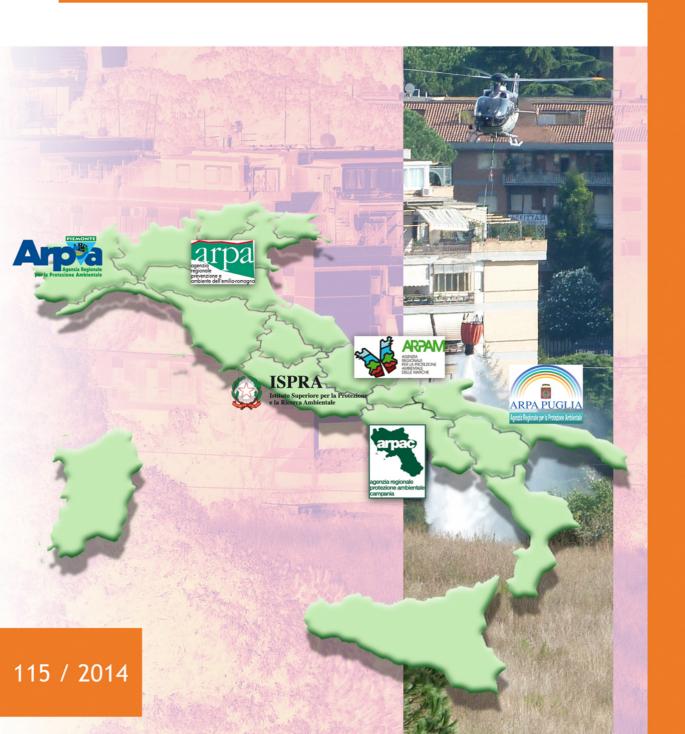


Manuale operativo per la valutazione del rischio incendio ed ATEX nelle agenzie ambientali





Manuale operativo per la valutazione del rischio incendio ed ATEX nelle agenzie ambientali

Informazioni legali

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA), le Agenzie Provinciali per la Protezione dell'Ambiente (APPA) e le persone che agiscono per loro conto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo manuale.

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma www.isprambiente.gov.it

© ISPRA, Manuali e Linee Guida 115/2014 ISBN 978-88-448-0675-0

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Elaborazione grafica ISPRA

Grafica di copertina: Franco Iozzoli *Foto di copertina:* Franco Iozzoli

Coordinamento editoriale:

Daria Mazzella ISPRA – Settore Editoria

1^a edizione Settembre 2014

Autori

Tavolo di Lavoro:

ISPRA

FabioCianflone, Michele Ottobre

ARPA Marche (Agenzia Leader) Carlo Bartolini, Stefano Cartaro

ARPA Emilia-Romagna

Raffaella Raffaelli, Maria Grazia Marchesiello, Emanuela Lischi

ARPA Piemonte

Cristina Zonato, Barbara Basso, Chiara Carpegna

ARPA Puglia

Barbara Valenzano

ARPA Campania

Sebastiano Sodano

PREFAZIONE

Questa pubblicazione del Centro Interagenziale denominata "Manuale operativo per la valutazione del rischio incendio ed ATEX nelle Agenzie Ambientali" più delle altre della stessa linea editoriale, ha un taglio operativo immediatamente attuabile in ogni contesto lavorativo del SNPA.

L'uso delle check list fornisce uno strumento estremamente efficace per orientare gli addetti ai lavori - tipicamente servizi di prevenzione e protezione, manutenzione, addetti alla gestione delle emergenze - in una materia in cui la produzione normativa giuridica e tecnica è vasta, complicata e oggetto di copiosa letteratura e continue circolari interpretative del Ministero competente.

Ringrazio personalmente questo gruppo di lavoro coordinato da ARPA Marche (ARPA Campania, ARPA Emilia Romagna, ARPA Piemonte, ARPA Puglia, ISPRA) non solo per avere efficacemente risposto al mandato dalla rete dei referenti - uniformità di approccio alla valutazione e gestione del rischio incendio ed esplosione, finalizzato al controllo del corretto adempimento della normativa per tutela della sicurezza dei lavoratori del sistema delle Agenzie Ambientali - ma anche di aver avuto la capacità e la flessibilità professionale necessarie a trasformare una prima versione più teorica e meno immediata nell'applicazione, rispetto al presente documento snello e funzionale al lavoro degli addetti.

Le indicazioni riportate nel manuale devono, in ogni caso, tenere in debito conto le specificità di ciascuna realtà agenziale e la normativa vigente in materia, pertanto non possono che costituire solo un riferimento utile ai responsabili e agli addetti dei servizi di prevenzione e protezione nonché a tutti i soggetti titolari di posizioni di garanzia giuridica nella tutela e salute della sicurezza dei lavoratori.

Centro Interagenziale
"Igiene e Sicurezza del Lavoro"

Fabio Cianflone

INDICE

PREMESSA	5
1. MISURE DI SICUREZZA CONTRO IL RISCHIO INCENDIO ED ESPLOSIONE	7
1.1 Check List n. 1 – Caratteristiche dell'edificio	
1.2 Check List n. 2 – Archivi e depositi di materiale di ufficio	
1.3 Check List n. 3 – Impianti tecnologici	19
1.4 Check List n. 4 – Laboratori e depositi annessi	25
1.5 Check List n. 5 – Centrale termica	35
1.6 Check List n. 6 – Gruppo elettrogeno e gruppo di continuità	
1.7 Check List n. 7 – Cabina elettrica	
1.8 Check List n. 8 – Autorimesse al coperto	48
2. MISURE ORGANIZZATIVO – GESTIONALI	
2.1 Codice comportamentale e informazione al personale	
2.2 Costituzione della squadra e compiti routinari degli addetti all'emergenza	54
Scheda di sorveglianza sistemi antincendio	56
3. GESTIONE DELL'EMERGENZA – SCHEDA DI CONTROLLO PEI	
APPENDICI	
1. Elenco della normativa applicabile	68
2. Glossario	
3 Scheda rienilogativa dei pittogrammi di pericolo	73

PREMESSA

Tutti coloro che, a diverso titolo, si trovano coinvolti in processi di analisi del rischio di incendio e del rischio di esplosione conoscono benissimo quanto l'intreccio e la stratificazione tra le numerose norme nazionali e norme tecniche, peraltro in costante evoluzione e spesso di difficile interpretazione, li rendano quantomeno complessi e di non sempre agevole gestione.

Inoltre, la costante evoluzione di tali norme, se sommata alla corposa letteratura sviluppatasi attorno all'argomento, anziché dirimere tale complessità può spesso essere causa di dubbi ed esitazioni, ponendo gli operatori nella non facile condizione di dover giungere ad una presa di decisione pur sulla base di elementi di difficile interpretazione.

In un contesto così descritto, il Centro Interagenziale "Igiene e Sicurezza del Lavoro", con il Tavolo di lavoro interagenziale "Incendio e ATEX", costituito nel marzo 2012 e comprensivo di Arpa Marche, ARPA Emilia Romagna, ARPA Piemonte, ARPA Campania, ARPA Puglia ed ISPRA, ha colto la necessità di avviare un progetto che potesse produrre un documento inerente i criteri basilari per la valutazione del rischio di incendio ed esplosione per le attività delle Agenzie di Protezione Ambientale.

