVITA' CUI SI RIFERISCE LA RELAZIONE ANTINCENDIO E DEGLI EVENTUALI ASPETTI DI SICUREZZA ANTINCENDIO CORRELATI ALLA PRESENZA DELLE ALTRE ATTIVITA' PRESENTI NELL'INSEDIAMENTO.

UBICAZIONE

Comune

Commento [DVdF9]:
INSERIRE COMUNE DI UBICAZIONE DELL'ATTIVITA'

Via

Commento [DVdF10]:
INSERIRE INDIRIZZO DI UBICAZIONE DELL'ATTIVITA'

Civico

Commento [DVdF11]:
INSERIRE NUMERO CIVICO DI UBICAZIONE DELL'ATTIVITA'

NB: al termine dell'inserimento il sistema proporrà la visualizzazione di uno stralcio della mappa recante l'ubicazione dell'attività, al fine di verificare la corretta acquisizione dell'indirizzo dell'attività.

1. IDENTIFICAZIONE

1.0. CARATTERISTICHE DI IMPIANTO

1.0. Altezza antincendio del fabbricato in cui è inserito l'impianto

SCHEDA N. 1.0.a

1	Altezza di corsa sopra il piano terreno m _____ .	fino a 32 m.
2	Altezza di corsa sopra il piano terreno m _____ .	superiore a 32 m.

Commento [DVdF12]:
SPECIFICARE L'ALTEZZA ANTINCENDIO DEL FABBRICATO (CAMPO NUMERICO A INSERIMENTO LIBERO).

Commento [d13]:
SPECIFICARE L'ALTEZZA DI CORSA SOPRA IL PIANO TERRENO DELL'ASCENSORE.

COMPILARE I CAMPI NUMERICI, A INSERIMENTO LIBERO, CORRISPONDENTI ALLE SCELTE EFFETTUATE, LADDOVE ESISTENTI.

Commento [d14]:
SPECIFICARE IL NUMERO DI FERMATE FUORI TERRA E INTERRATE.

SCHEDA N. 1.0.b

1	Numero fermate fuori terra:	_____
2	Numero fermate interrato.	_____

1.1. TIPO DI INTERVENTO.

SCHEDA N. 1.1

1	Impianto in nuova attività di prevenzione incendi	
2	Impianto in esistenti attività di prevenzione incendi, con modifiche sostanziali:	
	2.1	a) installazione di nuovo impianto di sollevamento;
	2.2	b) modifica costruttive dell'impianto: l'aumento delle fermate / variazione del tipo di azionamento;
	2.3	c) sostituzione delle pareti del vano di corsa, delle porte di piano, del locale del macchinario e/o delle pulegge di rinvio: eseguita con materiali, modelli, dimensioni e/o criteri costruttivi diversi da quelli esistenti;
	2.4	d) rifacimento dei solai dell'edificio, coinvolge le strutture di pertinenza dell'impianto di sollevamento;
	2.5	e) rifacimento strutturale delle scale dell'edificio, coinvolgente le strutture di pertinenza dell'impianto di sollevamento;
	2.6	f) aumento in altezza dell'edificio, coinvolgente le strutture di pertinenza dell'impianto di sollevamento;
	2.7	g) cambiamento della destinazione d'uso degli ambienti, interni all'edificio, in cui si esercitano attività riportate nell'allegato al decreto ministeriale 16 febbraio 1982 e successive modifiche ed integrazioni.

Commento [d15]:
SCEGLIERE IL TIPO DI INTERVENTI IN PROGETTO. IN CASO DI SCELTA DEL PUNTO NR. 2 SI PUO' EFFETTUARE UNA O PIU' SCELTE PER I PUNTI DA NR. 2.1 A NR. 2.7.

1. Termini, definizioni generali, tolleranze dimensionali e simboli grafici di prevenzione incendi.

Ai fini della presente relazione si applicano i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali approvate con il decreto ministeriale 30 novembre 1983.

2. Disposizioni generali.

SCHEDA 2.1: ELEMENTI NON PARTECIPANTI ALLA COMPARTIMENTAZIONE DELL'EDIFICIO.

1	Le pareti del vano di corsa, ivi compresi porte e portelli di accesso, non partecipanti alla compartimentazione dell'edificio, saranno costituiti da materiale non combustibile.
2	Le pareti del locale del macchinario, ivi compresi porte e portelli di accesso, non partecipanti alla compartimentazione dell'edificio, saranno costituiti da materiale non combustibile.
3	Le pareti del locale delle pulegge di rinvio, ivi compresi porte e portelli di accesso, saranno costituiti da materiale non combustibile.

Commento [d16]:
SCEGLIERE LE CARATTERISTICHE DEGLI ELEMENTI NON PARTECIPANTI ALLA COMPARTIMENTAZIONE DELL'EDIFICIO (UNA O PIU' SCELTE).

4	Punto non pertinente.
---	-----------------------

SCHEDA 2.2: ELEMENTI PARTECIPANTI ALLA COMPARTIMENTAZIONE DELL'EDIFICIO.

1	Le pareti del locale del macchinario (posto alla sommità del vano corsa), ivi compresi porte e botole di accesso, in relazione alle esigenze di compartimentazione dell'edificio, avranno caratteristiche di resistenza al fuoco uguali o superiori a quelle richieste per le pareti del vano di corsa con il quale comunicano: REI _____.
2	Le pareti del locale delle pulegge di rinvio (posto alla sommità del vano corsa), ivi compresi porte e botole di accesso, in relazione alle esigenze di compartimentazione dell'edificio, avranno caratteristiche di resistenza al fuoco uguali o superiori a quelle richieste per le pareti del vano di corsa con il quale comunicano: REI _____.
3	Punto non pertinente.

Commento [d17]:
SCEGLIERE LE CARATTERISTICHE DEGLI ELEMENTI PARTECIPANTI ALLA COMPARTIMENTAZIONE DELL'EDIFICIO (UNA O PIU' SCELTE).

SCHEDA 2.3: SEPARAZIONI TRA VANO CORSA E VANI TECNICI DELL'IMPIANTO

1	I setti di separazione tra vano di corsa e locale del macchinario saranno realizzati con materiale non combustibile; i fori di comunicazione, attraverso detti setti per passaggio di funi, cavi o tubazioni, avranno le dimensioni minime indispensabili.
2	I setti di separazione tra vano di corsa e locale delle pulegge di rinvio saranno realizzati con materiale non combustibile; i fori di comunicazione, attraverso detti setti per passaggio di funi, cavi o tubazioni, avranno le dimensioni minime indispensabili.
3	Punto non pertinente.

Commento [d18]:
SCEGLIERE LE CARATTERISTICHE DELLE SEPARAZIONI TRA VANO CORSA E VANI TECNICI DELL'IMPIANTO (UNA O PIU' SCELTE).

SCHEDA 2.4: SEPARAZIONI TRA VANO CORSA E VANI TECNICI DELL'IMPIANTO

1	All'interno del vano di corsa non ci saranno tubazioni o installazioni diverse da quelle necessarie al funzionamento o alla sicurezza dell'impianto, come prescritto dalla direttiva 95/16/CE.
2	All'interno del locale del macchinario non ci saranno tubazioni o installazioni diverse da quelle necessarie al funzionamento o alla sicurezza dell'impianto, come prescritto dalla direttiva 95/16/CE.
3	All'interno del locale delle pulegge di rinvio non ci saranno tubazioni o installazioni diverse da quelle necessarie al funzionamento o alla sicurezza dell'impianto, come prescritto dalla direttiva 95/16/CE.
4	Nelle aree di lavoro, destinate agli impianti di sollevamento, non ci saranno tubazioni o installazioni diverse da quelle necessarie al funzionamento o alla sicurezza dell'impianto, come prescritto dalla direttiva 95/16/CE.

Commento [d19]:
SCEGLIERE LE CARATTERISTICHE DEI VANI CORSA E TECNICI DELL'IMPIANTO (UNA O PIU' SCELTE).

SCHEDA 2.5: CABINA ASCENSORE

1	L'intelaiatura di sostegno della cabina sarà realizzata con materiale non combustibile.
2	Le pareti, il pavimento ed il tetto saranno costituiti da materiali di classe di reazione al fuoco non superiore a 1.
3	ASCENSORI ANTINCENDIO E DI SOCCORSO: le pareti, il pavimento ed il soffitto della cabina devono essere realizzati con materiale non combustibile.

Commento [d20]:
SCEGLIERE LE CARATTERISTICHE DELLA CABINA ASCENSORE (UNA SOLA SCELTA TRA I PUNTI NR. 2 E NR. 3).

SCHEDA 2.6: AREE DI SBARCO PROTETTE

1	Le aree di sbarco protette, davanti agli accessi di piano degli impianti di sollevamento, saranno tali da poter ragionevolmente escludere ogni possibilità d'incendio in esse.
2	Le aree di sbarco protette, al piano predeterminato d'uscita, di cui al punto 6, saranno tali da poter ragionevolmente escludere ogni possibilità d'incendio in esse.
3	Punto non pertinente.

Commento [d21]:
SCEGLIERE LE CARATTERISTICHE DELLE AREE DI SBARCO PROTETTE (UNA O PIU' SCELTE).

Commento [d22]:
SCEGLIERE LE CARATTERISTICHE DEL VANO DI CORSA (UNA SOLA SCELTA TRA I PUNTI NR.1, NR. 2E NR. 3. IN CASO DI SCELTA DEL PUNTO NR. 3 SI POTRA' SCEGLIERE UNO O PIU' PUNTI : DA PUNTO NR. 3.3.1. A PUNTO NR. 3.3.5.).