Ciò che state leggendo, e che ci auguriamo continuerete a consultare ogni qual volta ve ne sia necessità, è appunto il risultato di tale progetto.

Si tratta di un manuale, una guida pratica e funzionale che intende fornire un comune modello di valutazione per tutte le Agenzie, così da consentire, per quanto possibile e tenendo certamente conto delle singole specificità, di uniformare le linee comportamentali degli operatori per quanto concerne la gestione delle emergenze, la manutenzione dei presidi antincendio e la formazione degli addetti alla squadra per la gestione delle emergenze proponendo, in accordo con la normativa vigente, i criteri operativi fondamentali per la verifica dell'entità del rischio incendio e del rischio esplosione.

Pur non avendo la pretesa di esaurire una tematica così vasta e complessa, nonché di sostituirsi all'approfondimento normativo necessario per la redazione di una valutazione dei rischi, questo manuale operativo intende comunque proporre una modalità di analisi adattabile ad ogni esigenza e contesto, e costituire così una raccolta di soluzioni validate che potranno essere singolarmente incluse o escluse nella valutazione, in funzione della peculiarità del caso concreto oggetto di analisi.

Come potrete vedere, lo schema adottato per rispondere a tali necessità è stato quello della "lista di controllo", in primo luogo poiché essa costituisce il metodo più semplice e sicuro per portare a termine attività che prevedono molti passi e che richiedono particolare attenzione, e quindi per la sua implicita funzione di riduzione del rischio di errore dovuto ai potenziali limiti in termini di memoria ed attenzione peculiari dell'essere umano.

Seguendo dunque tale schema, i contenuti affrontati nel documento tracciano un percorso che, di volta in volta, affronta argomenti quali l'analisi delle misure di prevenzione e delle misure di protezione dal rischio incendio ed esplosione (intendendo come "misure di prevenzione" le misure da adottare al fine di ridurre la frequenza dell'evento incidentale, e come "misure di protezione" le misure da adottare al fine di ridurne la magnitudo), le misure organizzativo-gestionali (comunque distinguibili tra misure preventive/protettive) la valutazione del rischio incendio ed esplosione connesso alle attività degli operatori svolte all'esterno delle strutture delle Agenzie (attività degli operatori territoriali), e così via.

Una doverosa attenzione, inoltre, è stata riservata alla redazione di uno strumento-guida utile alla formazione di una raccolta ordinata della sempre più consistente documentazione di supporto prevista dalla normativa vigente.

Per il loro particolare rilievo, sono state infine analizzate le procedure per la gestione delle emergenze, all'interno delle quali si focalizza l'attenzione sull'importanza degli accorgimenti comportamentali e della formazione/informazione degli operatori, fornendo in un apposito capitolo il dettaglio dei contenuti minimi di un Piano di Emergenza Interno per le Agenzie.

A tutti, buon lavoro!

1. MISURE DI SICUREZZA CONTRO IL RISCHIO INCENDIO ED **ESPLOSIONE**

Nell'ambito delle valutazioni del rischio di incendio e di formazione di atmosfere esplosive nelle strutture delle Agenzie Ambientali, sono state elaborate le check-list di seguito elencate, quale strumento riassuntivo delle misure tecniche preventive e/o mitigative e procedurali cautelative che concorrono a determinare un livello di rischio incendio basso e l'assenza del rischio di formazione di atmosfere esplosive:

- check-list 1 "Caratteristiche dell'edificio"
- check-list 2 "Archivi e depositi di materiale di ufficio"
- check-list 3 "Impianti tecnologici e servizi"
- check-list 4 "Laboratori e depositi di stoccaggio annessi"
- check-list 5 "Centrale termica"
- check-list 6 "Gruppo elettrogeno e di continuità"check-list 7 "Cabina elettrica"
- check-list 8 "Autorimesse al coperto"

Ogni check-list prevede una parte introduttiva di raccolta dati identificativi dell'area, finalizzata principalmente all'inquadramento della stessa rispetto alla normativa di prevenzione incendi, in primis per quanto riguarda gli aspetti amministrativi, di cui al D.P.R. 151/2011 e s.m.i.; è infatti necessario verificare se l'area in esame rientra tra le attività introdotte dall'allegato I del suddetto DPR (verifica di assoggettabilità alla normativa di prevenzione incendi) e al proposito si precisa che per le attività già esistenti il termine di cui all'art. 11 comma 4 del decreto, per espletare gli adempimenti prescritti dallo stesso è stato prorogato al 7 ottobre 2014.

Per quanto riguarda gli aspetti tecnici si fa rimando per ciascuna area ai requisiti contenuti nelle Regole tecniche specifiche, ove esistenti, cogenti secondo il rispettivo campo di applicazione, mentre al di fuori di esso costituiscono un utile riferimento, fermo restando in ogni caso il rispetto dei requisiti del DM 10 marzo 1998. Si precisa che qualora le attività presentino caratteristiche tali da non consentire l'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi vigenti, è possibile presentare al competente Comando provinciale dei Vigili del Fuoco l'istanza di deroga al rispetto delle normativa.

Ogni check-list è suddivisa in tre sezioni:

- 1. "Aspetti documentali": sezione finalizzata alla verifica di completezza documentale sia per quanto riguarda l'aspetto di prevenzione incendi, sia per la specifica documentazione tecnica, quale ad esempio i progetti degli impianti e le dichiarazioni di conformità; in caso di carenze o mancanze riscontrate è necessario provvedere ad una valutazione dello "stato di fatto dei luoghi" e/o all'asseverazione da parte di un professionista.
- 2. "Riscontri da sopralluogo": sezione dedicata alla valutazione dello stato di fatto delle aree, con riferimento principalmente ai requisiti della normativa di prevenzione incendi specifica (qualora esistente) e alle norme CEI per il rischio di formazione di atmosfera esplosiva. Tale sezione consente anche di verificare, per le attività soggette a CPI, che le condizioni vigenti al momento del suo rilascio non siano mutate. Si sottolinea che in alcuni casi i quesiti relativi alla verifica puntuale del rispetto dei requisiti tecnici rimandano al testo completo della normativa di riferimento (riportata in allegato alla presente Linea Guida).
- 3. "Controlli e manutenzione": sezione rivolta alla verifica della corretta gestione delle suddette aree e, dove previsto dalla normativa, della corretta manutenzione delle attrezzature/impianti.

La compilazione delle check-list avviene sotto il coordinamento del Servizio di Prevenzione e Protezione, anche mediante osservazione diretta e interviste agli operatori, e necessita il coinvolgimento delle diverse strutture che nelle Agenzie si occupano di altre attività trasversali, quali la manutenzione e gli acquisti di beni e servizi. Il lavoro congiunto delle diverse competenze consente l'ottimizzazione del risultato e porta, in caso di individuazione di situazioni non ottimali, alla tempestiva e concordata individuazione degli interventi migliorativi necessari e delle soluzioni più opportune dal punto di vista della sicurezza.

Le possibili risposte alle domande presenti all'interno delle singole check-list sono:

SI, qualora il requisito risulti soddisfatto;

- NO, qualora il requisito non risulti soddisfatto;
- NA, "non applicabile", qualora la domanda non risulti pertinente con la specifica realtà considerata.