3. Vano di corsa.

In relazione alle pareti del vano di corsa l'impianto di sollevamento si definisce:

SCHEDA 3: VANO DI CORSA

3.1	IN VANO APERTO. Il vano non costituisce compartimento antincendio; le pareti del vano di corsa e le porte di piano, le eventuali altre porte o portelli di soccorso ed ispezione potranno essere realizzati
-----	---

COMPILARE I CAMPI NUMERICI, A INSERIMENTO LIBERO, CORRISPONDENTI ALLE SCELTE EFFETTUATE, LADDOVE ESISTENTI.

	con materiali non combustibili.
3.2	<p>IN VANO PROTETTO.</p> <p>Il vano di corsa soddisfa i seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le pareti del vano di corsa, comprese le porte di piano, le porte di soccorso e porte e portelli d'ispezione, le pareti del locale del macchinario (se esiste), le pareti del locale delle pulegge di rinvio (se esiste), nonché gli spazi del macchinario e le aree di lavoro (se disposti fuori del vano di corsa), avranno le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento; gli eventuali fori di passaggio di funi, cavi e tubi relativi all'impianto, che attraverseranno gli elementi di separazione resistenti al fuoco, avranno le dimensioni minime indispensabili in relazione a quanto stabilito al punto 2: REI _____ - tutte le porte di piano, d'ispezione e di soccorso saranno a chiusura automatica ed avranno le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento;
	<p>IN VANO A PROVA DI FUMO.</p> <p>Il vano di corsa soddisfa i seguenti requisiti:</p>
3.3	<p>3.3.1 Le pareti del vano di corsa saranno separate dal resto dell'edificio, a tutti i piani e su tutte le aperture, ivi comprese le porte di piano, di soccorso e di ispezione sul vano di corsa, mediante filtro a prova di fumo: REI _____ ;</p>
	<p>3.3.2 Le pareti del vano di corsa, comprese le porte di piano, le porte di soccorso, le porte e portelli d'ispezione, avranno le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento; gli eventuali fori di passaggio di funi, cavi e tubi relativi all'impianto, che attraverseranno gli elementi di separazione resistenti al fuoco, avranno le dimensioni minime indispensabili in relazione a quanto stabilito al punto 2.</p>
	<p>3.3.3 Le pareti del locale del macchinario nonché gli spazi del macchinario e le aree di lavoro, se disposti fuori del vano di corsa, avranno le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento; gli eventuali fori di passaggio di funi, cavi e tubi relativi all'impianto, che attraverseranno gli elementi di separazione resistenti al fuoco, avranno le dimensioni minime indispensabili in relazione a quanto stabilito al punto 2.</p>
	<p>3.3.4 Le pareti del locale delle pulegge di rinvio avranno le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento; gli eventuali fori di passaggio di funi, cavi e tubi relativi all'impianto, che attraverseranno gli elementi di separazione resistenti al fuoco, avranno le dimensioni minime indispensabili in relazione a quanto stabilito al punto 2.</p>
	<p>3.3.5 Le porte di piano, di ispezione e di soccorso, daranno accesso direttamente ad aree di sbarco che siano aperte per almeno un lato verso uno spazio scoperto.</p>
	<p>3.3.6 Le porte di piano, di ispezione e di soccorso, daranno accesso direttamente verso filtri a prova di fumo.</p>
	<p>3.3.7 Il filtro a prova di fumo sarà unico, per l'accesso sia alle scale che all'impianto di sollevamento, in quanto l'impianto non rientra tra quelli di cui ai successivi punti 7 e 8.</p>

4. Accessi al locale del macchinario, agli spazi del macchinario e/o alle aree di lavoro.

SCHEDA 4.1: PER IMPIANTI CON VANO CORSA A PROVA DI FUMO (punto 3.3)

	ACCESSO AL LOCALE MACCHINARIO	
1	1.1	L'accesso al locale macchinario avverrà attraverso spazio scoperto.
	1.2	L'accesso al locale macchinario avverrà attraverso filtro a prova di fumo.
	ACCESSO AL LOCALE DELLE PULEGGE DI RINVIO	
2	2.1	L'accesso al locale delle pulegge di rinvio avverrà attraverso spazio scoperto.
	2.2	L'accesso al locale delle pulegge di rinvio avverrà attraverso filtro a prova di fumo.
	ACCESSO AGLI SPAZI DEL MACCHINARIO E DELLE AREE DI LAVORO	
3	3.1	L'accesso agli spazi del macchinario e delle aree di lavoro avverrà attraverso spazio scoperto.

Commento [d23]:
SCEGLIERE LE TIPOLOGIE DI ACCESSO AL LOCALE MACCHINARIO, AGLI SPAZI DEL MACCHINARIO E/O ALLE AREE DI LAVORO, NEL CASO DI IMPIANTI CON VANO CORSA A PROVA DI FUMO (UNA O PIU' SCELTE - PER CIASCUNO DEI TRE PUNTI 1, 2 O 3 SI PUO' EFFETTUARE LA SCELTA MULTIPLA DEI PUNTI DI LIVELLO INFERIORE).

	3.2	L'accesso agli spazi del macchinario e delle aree di lavoro avverrà attraverso filtro a prova di fumo.
4	Punto non pertinente.	

SCHEDA 4.2: PER ASCENSORI ANTINCENDIO (punto 7)

ACCESSO AL LOCALE MACCHINARIO		
1	1.1	L'accesso al locale macchinario avverrà attraverso spazio scoperto.
	1.2	L'accesso al locale macchinario avverrà attraverso filtro a prova di fumo.
ACCESSO AL LOCALE DELLE PULEGGE DI RINVIO		
2	2.1	L'accesso al locale delle pulegge di rinvio avverrà attraverso spazio scoperto.
	2.2	L'accesso al locale delle pulegge di rinvio avverrà attraverso filtro a prova di fumo.
ACCESSO AGLI SPAZI DEL MACCHINARIO E DELLE AREE DI LAVORO		
3	3.1	L'accesso agli spazi del macchinario e delle aree di lavoro avverrà attraverso spazio scoperto.
	3.2	L'accesso agli spazi del macchinario e delle aree di lavoro avverrà attraverso filtro a prova di fumo.
4	Punto non pertinente.	

Commento [d24]:
SCEGLIERE LE TIPOLOGIE DI ACCESSO AL LOCALE MACCHINARIO, AGLI SPAZI DEL MACCHINARIO E/O ALLE AREE DI LAVORO, NEL CASO DI ASCENSORI ANTINCENDIO (UNA O PIU' SCELTE - PER CIASCUNO DEI TRE PUNTI 1, 2 O 3 SI PUO' EFFETTUARE LA SCELTA MULTIPLA DEI PUNTI DI LIVELLO INFERIORE).

SCHEDA 4.3: PER ASCENSORI DI SOCCORSO (punto 8)

ACCESSO AL LOCALE MACCHINARIO		
1	1.1	L'accesso al locale macchinario avverrà attraverso spazio scoperto.
	1.2	L'accesso al locale macchinario avverrà attraverso filtro a prova di fumo. Per la realizzazione del filtro non sarà previsto il sistema di sovrappressione.
ACCESSO AL LOCALE DELLE PULEGGE DI RINVIO		
2	2.1	L'accesso al locale macchinario avverrà attraverso spazio scoperto.
	2.2	L'accesso al locale macchinario avverrà attraverso filtro a prova di fumo. Per la realizzazione del filtro non sarà previsto il sistema di sovrappressione.
4	Punto non pertinente.	

Commento [d25]:
SCEGLIERE LE TIPOLOGIE DI ACCESSO AL LOCALE MACCHINARIO, AGLI SPAZI DEL MACCHINARIO E/O ALLE AREE DI LAVORO, NEL CASO DI ASCENSORI DI SOCCORSO (UNA O PIU' SCELTE - PER CIASCUNO DEI DUE PUNTI 1 O 2; SI PUO' EFFETTUARE LA SCELTA MULTIPLA DEI PUNTI DI LIVELLO INFERIORE).

SCHEDA 4.4: IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO AD AZIONAMENTO IDRAULICO.

1	Nei vani corsa protetti in cui sono installati impianti di sollevamento ad azionamento idraulico, i serbatoi che contengono l'olio saranno chiusi e costruiti in acciaio; le tubazioni per l'olio, se installate fuori del vano di corsa, saranno realizzati di acciaio; o, in alternativa, i serbatoi e le tubazioni saranno protetti dall'incendio e dotati di chiusure capaci di trattenere l'olio.
2	Nei vani corsa a prova di fumo in cui sono installati impianti di sollevamento ad azionamento idraulico, i serbatoi che contengono l'olio saranno chiusi e costruiti in acciaio; le tubazioni per l'olio, se installate fuori del vano di corsa, saranno realizzati di acciaio; o, in alternativa, i serbatoi e le tubazioni saranno protetti dall'incendio e dotati di chiusure capaci di trattenere l'olio.
3	Nei vani corsa di ascensori antincendio in cui sono installati impianti di sollevamento ad azionamento idraulico, i serbatoi che contengono l'olio saranno chiusi e costruiti in acciaio; le tubazioni per l'olio, se installate fuori del vano di corsa, saranno realizzati di acciaio; o, in alternativa, i serbatoi e le tubazioni saranno protetti dall'incendio e dotati di chiusure capaci di trattenere l'olio.
4	Punto non pertinente.

Commento [d26]:
SCEGLIERE LE TIPOLOGIE DI ACCESSO AL LOCALE MACCHINARIO, AGLI SPAZI DEL MACCHINARIO E/O ALLE AREE DI LAVORO, NEL CASO DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO AD AZIONAMENTO IDRAULICO (UNA O PIU' SCELTE).