Le domande sono poste in maniera tale che la risposta affermativa corrisponda ad una situazione a vantaggio della sicurezza. Le domande contrassegnate da "*" sono specifiche per la valutazione del rischio di esplosione. Al fine di confermare una valutazione di rischio incendio di livello "basso" e l'esclusione del rischio esplosione, è necessario rispondere "SI" a tutte le domande di verifica presenti nelle check-list.

In caso di eventuali risposte negative, emerge la necessità di approfondire la valutazione dei rischi, individuando, se del caso, le azioni migliorative necessarie.

Nella colonna "Note" sono eventualmente riportati i riferimenti normativi, i suggerimenti di buona pratica e le evidenze oggettive che è opportuno raccogliere ai fini della corretta compilazione delle check-list.

Si riassumono nel seguito i principali contenuti di ciascuna check-list.

Check-list 1 "Caratteristiche dell'edificio"

Per la sua predisposizione si è fatto principalmente riferimento ai contenuti del DM 22/02/2006 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici".

Come dato identificativo preliminare alla compilazione della check-list è richiesto il numero di persone presenti nell'edificio, sulla base del quale effettuare la verifica di assoggettabilità per il rilascio del CPI/SCIA (attività 71 del DPR 151/2011 – presenza di oltre 300 persone), e al DM 22.02.2006 per i requisiti tecnici.

E' inoltre richiesto di indicare la presenza di sale conferenze e centri informatici di elaborazione e/o archiviazione dati (CED), per verificarne l'eventuale assoggettabilità al DPR 151/2011 e s.m.i.

Check-list 2 "Archivi e depositi di materiale di ufficio"

Si tratta di aree all'interno degli edifici che presentano un rischio specifico per la presenza di materiale combustibile, tipicamente carta e plastica sotto forma sia di materia prima che di rifiuti. I requisiti tecnici di prevenzione incendi sono stati desunti dal sopracitato DM 22/02/2006.

Come dati identificativi vengono richiesti, per ciascuna area di deposito, il carico di incendio (o incendio specifico) per la verifica di assoggettabilità al DPR 151/2011 (attività 34 con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg), e la superficie (in metri quadri) in funzione della quale il locale deve rispettare i requisiti previsti dal DM 22/02/2006.

Check-list 3 "Impianti tecnologici e servizi"

Riguarda gli impianti tecnologici a servizio degli edifici, vale a dire l'impianto di condizionamento e ventilazione, gli impianti elettrici e di messa a terra e l'impianto di protezione contro i fulmini. Per le caratteristiche tecniche il riferimento normativo è sempre il DM 22/02/2006.

Per ciascun impianto tecnologico vengono richiesti dati identificativi preliminari alla compilazione della check-list, come di seguito specificato:

- impianto di condizionamento e ventilazione: in caso di presenza di Gruppi termorefrigeratori ad assorbimento a fiamma diretta viene richiesta la potenzialità dell'impianto al fine di verificarne l'assoggettabilità alla categoria 74 del DPR 151/2011;
- impianti elettrici: sono riportati i riferimenti normativi richiesti per i requisiti dell'impianto elettrico in funzione delle caratteristiche dell'edificio rispetto al DPR 151/2011.

Check-list 4 "Laboratori e depositi di stoccaggio annessi"

In relazione allo stoccaggio ed utilizzo di reattivi/solventi infiammabili e gas tecnici comburenti/infiammabili in premessa alla check-list viene suggerita una distinzione delle diverse aree destinate allo scopo (laboratori, deposito di prossimità, magazzino centrale, deposito bombole

esterno), con una breve descrizione sviluppata poi nel dettaglio nella sezione 2-Riscontri da sopralluogo. Nei dati identificati è riportata una tabella per la verifica di assoggettabilità alla normativa di prevenzione incendi dei singoli locali in base alle sostanze stoccate e alla loro capacità geometrica.

Per i laboratori non esiste una normativa specifica di prevenzione incendi, ma alcuni requisiti tecnici sono stati desunti dal DM 18/09/2002, mentre per la valutazione del rischio di esplosione si è fatto riferimento alla Guida CEI 31-35A – esempio GF-4 "Laboratori chimici".

Check-list 5 "Centrale termica"

Si tratta di un'area a rischio specifico e, a seconda del tipo del combustibile impiegato, si fa riferimento per i requisiti tecnici di prevenzione incendi alla seguente normativa:

- D.M. 12/04/1996 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di impianti termici alimentati da combustibili gassosi" (per il metano e il GPL)
- D.M. 28/04/2005 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi" (per il gasolio).

Nei dati identificativi preliminari alla compilazione della check-list viene richiesto di indicare la potenzialità complessiva dell'impianto per la valutazione dell'assoggettabilità al DPR 151/2011 e il tipo di combustibile di alimentazione, per la valutazione del rischio di esplosione (riferimento Guida CEI 31-35/A - esempio GF-3 "Centrali termiche alimentate a gas naturale").

Check-list 6 "Gruppo elettrogeno e di continuità"

Per tali servizi il riferimento normativo è il DM 22/02/2006. Come dato identificato per il gruppo elettrogeno viene richiesto il tipo di combustibile di alimentazione per la valutazione del rischio di esplosione, e la potenza nominale complessiva per gli aspetti antincendio.

Check-list 7 "Cabina elettrica"

Si tratta di un'area a rischio specifico per la quale si è fatto riferimento alle norme CEI 11-1, CEI 0-15, CEI 11-35 e CEI 11-27.

Per l'inquadramento iniziale dell'impianto viene richiesto di indicare il numero e la tipologia di trasformatori (ad olio o a secco) e la quantità dell'eventuale liquido isolante combustibile, al fine della verifica di assoggettabilità alla normativa di prevenzione incendi.

Check-list 8 "Autorimesse al coperto"

Si tratta di un'area a rischio specifico per la quale si è fatto riferimento per i requisiti di prevenzione incendi al D.M. 01/02/1986 "Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio delle autorimesse e simili" e per la valutazione del rischio di esplosione alla Guida CEI 31-35/A-esempio GF-1 "luoghi di ricovero autoveicoli"

Come dati identificativi ai fini dell'assoggettabilità al DPR 151/2011 viene richiesta la superficie complessiva dell'autorimessa, mentre per le caratteristiche costruttive ai fini antincendio, è da indicare la capacità di parcamento, ovvero il numero di veicoli, in funzione della quale si fa riferimento ai requisiti previsti dal suddetto DM 01.02.1986.

1.1 Check List n. 1 – Caratteristiche dell'edificio

Dati identificativi

N. persone presenti:

	Inquadramento rispetto alla normativa di prevenzione incendi									
N. persone	DPR 151/2011, cat. 71	Note	DM 22/02/2006	Note						
< 25	NO	-	NO	-						
26-100	NO	-	SI (Titolo III parag. 15)							
101-300	NO	-	SI (Titolo III parag. 16)	Vedi sezione 2 "Riscontri da						
301-500	SI (categoria A)	Vadi segione 1 "Varifice	SI (Titolo III parag. 17)	sopralluogo"						
501-800	SI (categoria B)	 Vedi sezione 1 "Verifica documentale" 	SI (Titolo II)	50914114050						
> 800	SI (categoria C)	_ documentate	SI (111010 II)							

E' presente un <u>CED</u> (Centro informatico di Elaborazione e/o Archiviazione Dati)? □ SI NO N. addetti	
Con più di 25 addetti rientra nella nell'attività n. 64 dell'Allegato 1 del DPR 151/2011 e s.m.i.	
E' presente una <u>sala conferenze</u> ? □ SI □ NO	
In caso di risposta affermativa, completare i seguenti dati: capienza (n. persone):	

Se il locale ha capienza superiore a 100 persone ovvero superficie $> 200 \, \text{m}^2$ rientra nell'attività n. 65 dell'Allegato 1 del DPR 151/2011 e s.m.i.

	Quesiti	SI	NO	NA	Note		
	Certificato di prevenzione incedi/SCIA						
1.	Il datore di lavoro è in possesso (o ha presentato istanza) del certificato di prevenzione incendi/SCIA per le seguenti attività del DPR 151/2011 e s.m.i.: — Attività 64 (CED)				La presenza del certificato di prevenzione incendi/SCIA garantisce in generale il rispetto dei requisiti del DM 22.02.2006. In caso NON SIA STATA FATTA ISTANZA		
	Attività 65 (sala conferenze)				 occorre provvedere urgentemente in tal senso secondo le modalità definite dal D.P.R. 151/2011 		
2.	Viene verificata periodicamente la conformità alle prescrizioni del certificato di prevenzione incendi/SCIA e la scadenza del provvedimento?				Il titolare delle attività soggette è tenuto a trasmettere al Comando dei VVF la richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio ogni 5 anni. È opportuno verificare periodicamente il rispetto delle prescrizioni di sicurezza antincendio contenute nel provvedimento autorizzativo.		
3.	Qualora siano intervenute modifiche, è stato verificato il rispetto di quanto previsto dall'art. 4 del DM 07/08/2012, commi 6 (modifiche con aggravio di rischio), 7 (modifiche senza aggravio di rischio) e 8 (modifiche non salienti ai fini antincendio)?				•		

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Certificato di prevenzione incedi/SCIA				
1.	Il datore di lavoro è in possesso (o ha presentato istanza) del certificato di prevenzione incendi/SCIA per l'attività 71 del DPR 151/2011?				La presenza del certificato di prevenzione incendi/SCIA garantisce in generale il rispetto dei requisiti del D.M. 22.02.2006 In caso NON SIA STATA FATTA ISTANZA occorre provvedere urgentemente in tal senso secondo le modalità definite dal D.P.R. 151/2011.
2.	Viene verificata periodicamente la conformità alle prescrizioni del certificato di prevenzione incendi/SCIA e la scadenza del provvedimento?				Il titolare delle attività soggette è tenuto a trasmettere al Comando dei VVF la richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio ogni 5 anni. È opportuno verificare periodicamente il rispetto delle prescrizioni di sicurezza antincendio contenute nel provvedimento autorizzativo.
3.	Qualora siano intervenute modifiche, è stato verificato il rispetto di quanto previsto dall'art. 4 del DM 07/08/2012, commi 6 (modifiche con aggravio di rischio), 7 (modifiche senza aggravio di rischio) e 8 (modifiche non salienti ai fini antincendio)?				·
	Documentazione tecnica				
4.	Il titolare dell'attività è in possesso della seguente documentazione003A				
	Progetto dell'edificio ai fini antincendio				In caso di risposta NEGATIVA provvedere alla predisposizione di una relazione sullo stato di fatto.
	Progetto degli impianti di protezione antincendio				
	 dichiarazione di conformità ex DM 37/08 che deve comprendere: lo schema dell'impianto realizzato la relazione tecnica contenente la tipologia di materiali impiegati nell'impianto 				Per gli impianti eseguiti prima del 27/03/2008, la dichiarazione di conformità può essere sostituita da una dichiarazione di rispondenza.
5.	Qualora siano intervenute modifiche agli impianti sopra richiamati, è stata valutata la necessità di rilascio di nuova dichiarazione di conformità?				Il documento di dichiarazione di conformità deve essere nuovamente prodotto in caso di ampliamento, rifacimento (anche parziale), trasformazione, manutenzione straordinaria dell'impianto.
6.	Gli <i>arredi e le finiture dei locali</i> sono di tipo ignifugo Classe 1 conformi al DM 26.06.84 e Circolare Ministero dell'Interno nr.17 MI.SA. (87) 10 del 16.04.87), secondo le norme CSE 2/75/A e CSE-RF 3/77?				

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

I seguenti quesiti valgono per edifici che ospitano uffici con oltre 100 persone (Titolo II e Titolo III paragrafo 16 del D.M. 22/02/2006).

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Caratteristiche dell'edificio				
1.	Gli edifici destinati ad uffici sono ubicati nel rispetto delle				
	distanze di sicurezza, stabilite dalle disposizioni vigenti,				
	da altre attività che comportino rischi di esplosione o				
	incendio?				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	L'edificio rispetta i requisiti di cui al DM 22/02/2006 con				
	particolare riferimento ai seguenti paragrafi:				
	☐ 3. ubicazione e accesso all'area				
	4. separazioni-comunicazioni				
	☐ 5. caratteristiche costruttive (resistenza al fuoco e				
	compartimentazione)				
	☐ 6. misure per l'evacuazione in emergenza				
	7. aerazione				
	☐ 8. attività accessorie (per gli archivi e le autorimesse				
	vedi check-list dedicate)				
2.	9. servizi tecnologici (per l'impianto di produzione del				
	calore vedi check-list dedicata; per gli altri servizi vedi				
	le sezioni seguenti)				
	☐ 10. mezzi ed impianti di estinzione incendi (estintori				
	ed impianti)				
	☐ 11. impianti di rivelazione, segnalazione e allarme				
	☐ 12. sistema di allarme				
	☐ 13. segnaletica di sicurezza				
	☐ 14. organizzazione e gestione della sicurezza				
	antincendio				
	L'edificio rispetta i requisiti previsti dal D.M. 236/89 in				
3.	merito al superamento e all'eliminazione delle barriere				Disamina del progetto e successiva verifica in campo
	architettoniche?				
4.	Gli ambienti di lavoro rispettano i requisiti previsti				
	dall'Allegato IV del D.Lgs.81/08?				
5.	Eventuali sostanze infiammabili sono ubicate al di fuori				
	del volume dell'edificio ad eccezione di:				
	□ sostanze utilizzate nei laboratori (vedi check-list 4)				
	☐ prodotti strettamente necessari per le esigenze				
	igienico-sanitarie che devono essere detenuti in armadi				
	metallici dotati di bacino di contenimento all'interno				
	di locali deposito dotati della prescritta superficie di				
	aerazione naturale				
6.	I <u>rifiuti</u> sono prontamente eliminati dagli uffici e smaltiti				
	per evitare l'aumento del carico incendio?				
	Apparecchi di riscaldamento				
	L'utilizzo di apparecchi di riscaldamento portatili avviene				
7.	previo controllo della loro efficienza, in particolare legata				
	alla corretta alimentazione?				
	Vengono rispettati i seguenti divieti:				
	☐ uso di apparecchi elettrici personali, a meno di				
	preventiva verifica/approvazione da parte del RSPP				
8.	☐ deposito di materiali combustibili al di sopra degli				
	apparecchi di riscaldamento				
	☐ posizionamento degli apparecchi portatili di				
	riscaldamento vicino a materiali combustibili				
	Aspetti antincendio				
	Gli <u>estintori portatili</u> presenti rispettano i requisiti del DM				
	22/02/2006 e dell'allegato V del D.M. 10/03/1998, in				
9.	merito a:				
	capacità estinguente				
	□ numero				
	ubicazione				
	Vie di uscita di emergenza				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Le porte installate lungo le vie di uscita e in				
10.	corrispondenza delle uscite di piano si aprono nel verso di				
	esodo?				Rif. Allegato III del DM 10/03/1998
11.	Le vie di fuga conducono ad uno spazio aperto o luogo				
11.	sicuro?				
	<u>Impianti di rivelazione, segnalazione e allarme</u>				
12.	Gli Impianti di rivelazione, segnalazione e allarme				
	rispettano i requisiti previsti dal Titolo II del DM				
	22/02/2006 e dall'allegato IV del D.M. 10/03/1998?				
	In particolare, il sistema di segnalazione di allarme è				
	costituito da:				
	sistema acustico udibile in ogni ambiente ed				
	inequivocabilmente riconoscibile				
	sistema ottico di segnalazione ad integrazione di				
	quello sonoro negli ambienti o situazioni in cui quest'ultimo non è sufficiente				
	☐ misure in grado di compensare limitazioni delle				
	capacità uditive o visive dei lavoratori, eventualmente				
	anche per mezzo dell'uso di mezzi di protezione				
	individuale (es. dispositivo a vibrazione)				
	Segnaletica di sicurezza				
13.	La segnaletica di sicurezza indica:				Rif. Titolo II del DM 22/02/2006
	☐ 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.				
14.	Sono esposte bene in vista, in ciascun piano, in prossimità				
	degli accessi, e, in ogni caso ove ritenuto necessario,				
	precise istruzioni relative al comportamento del personale				Rif. Titolo II del DM 22/02/2006 e requisiti
	e del pubblico in caso di emergenza, sono corredate da				dell'allegato XXV del D.Lgs.81/08.
	planimetrie del piano medesimo che riportano i percorsi da				
	seguire per raggiungere le scale e le uscite e l'ubicazione				
15	delle attrezzature antincendio				
15.	E' presente segnaletica tattile sul piano di calpestio?				•
16.	E' presente un sistema integrato per l'orientamento delle				
17	persone con disabilità visiva?				Rif. DM 236/89
17.	Sul corrimano delle scale utilizzate per l'esodo sono presenti elementi, in rilievo, che siano in grado di				Kii. Diri 230/07
	identificare, con il tatto, la posizione raggiunta (es.				
	numero in rilievo riferito al piano)?				
18.	Qualora siano intervenute modifiche, è stato valutato il				
10.	mantenimento di tutti i requisiti sopra indicati?				