SCHEDA 4.5: AREE DI LAVORO ESTERNE AL VANO DI CORSA.

1	Le aree di lavoro saranno opportunamente e chiaramente individuate. Le aree di lavoro saranno ubicate in ambienti aventi caratteristiche conformi con quelle stabilite al punto 3 per il vano di corsa.
2	Punto non pertinente.

Commento [d27]:
SPECIFICARE LE CARATTERISTICHE DELLE AREE DI LAVORO ESTERNE AL VANO DI CORSA (UNA SOLA SCELTA).

5. Aerazione del vano di corsa, dei locali del macchinario, delle pulegge di rinvio e/o degli ambienti contenenti il macchinario.**SCHEDA 5: AERAZIONI**

1	L'aerazione del vano corsa sarà separata dalle aerazioni degli altri locali dell'impianto (locale macchinario e/o locale delle pulegge di rinvio). L'aerazione sarà aperta direttamente verso spazi scoperti. L'aerazione del vano di corsa sarà permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano, con un minimo di 0,20 mq. Le aperture saranno realizzate nella parte alta delle pareti del vano saranno, inoltre, protette contro gli agenti atmosferici e contro l'introduzione di corpi estranei (animali vari, volatili ecc.); le protezioni non consentiranno il passaggio di una sfera di diametro maggiore di 15 mm.
2	L'aerazione del vano corsa sarà separata dalle aerazioni degli altri locali dell'impianto (locale macchinario e delle pulegge di rinvio), se esistenti. L'aerazione sarà realizzata con canalizzazioni, anche ad andamento suborizzontale, per le quali sarà garantito il tiraggio. Le canalizzazioni saranno realizzate con materiale non combustibile. La canalizzazione di aerazione del vano potrà attraversare il locale del macchinario (o il locale delle pulegge di rinvio) e garantirà, comunque, la prevista compartimentazione. L'aerazione del vano di corsa sarà permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano, con un minimo di 0,20 mq. Le aperture saranno realizzate nella parte alta delle pareti del vano saranno, inoltre, protette contro gli agenti atmosferici e contro l'introduzione di corpi estranei (animali vari, volatili ecc.); le protezioni non consentiranno il passaggio di una sfera di diametro maggiore di 15 mm.
3	Il vano di corsa sarà aperto su spazi scoperti, pertanto per esso non sarà richiesta aerazione.
4	L'aerazione del locale macchinario sarà separata dalle aerazioni degli altri vani dell'impianto. L'aerazione sarà aperta direttamente verso spazi scoperti. L'aerazione del locale macchinario sarà permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano, con un minimo di 0,05 mq. Le aperture saranno realizzate nella parte alta delle pareti del vano saranno, inoltre, protette contro gli agenti atmosferici e contro l'introduzione di corpi estranei (animali vari, volatili ecc.); le protezioni non consentiranno il passaggio di una sfera di diametro maggiore di 15 mm.
5	L'aerazione del locale delle pulegge di rinvio sarà separata dalle aerazioni degli altri vani dell'impianto. L'aerazione sarà aperta direttamente verso spazi scoperti. L'aerazione del locale delle pulegge di rinvio sarà permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano, con un minimo di 0,05 mq. Le aperture saranno realizzate nella parte alta delle pareti del vano saranno, inoltre, protette contro gli agenti atmosferici e contro l'introduzione di corpi estranei (animali vari, volatili ecc.); le protezioni non consentiranno il passaggio di una sfera di diametro maggiore di 15 mm.
6	L'aerazione del locale macchinario sarà separata dalle aerazioni degli altri vani dell'impianto. L'aerazione sarà realizzata con canalizzazioni, anche ad andamento suborizzontale, per le

Commento [d28]:
SCEGLIERE LE CARATTERISTICHE DELLE AERAZIONI DEL VANO CORSA, VANO MACCHINARIO, VANO PULEGGE E/O AMBIENTI CONTENENTI IL MACCHINARIO (UNA SOLA SCELTA TRA I PUNTI NR. 1, NR. 2 E NR. 3 - SELEZIONABILI, IN CONTEMPORANEA, ANCHE I PUNTI NR. 4, NR. 5, NR. 6 E NR. 7).