Sezione 3. Controlli e manutenzione

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Caratteristiche dell'edificio				
1.	Vengono effettuati controlli al termine dell'orario di				
	lavoro che il <u>luogo sia lasciato in sicurezza</u> :				
	☐ porte resistenti al fuoco chiuse				
	☐ apparecchiature elettriche, che non devono restare in				
	servizio, messe fuori tensione				
	☐ fiamme libere spente o lasciate in condizioni di				
	sicurezza				
	☐ rifiuti e scarti combustibili rimossi				
	☐ materiali infiammabili depositati in luoghi sicuri				

Per i controlli e la manutenzione dei dispositivi antincendio e sistemi di sicurezza si rimanda alla "Scheda di sorveglianza sistemi antincendio" del capitolo 3.

1.2 Check List n. 2 – Archivi e depositi di materiale di ufficio

Premessa

Nel D.M. 22/2/2006 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici" è riportata la definizione di "Archivi e depositi" intesi come "locali destinati unicamente al ricovero del materiale di ufficio ove normalmente non vi è presenza di persone". Al proposito si precisa che i requisiti riportati al punto 8.3 del decreto sono cogenti all'interno del campo di applicazione dello stesso, vale a dire per archivi e depositi all'interno di edifici destinati ad uffici, mentre costituiscono solo un utile riferimento se tali locali sono situati all'interno di volumetrie strutturalmente isolate.

Dati identificativi

NB Individuare e mappare tutte le aree di deposito di materiale combustibile (es. archivi cartacei, aree di stoccaggio rifiuti cartacei, aree di stoccaggio rifiuti plastici) e procedere alla compilazione della check-list per ciascuna area

Sigla	identi	ficativa a	area:	 	 	 	
Supe	rficie:		m^2				

(In base alla superficie il locale deve rispettare i requisiti previsti dal DM 22.02.2006-punto 8.3, come meglio specificati alla Sezione 2)

Stimare i quantitativi di materiale combustibile presenti in ciascuna area di deposito

Verifica di assoggettabilità alla normativa di prevenzione incendi							
Quantità [Kg]	Note						
< 5000	NO						
5000-50000	SI (categoria B)	Vedi sezione 1 "Verifica					
>50000	SI (categoria C)	documentale"					

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Certificato di prevenzione incendi/SCIA				
1.	Il datore di lavoro è in possesso del certificato di prevenzione incendi/SCIA per l'attività n.34 del DPR 151/2011?				La presenza del certificato di prevenzione incendi/SCIA garantisce in generale anche il rispetto dei requisiti del DM 22/02/2006. In caso di risposta NEGATIVA, il titolare dell'attività deve provvedere urgentemente alla sua richiesta, secondo le modalità definite dal D.P.R. 151/2011.
2.	Viene verificata periodicamente la conformità alle prescrizioni del certificato di prevenzione incendi/SCIA e la scadenza del provvedimento?				Il titolare delle attività soggette è tenuto a trasmettere al Comando dei VVF la richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio ogni 5 anni. È opportuno verificare periodicamente il rispetto delle prescrizioni di sicurezza antincendio contenute nel provvedimento autorizzativo.
3.	Qualora siano intervenute modifiche, è stato verificato il rispetto di quanto previsto dall'art. 4 del DM 07/08/2012, commi 6 (modifiche con aggravio di rischio), 7 (modifiche senza aggravio di rischio) e 8 (modifiche non salienti ai fini antincendio)?				
	Documentazione tecnica				
4.	Il titolare dell'attività è in possesso della seguente documentazione: • progetto degli impianti elettrici e dichiarazione di conformità ex DM 37/08 che deve comprendere: - lo schema dell'impianto realizzato - la relazione tecnica contenente la tipologia di materiali impiegati nell'impianto				Per gli impianti eseguiti prima del 27/03/2008, la dichiarazione di conformità può essere sostituita da una dichiarazione di rispondenza.
5.	Qualora siano intervenute modifiche agli impianti sopra richiamati, è stata rilasciata una nuova dichiarazione di conformità?				Il documento di dichiarazione di conformità deve essere nuovamente prodotto in caso di ampliamento, rifacimento (anche parziale), trasformazione, manutenzione straordinaria dell'impianto.

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Nel locale è affissa cartellonistica indicante i quantitativi				
	massimi di materiale combustibile da non superare in				
	stoccaggio?				
2.	Il locale rispetta i seguenti requisiti previsti dal D.M.				
	22/02/2006-punto 8.3 in base alla sua superficie:				
	Superficie fino a 15 m² anche priva di aerazione naturale):			
3.	 carico di incendio limitato a 30 kg/m² 				
4.	• elementi di separazione e le porte di accesso munite di				
	dispositivo di autochiusura con caratteristiche di				
	resistenza al fuoco almeno REI/EI 30				
5.	• locale protetto con rivelatori di incendio collegati				
	all'impianto di segnalazione e allarme				
6.	• almeno un estintore portatile all'esterno del locale, in				
	prossimità della porta di accesso, con carica minima				
	pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 21A				
	89B				
	Superficie fino a 50 m ² :				
7.	 carico di incendio limitato a 60 kg/m² 				
8.	• elementi di separazione e porte di accesso, munite di				
	dispositivo di autochiusura, con caratteristiche di				
	resistenza al fuoco almeno REI/EI 60				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
9.	superficie di aerazione naturale, anche tramite camini				
	di ventilazione, non inferiore ad 1/40 della superficie				
	in pianta. Ove non possibile, e' ammesso il ricorso alla				
	aerazione meccanica con portata di 3 volumi				
	ambiente/ora, da garantire anche in situazioni di				
	emergenza, sempreche' sia assicurata una superficie di				
	aerazione naturale pari almeno al 25% di quella				
	richiesta				
10.	• rivelatori di incendio collegati all'impianto di				
	segnalazione e allarme				
11.	• almeno due estintori portatili (uno all'interno e uno				
	all'esterno del locale) con carica minima pari a 6 kg e				
	capacità estinguente non inferiore a 34A 144B				
	Superficie superiore a 50 m ² :				
12.	 carico di incendio limitato a 60 kg/m² 				
13.	- locale ubicato ai piani fuori terra e/o ai piani 1° e 2°				
\sqcup	interrato				
14.	• superficie lorda inferiore a 1000 m² per i piani fuori				
	terra e a 500 m2 per i piani interrati				
15.	elementi di separazione e porte di accesso, munite di				
	dispositivo di autochiusura, con caratteristiche di				
1.	resistenza al fuoco almeno REI/EI 90				
16.	• superficie di aerazione naturale, anche tramite camini				
	di ventilazione, non inferiore ad 1/40 della superficie				
	in pianta. Ove non possibile, e' ammesso il ricorso alla				
	aerazione meccanica con portata di 3 volumi				
	ambiente/ora, da garantire anche in situazioni di				
	emergenza, sempreche' sia assicurata una superficie di				
	aerazione naturale pari almeno al 25% di quella				
17.	richiesta				
1/.	 impianto automatico di rivelazione, segnalazione ed allarme 				
18.	congruo numero di estintori portatili aventi carica				
10.	minima pari a 6 kg e capacità estinguente non				
	inferiore a 34A 144B all'interno del locale				
	Superficie superiore a 200 m ² o carico di incendio superiore	ore a 60	kg/m²		
	In aggiunta al caso precedente devono essere rispettate le se		_	ondizio	ni:
19.	accesso dall'esterno, attraverso spazio scoperto o				
	intercapedine antincendi, oppure dall'interno, tramite				
	filtro a prova di fumo				
20.	aerazione, esclusivamente di tipo naturale, ricavata su				
	parete attestata su spazio scoperto ovvero, per i locali				
	interrati, su intercapedine antincendi				
21.	locale protetto da impianto di spegnimento automatico				
22.	In presenza di aerazione meccanica che sostituisce quella				
	naturale, ne è garantito il funzionamento durante la				
	presenza di personale all'interno del locale?				
23.	Eventuali quadri elettrici (es. a servizio dell'aerazione				
	meccanica) sono ubicati al di fuori del locale?				
24.	Segnaletica di sicurezza	!			1
	La segnaletica di sicurezza indica:				
	☐ le uscite di sicurezza				
	\square i divieti di fumare, usare fiamme libere e apparecchi				
	generatori di calore				
	☐ l'ubicazione degli estintori				
	il divieto di accesso alle persone non autorizzate				<u> </u>
\Box	Vie di uscita di emergenza				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
25.	Le porte installate lungo le vie di uscita e in corrispondenza delle uscite di piano si aprono nel verso di esodo?				Rif. Allegato III del DM 10/03/1998
26.	Le vie di fuga conducono ad uno spazio aperto o luogo sicuro?				

Sezione 3. Controlli e manutenzione

Per i controlli e la manutenzione dei dispositivi antincendio e sistemi di sicurezza si rimanda alla "Scheda di sorveglianza sistemi antincendio" del capitolo 3.

1.3 Check List n. 3 – Impianti tecnologici

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE

Dati identificativi

Tipo di impianto:	□ localizzato (vedi sezione 2A)□ centralizzato (vedi sezione 2B)	
Sono presenti <u>Gruppi te</u> potenzialità dell'impian	rmorefrigeratori ad assorbimento a fiamma diretta? to: [kW]	

In caso di potenzialità superiore a 116 kW l'impianto rientra nell'attività n. 74 dell'Allegato 1 del D.P.R. 151/2011 e s.m.i. – vedi domande 1 e 2 della check-list verifica documentale.

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Certificato di prevenzione incendi/SCIA				
1.	Il datore di lavoro è in possesso del certificato di prevenzione incendi/SCIA per l'attività 74 del DPR 151/2011?				La presenza del certificato prevenzione incendi/SCIA garantisce in generale il rispetto dei requisiti normativi specifici. In caso di risposta NEGATIVA, il titolare dell'attività deve provvedere urgentemente alla sua richiesta, secondo le modalità definite dal D.P.R. 151/2011.
2.	Viene verificata periodicamente la conformità alle prescrizioni del certificato di prevenzione incendi/SCIA e la scadenza del provvedimento?				Il titolare delle attività soggette è tenuto a trasmettere al Comando dei VVF la richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio ogni 5 anni. È opportuno verificare periodicamente il rispetto delle prescrizioni di sicurezza antincendio contenute nel provvedimento autorizzativo.
3.	Qualora siano intervenute modifiche, è stato verificato il rispetto di quanto previsto dall'art. 4 del DM 07/08/2012, commi 6 (modifiche con aggravio di rischio), 7 (modifiche senza aggravio di rischio) e 8 (modifiche non salienti ai fini antincendio)?				
	Documentazione tecnica				
4.	Il titolare dell'attività è in possesso della seguente documentazione:				
	Progetto				
	schema funzionale (attraversamenti di strutture resistenti al fuoco, ubicazione delle serrande tagliafuoco, delle macchine, dei rilevatori di fumo e del comando manuale, schema di flusso dell'aria primaria e secondaria, logica sequenziale delle manovre e delle azioni previste in emergenza				
	dichiarazione di conformità ex DM 37/08				Per gli impianti eseguiti prima del 27/03/2008, la dichiarazione di conformità può essere sostituita da una dichiarazione di rispondenza.
	Manuale d'uso e manutenzione dell'impianto				
5.	Qualora siano intervenute modifiche all'impianto, è stata rilasciata una nuova dichiarazione di conformità?				Il documento di dichiarazione di conformità deve essere nuovamente prodotto in caso di ampliamento, rifacimento (anche parziale), trasformazione, manutenzione straordinaria dell'impianto.