	<p>quali sarà garantito il tiraggio.</p> <p>Le canalizzazioni saranno realizzate con materiale non combustibile.</p> <p>La canalizzazione di aerazione del locale macchinario potrà attraversare il vano di corsa, o il locale delle pulegge di rinvio, e garantirà, comunque, la prevista compartimentazione.</p> <p>L'aerazione del locale macchinario sarà permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano, con un minimo di 0,05 mq.</p> <p>Le aperture saranno realizzate nella parte alta delle pareti del vano saranno, inoltre, protette contro gli agenti atmosferici e contro l'introduzione di corpi estranei (animali vari, volatili ecc.); le protezioni non consentiranno il passaggio di una sfera di diametro maggiore di 15 mm.</p>
7	<p>L'aerazione del locale macchinario (o del locale delle pulegge di rinvio) sarà separata dalle aerazioni degli altri vani dell'impianto.</p> <p>L'aerazione sarà realizzata con canalizzazioni, anche ad andamento suborizzontale, per le quali sarà garantito il tiraggio.</p> <p>Le canalizzazioni saranno realizzate con materiale non combustibile.</p> <p>La canalizzazione di aerazione del locale delle pulegge di rinvio potrà attraversare il vano di corsa, o il locale macchinario, e garantirà, comunque, la prevista compartimentazione.</p> <p>L'aerazione del locale delle pulegge di rinvio sarà permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano, con un minimo di 0,05 mq.</p> <p>Le aperture saranno realizzate nella parte alta delle pareti del vano saranno, inoltre, protette contro gli agenti atmosferici e contro l'introduzione di corpi estranei (animali vari, volatili ecc.); le protezioni non consentiranno il passaggio di una sfera di diametro maggiore di 15 mm.</p>

6. Misure di protezione attiva.

SCHEDA 6.1:

1	L'impianto di sollevamento, posto in vano protetto, a seguito di comando proveniente dal sistema di rilevazione di incendio dell'edificio, invierà la cabina al piano predeterminato di uscita per permettere a qualunque passeggero di uscire, prima che la temperatura raggiunga un valore tale da comprometterne il funzionamento.
2	L'impianto di sollevamento, posto in vano a prova di fumo, a seguito di comando proveniente dal sistema di rilevazione di incendio dell'edificio, invierà la cabina al piano predeterminato di uscita per permettere a qualunque passeggero di uscire, prima che la temperatura raggiunga un valore tale da comprometterne il funzionamento.
3	In prossimità dell'accesso agli spazi e/o al locale del macchinario sarà disposto un estintore di classe 21A89BC, idoneo per l'uso in presenza d'impianti elettrici.
4	Nel locale del macchinario saranno adottati impianti di spegnimento automatici, del tipo previsto per incendi di natura elettrica, convenientemente protetti contro gli urti accidentali e tarati a una temperatura nominale d'intervento tale che intervengano dopo che l'ascensore si sia fermato a seguito della manovra prevista al precedente paragrafo.

Commento [d29]:
SCEGLIERE LE MISURE DI PROTEZIONE ATTIVA ADOTTATE PER L'IMPIANTO (UNA O PIU' SCELTE).

7. Vani di corsa per ascensore antincendio.

SCHEDA 7.1:

	Il vano di corsa sarà del tipo a prova di fumo e soddisferà i seguenti requisiti (punto 3.3 del decreto 15/09/2005):
1.1	Le pareti del vano di corsa saranno separate dal resto dell'edificio, a tutti i piani e su tutte le aperture, ivi comprese le porte di piano, di soccorso e di ispezione sul vano di corsa, mediante filtro a prova di fumo.

Commento [d30]:
SCEGLIERE LE CARATTERISTICHE DEL VANO DI CORSA PER ASCENSORE ANTINCENDIO (UNA SOLA SCELTA TRA I PUNTI NR. 1 E NR. 2 - IN CASO DI SELEZIONE DEL PUNTO 1 SI POSSONO EFFETTUARE PIU' SCELTE DAL PUNTO NR. 1.1 AL PUNTO NR. 1.7.).

1.2	Le pareti del vano di corsa, comprese le porte di piano, le porte di soccorso, le porte e portelli d'ispezione, avranno le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento; gli eventuali fori di passaggio di funi, cavi e tubi relativi all'impianto, che attraverseranno gli elementi di separazione resistenti al fuoco, avranno le dimensioni minime indispensabili in relazione a quanto stabilito al punto 2.
1.3	Le pareti del locale del macchinario nonchè gli spazi del macchinario e le aree di lavoro, se disposti fuori del vano di corsa, avranno le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento; gli eventuali fori di passaggio di funi, cavi e tubi relativi all'impianto, che attraverseranno gli elementi di separazione resistenti al fuoco, avranno le dimensioni minime indispensabili in relazione a quanto stabilito al punto 2.
1.4	Le pareti del locale delle pulegge di rinvio avranno le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento; gli eventuali fori di passaggio di funi, cavi e tubi relativi all'impianto, che attraverseranno gli elementi di separazione resistenti al fuoco, avranno le dimensioni minime indispensabili in relazione a quanto stabilito al punto 2.
1.5	Le porte di piano, di ispezione e di soccorso, daranno accesso direttamente ad aree di sbarco che siano aperte per almeno un lato verso uno spazio scoperto.
1.6	Le porte di piano, di ispezione e di soccorso, daranno accesso direttamente verso filtri a prova di fumo.
1.7	L'accesso all'impianto di sollevamento avverrà tramite filtro a prova di fumo distinto dal filtro di accesso al vano scala.
2	Punto non pertinente.