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Impianto localizzato				
1.	Il fluido refrigerante è non infiammabile e non tossico?				
2.	E' escluso l'impiego di apparecchiature a fiamma libera?				
	Impianto centralizzato				
3.	L'unità di trattamento aria ed il gruppo frigorifero è				
	installato in locale distinto rispetto agli impianti di				
	produzione calore che rispetta i seguenti requisiti:				
	strutture di separazione almeno REI 60				
	• porte almeno REI60 dotate di congegno di				
	autochiusura				
	accesso esterno o tramite disimpegno aerato				
	• aerazione non inferiore a quella indicata dal				
	costruttore dei gruppi stessi con superficie minima non				
	inferiore a 1/20 della superficie in pianta del locale				
4.	I fluidi frigorigeni utilizzati nei gruppi frigoriferi risultano				
	non infiammabili e non tossici?				
5.	I gruppi refrigeratori che utilizzano soluzioni acquose di				
	ammoniaca sono installati all'esterno dei fabbricati o in				
	locali aventi caratteristiche analoghe a quelle delle				
	centrali termiche alimentate a gas?				
6.	In presenza di sistemi di ricircolo aria, viene comunque				
	escluso il ricircolo di aria proveniente da autorimesse o da				
	spazi a rischio specifico?				
7	Condotte di distribuzione e ripresa aria				
7.	I materiali costituenti le condotte di distribuzione e ripresa				
	dell'aria rispettano i requisiti di reazione al fuoco richiesti				
8.	dal DM 31 marzo 2003?				One-level and the level and th
0.	Le condotte di distribuzione e ripresa aria escludono l'attraversamento di:				Qualora, per tratti limitati, non sia possibile escludere
					l'attraversamento dei luoghi indicati, le condotte dovranno essere separate con strutture REI di classe
	luoghi sicuri, che non siano a cielo libero vani saela a vani saenzana				pari al compartimento interessato ed intercettate con
	vani scala e vani ascensore locali già valutati a ricabio incandio g/o cenlosione				serrande tagliafuoco di analoghe caratteristiche.
	locali già valutati a rischio incendio e/o esplosione non trascurabile				servance agnatuoes of analogue caratteristicus.
9.	Se le condotte attraversano elementi costruttivi che				
٦٠	delimitano i compartimenti, al loro interno è installata, in				
	corrispondenza degli attraversamenti, una serranda con le				
	seguenti caratteristiche:				
	resistenza al fuoco pari a quella della struttura				
	attraversata				
	azionata automaticamente e direttamente da rivelatori				
	di fumo				
	collegata alla centrale di controllo e segnalazione che				
	ne comandi la chiusura in caso d'incendio				
10.	Negli attraversamenti di pareti e solai, lo spazio attorno				
	alle condotte è sigillato con materiale incombustibile?				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Dispositivi di controllo				
11.	Ogni impianto risulta dotato di un dispositivo a comando				
	manuale, situato in un punto facilmente accessibile, per				
	l'arresto dei ventilatori in caso d'incendio?				
12.	Gli impianti a ricircolo d'aria, a servizio di più				
	compartimenti, sono dotati di sistema di rilevazione fumo				
	all'interno delle condotte:				
	segnalato nella centrale di controllo				
	che comanda automaticamente l'arresto dei ventilatori				
	e la chiusura delle serrande tagliafuoco				
	• che non permetta la rimessa in funzione dei ventilatori				
	senza l'intervento manuale dell'operatore				

Sezione 3. Controlli e manutenzione

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Vengono effettuati controlli e manutenzioni secondo				
	modalità e periodicità indicate dall'impresa installatrice e				
	dai fabbricanti?				
2.	I controlli e le manutenzioni dell'impianto sono effettuati				
	da personale di ditta specializzata iscritta ad una Camera				
	di Commercio Italiana e abilitata all'installazione?				

IMPIANTI ELETTRICI E DI MESSA A TERRA

L'edificio in cui è installato l'impianto elettrico è soggetto alla normativa di prevenzione incendi (DPR 151/2011 e s.m.i.)?

- l'impianto elettrico deve rispettare i requisiti della norma CEI 64-8/7:2007-1, Sezione 751 "Ambienti a maggior rischio in caso di incendio" l'impianto elettrico deve rispettare solo i requisiti della parte generale della norma \Box SI
- \square NO CEI 64-8 (luoghi ordinari)

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Il titolare dell'attività è in possesso della seguente				
	documentazione:				
	Per gli impianti elettrici				
2.	• Progetto (relazione tecnica generale dell'impianto,				
	schema a blocchi di impianto, planimetria della				
	distribuzione principale e secondaria, schemi unifilari				
	dei quadri elettrici)			<u> </u>	
3.	• dichiarazione di conformità ex DM 37/08 (schema				Per gli impianti elettrici eseguiti prima del
	dell'impianto realizzato, relazione tecnica contenente				27/03/2008, la dichiarazione di conformità può essere
	la tipologia di materiali impiegati nell'impianto, copia				sostituita da una dichiarazione di rispondenza.
	del certificato dei requisiti tecnico-professionali				
	dell'impresa installatrice)				
4.	Dichiarazione di conformità ex DM 37/08 per ciascun				
_	quadro elettrico				
5.	Gli impianti elettrici rispettano i requisiti previsti dal DM				
	22/02/2006 titolo II, paragrafo 9.3, con particolare riferimento a:				
	requisiti di prevenzione incendi				
	alimentazione di sicurezza				
	impianto di illuminazione di sicurezza				
	uadro elettrico generale				
	Per l'impianto di messa a terra	!	!	<u> </u>	
6.	documentazione relativa alla prima verifica prima				
0.	della messa in esercizio				
7.	dichiarazione di conformità ex DM 37/08 (trasmessa				
	ad INAIL e ASL territorialmente competente)				
8.	Qualora siano intervenute modifiche a ciascuno dei				Il documento di dichiarazione di conformità deve
	suddetti impianti, è stata rilasciata una nuova				essere nuovamente prodotto in caso di ampliamento,
	dichiarazione di conformità?				rifacimento (anche parziale), trasformazione,
					manutenzione straordinaria dell'impianto.

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Impianti e apparecchiature elettriche				
1.	Tutte le apparecchiature elettriche (acquistate successivamente al 21/9/96) risultano marcate CE?				
2.	I <u>quadri elettrici</u> rispettano i seguenti requisiti:				
	sono provvisti delle idonee coperture modulari e degli sportelli di chiusura				
	 gli sportelli sono apribili solo dopo aver tolto tensione o chiusi con chiave disponibile al solo personale autorizzato 				
3.	Il numero di <u>prese di corrente</u> è sufficiente ad alimentare il numero di utenze presenti, ovvero è evitato il ricorso ad adattatori multipli?				Le prese sovraccaricate possono riscaldarsi e divenire causa di corto circuiti.
4.	Le <u>prese di corrente</u> sono compatibili (stesse caratteristiche strutturali e di portata) con le spine degli utilizzatori?				In caso di riscontro negativo, è opportuno provvedere a rendere compatibili, mediante sostituzione o adattatori, le prese e le relative spine.
	Collegamento a terra di impianti/serbatoi				
5.	Le masse estranee (es. serbatoi fuori terra e interrati realizzati in materiali conduttori) sono state collegate a terra?				
6.	I conduttori di terra e di protezione risultano adeguatamente protetti contro il danneggiamento ed il deterioramento?				
7.	Il conduttore di terra risulta ispezionabile e facilmente accessibile per permettere la misurazione del valore della resistenza di terra?				