Il vano di corsa risponderà anche alle seguenti ulteriori misure:

SCHEDA 7.2:

1	Tutti i piani dell'edificio saranno serviti dall'ascensore antincendio;
2	L'uscita dall'ascensore immetterà in luogo sicuro, posto all'esterno dell'edificio, in corrispondenza del piano predeterminato di uscita, direttamente o tramite percorso orizzontale protetto di lunghezza _____ m, non superiore a 15 m, in conformità a quanto stabilito dalle disposizioni tecniche di settore;
3	Le pareti del vano di corsa, il locale del macchinario, se esiste, gli spazi del macchinario e le aree di lavoro di un ascensore antincendio, saranno distinti da quelli degli altri eventuali ascensori e apparterranno a compartimenti distinti da quelli degli altri eventuali ascensori;
4	Gli elementi delle strutture del vano di corsa, del locale del macchinario, se esiste, o degli spazi del macchinario e delle aree di lavoro, se disposti fuori del vano di corsa, avranno una resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento _____, e comunque non inferiore a REI 60;
5	L'accesso al locale macchinario, se esiste, agli spazi del macchinario o alle aree di lavoro avverrà da spazio scoperto, esterno all'edificio, o attraverso un percorso, protetto da filtro a prova di fumo di resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento _____, e comunque non inferiore a REI 60;
6	Ad ogni piano, all'uscita dall'ascensore, sarà realizzata un'area dedicata di almeno 5 mq aperta, esterna all'edificio;
7	Ad ogni piano, all'uscita dall'ascensore, sarà realizzata un'area dedicata di almeno 5 mq, protetta da filtro a prova di fumo di resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento REI _____, e comunque non inferiore a REI 60;
8	La botola installata sul tetto della cabina, per il salvataggio o per l'auto salvataggio di persone intrappolate, sarà prevista con dimensioni minime m 0,50 x m 0,70 di facile accesso sia dall'interno, con la chiave di sblocco, sia dall'esterno della cabina. Le dimensioni interne della cabina saranno di almeno m (1,10 x 2,10) con accesso sul lato più corto;
9	Le porte di piano avranno resistenza al fuoco non inferiore a quella richiesta per il vano di corsa e, comunque, non inferiore a REI 60;

Commento [DVdF31]:
SCEGLIERE LE ULTERIORI CARATTERISTICHE DEL VANO DI CORSA PER ASCENSORE ANTINCENDIO (UNA SOLA SCELTA TRA I PUNTI DA NR. 1 A NR. 20).

COMPILARE I CAMPI NUMERICI, A INSERIMENTO LIBERO, CORRISPONDENTI ALLE SCELTE EFFETTUATE, LADDOVE ESISTENTI.

10	La linea di alimentazione di un ascensore antincendio sarà distinta da quella di ogni altro ascensore presente nell'edificio e avrà una doppia alimentazione: primaria e secondaria di sicurezza;
11	I montanti dell'alimentazione elettrica secondaria di sicurezza del macchinario saranno separati dall'alimentazione primaria ed avranno una protezione non inferiore a quella richiesta per il vano di corsa e, comunque, non inferiore a REI 60;
12	In caso di incendio il passaggio da alimentazione primaria ad alimentazione secondaria di sicurezza sarà automatico;
13	I locali del macchinario e delle pulegge di rinvio saranno provvisti di illuminazione di emergenza, con intensità luminosa di almeno 5 lux, ad 1 m di altezza sul piano di calpestio, e dotata di sorgente autonoma incorporata, con autonomia di almeno 1 ora e comunque non inferiore al tempo di resistenza richiesto per l'edificio;
14	Il tetto di cabina sarà provvisto di illuminazione di emergenza, con intensità luminosa di almeno 5 lux, ad 1 m di altezza sul piano di calpestio, e dotata di sorgente autonoma incorporata, con autonomia di almeno 1 ora e comunque non inferiore al tempo di resistenza richiesto per l'edificio;
15	In caso di incendio la manovra di questi ascensori dovrà essere riservata ai Vigili del fuoco ed eventualmente agli addetti al servizio antincendio opportunamente addestrati;
16	Un sistema di comunicazione bidirezionale collegherà, in maniera permanente, la cabina all'ambiente contenente il macchinario o al locale del macchinario, se esiste, ed alle aree di sbarco;
17	Nel progetto dell'edificio saranno adottate misure idonee a limitare il flusso d'acqua nel vano di corsa, durante le operazioni di spegnimento di un incendio. Il materiale elettrico all'interno del vano di corsa, nella zona che può essere colpita dall'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio, e l'illuminazione del vano avranno protezione IPX3;
18	Gli ambienti e le aree di sbarco protette saranno tali da consentire il funzionamento corretto della manovra degli ascensori antincendio per tutto il tempo prescritto per la resistenza al fuoco dell'edificio;
19	Gli ascensori antincendio non risultano computati nella valutazione delle vie di esodo.
20	Punto non pertinente;

8. Vano di corsa per ascensore di soccorso.

SCHEDA 8.1

1	Nell'edificio, in relazione alle specifiche disposizioni di prevenzione incendi, sarà installato un ascensore di soccorso, utilizzabile in caso di incendio, installato esclusivamente per trasporto delle attrezzature del servizio antincendio ed, eventualmente, per l'evacuazione di emergenza delle persone. Per esso saranno adottare, oltre alle misure di cui al punto 7, anche quelle riportate di seguito.
2	Punto non pertinente.

Commento [d32]:
SPECIFICARE LA
SUSSISTENZA DEL
REQUISITO DI "ASCENSORE
DI SOCCORSO" PER
L'IMPIANTO IN QUESTIONE.

SCHEDA 8.2

1	Il numero degli ascensori di soccorso sarà definito in modo da servire con essi l'intera superficie orizzontale di ciascun piano dell'edificio;
2	Il locale del macchinario sarà installato nella sommità dell'edificio, con accesso diretto dal piano di copertura del medesimo;
3	Non sarà realizzato un azionamento di tipo idraulico;
4	I condotti di aerazione del locale del macchinario saranno separati da quelli del vano di corsa. Il condotto di aerazione del vano corsa, negli tratti di attraversamento e nei tratti di contiguità con il locale del macchinario, sarà segregato e protetto con materiali aventi resistenza al fuoco almeno REI 120;

Commento [d33]:
SCEGLIERE LE
CARATTERISTICHE DEL
VANO DI CORSA PER
ASCENSORE DI SOCCORSO
(UNA SOLA SCELTA TRA I
PUNTI NR. 1 E NR. 2 - IN CASO
DI SELEZIONE DEL PUNTO 1
SI POSSONO EFFETTUARE
PIU' SCELTE DAL PUNTO NR.
1.1 AL PUNTO NR. 1.7.).

5	Le dimensioni interne minime della cabina e dell'accesso saranno stabilite in base alle esigenze dei Vigili del Fuoco: larghezza _____ m, profondità _____ m, altezza interna di cabina _____ m, larghezza accesso (posto sul lato minore) _____ m. In ogni caso non saranno inferiori ai seguenti valori: larghezza 1,10 m; profondità 2,10 m; altezza interna di cabina 2,15 m; larghezza accesso (posto sul lato minore) 1,00 m;
6	Le porte di piano e di cabina saranno ad azionamento manuale, la porta di cabina sarà ad una o più ante scorrevoli orizzontali.
7	Al fine di assicurare la disponibilità dell'impianto, anche in caso di uso improprio, sarà installato un dispositivo che, quando il tempo di sosta della cabina ad un piano diverso di quello di accesso dei Vigili del Fuoco dovesse superare i due minuti, riporterà automaticamente la cabina al piano anzidetto. Un allarme luminoso ed acustico, a suono intenso non inferiore ai 60 dB (A), segnalerà il fallimento di questa manovra al personale dell'edificio; tale allarme non sarà operativo quando l'ascensore è sotto il controllo dei Vigili del fuoco;
8	Un interruttore a chiave, posto a ogni piano servito, dovrà consentire ai Vigili del Fuoco di chiamare direttamente l'ascensore di soccorso;
9	Per l'auto salvataggio, dall'interno della cabina, sarà presente una scala per consentire di raggiungere in sicurezza il tetto della cabina stessa attraverso la relativa botola;
10	Per consentire il diretto e facile accesso alla botola, all'interno della cabina non saranno presenti controsoffitti.

9. Norme di esercizio.

L'uso degli ascensori in caso d'incendio sarà vietato. Presso ogni porta di piano di ogni ascensore sarà affisso un cartello con l'iscrizione «Non usare l'ascensore in caso d'incendio». In edifici di civile abitazione sarà sufficiente prevedere l'affissione del cartello solo presso la porta del piano principale servito e di tutti gli altri piani da cui si può accedere dall'esterno.

In caso d'incendio sarà consentito unicamente l'uso di ascensori antincendio e di soccorso in relazione a quanto stabilito dalle specifiche regole tecniche di settore. Inoltre, sarà proibito accendere fiamme libere in cabina, nel vano di corsa, nei locali del macchinario e delle pulegge di rinvio e nelle aree di lavoro, nonché depositare in tali ambienti materiale estraneo al funzionamento dell'ascensore.

I suddetti divieti, limitazioni e condizioni di esercizio saranno segnalati con apposita segnaletica conforme al decreto legislativo n. 493/1996.