Sezione 3. Controlli e manutenzione

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Sugli impianti elettrici si effettuano interventi di				
	manutenzione periodica e verifiche di sicurezza, secondo				
	la periodicità indicata dal costruttore, o comunque in				
	occasione di usura/danneggiamento e modifiche				
	all'impianto (ref. manuale d'uso rilasciato dalla ditta				
	installatrice)?				
2.	L'impianto di messa a terra è sottoposto a verifiche				
	periodiche almeno ogni 5 anni (2 anni per attività soggette				
	a normativa di prevenzione incendi e per impianti in				
	luoghi con pericolo di esplosione)?				
3.	I controlli e le manutenzioni dell'impianto sono effettuati				
	da personale di ditta specializzata iscritta ad una Camera				
	di Commercio Italiana e abilitata all'installazione?				

IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO I FULMINI

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Documentazione tecnica				
1.	E' stata effettuata la valutazione del rischio relativo ai fulmini (Norma CEI 81-10/2 fasc 12773 CEI EN 62305-2 del 2013)				Se il rischio complessivo calcolato è inferiore a quello tollerato la protezione contro il fulmine non è necessaria
2.	Il titolare dell'attività è in possesso della seguente documentazione, richiesta dall'art. 84 del D.Lgs. 81/08: • Progetto				
	dichiarazione di conformità ex DM 37/2008 (trasmessa ad INAIL e ASL territorialmente competente)				
3.	Qualora siano intervenute modifiche a ciascuno dei suddetti impianti, è stata rilasciata una nuova dichiarazione di conformità?				Il documento di dichiarazione di conformità deve essere nuovamente prodotto in caso di ampliamento, rifacimento (anche parziale), trasformazione, manutenzione straordinaria dell'impianto.

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	I conduttori dell'impianto di protezione contro i fulmini				
	risultano integri e correttamente ancorati?				
2.	Le connessioni a terra visibili risultano intatte?				
3.	Le calate esistenti realizzano il percorso più diretto				
	possibile fra elemento di captazione e dispersore,				
	evitando di formare cappi?				
4.	Gli scaricatori risultano collegati e non danneggiati?				

Sezione 3. Controlli e manutenzione

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	E' sottoposto a verifiche periodiche almeno ogni 5 anni (2				
	anni per attività soggette a normativa di prevenzione				
	incendi e per impianti in luoghi con pericolo di				
	esplosione)?				
2.	I controlli e le manutenzioni dell'impianto sono effettuati				
	da personale di ditta specializzata iscritta ad una Camera				
	di Commercio Italiana e abilitata all'installazione?				

1.4 Check List n. 4 – Laboratori e depositi annessi

Premessa

Poiché per l'attività di laboratorio non è disponibile una regola tecnica di prevenzione incendi cogente, si suggerisce di adottare la seguente organizzazione per lo stoccaggio di liquidi infiammabili e/o combustibili:

- presso il *laboratorio* accumulo di una riserva minimale di reattivi/solventi, strettamente necessaria all'utilizzo giornaliero (da riferirsi anche a campioni, contro campioni e rifiuti)¹;
- stoccaggio di quantitativi maggiori presso un *deposito di prossimità* ai laboratori, per le esigenze di approvvigionamento a breve termine tipicamente settimanali (e comunque inferiori a 1 m³, limite previsto per i liquidi infiammabili e/o combustibili per l'assoggettabilità alla prevenzione incendi);
- stoccaggio delle scorte di reattivi e solventi infiammabili presso un *magazzino centrale*, a servizio di uno o più laboratori di analisi.

Lo <u>stoccaggio di gas tecnici comburenti e infiammabili</u> deve essere previsto presso un *deposito bombole esterno*, con annesso sistema di distribuzione ai laboratori. Le apparecchiature di laboratorio (es. gascromatografi, spettrofotometri) devono essere servite da centralina, con opportuno sistema di decompressione.

Dati identificativi e verifica di assoggettabilità alla normativa antincendio								
Locale	Sostanze presenti	Assoggettabilità al DPR 151/2011	Note					
☐ Deposito di prossimità	☐ Liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti, diatermici	☐ SI per capacità geometrica complessiva > 1m³ (attività 12)	_					
☐ Magazzino centrale	☐ Liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti, diatermici	☐ SI per capacità geometrica complessiva > 1m³ (attività 12)						
	☐ Gas infiammabili compressi in recipienti mobili (Es. idrogeno)	□ SI: con capacità geometrica complessiva > 0.75 m³ (attività 3a)	In caso di risposta AFFERMATIVA vedi sezione 1 "Verifica documentale					
☐ Deposito bombole	 ☐ Gas infiammabili disciolti o liquefatti in recipienti mobili ☐ (Es. GPL, acetilene) 	□ SI: con massa complessiva > 75 kg (attività $3b$)						
	☐ Gas comburenti compressi e/o liquefatti (es. ossigeno, protossido di azoto) in recipienti mobili	□ SI: per capacità geometrica > 3 m^3 (attività 5)						

Valutazione del rischio di formazione di atmosfere esplosive ai sensi del titolo XI D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Se sono presenti gas o liquidi infiammabili:

- Nel deposito bombole: occorre procedere SEMPRE alla valutazione dei rischi di esplosione
- Negli <u>altri locali:</u> NON occorre procedere alla valutazione dei rischi di esplosione SOLO SE si risponde SI a tutte le domande della sezione 2 della check list contrassegnate da "*" (cfr. Guida CEI 31-35E – appendice Esempio GF-4)

Per i liquidi infiammabili e combustibili si richiama il DM 31/7/1934 "Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali, e per il trasporto degli oli stessi" in cui al Titolo II, Punto 14 si legge che è esente dall'osservanza delle norme di sicurezza il quantitativo di 36 litri per la benzina ad uso privato e per le farmacie. Tale quantitativo può costituire un utile riferimento, benché non sia cogente.

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Certificato di prevenzione incendi/SCIA				
1.	Il datore di lavoro è in possesso (o ha presentato istanza) del certificato di prevenzione incendi/SCIA per le attività 3a/3b/5/12 del DPR 151/2011 e s.m.i.?				La presenza del certificato di prevenzione incendi/SCIA garantisce in generale il rispetto dei requisiti del DM 31/7/1934. In caso NON SIA STATA PRESENTATA ISTANZA occorre provvedere urgentemente in tal senso secondo le modalità definite dal D.P.R. 151/2011.
2.	Viene verificata periodicamente la conformità alle prescrizioni del certificato di prevenzione incendi/SCIA e la scadenza del provvedimento?				Il titolare delle attività soggette è tenuto a trasmettere al Comando dei VVF la richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio ogni 5 anni. È opportuno verificare periodicamente il rispetto delle prescrizioni di sicurezza antincendio contenute nel provvedimento autorizzativo.
3.	Qualora siano intervenute modifiche, è stato verificato il rispetto di quanto previsto dall'art. 4 del DM 07/08/2012, commi 6 (modifiche con aggravio di rischio), 7 (modifiche senza aggravio di rischio) e 8 (modifiche non salienti ai fini antincendio)?				
	Documentazione tecnica				
4.	Il titolare dell'attività è in possesso della seguente documentazione:				
	 progetto degli impianti elettrici e dichiarazione di conformità ex DM 37/08 				
	Denuncia dell'impianto di messa a terra (ASL/INAIL/ARPA)				
	Manuale d'uso e manutenzione degli impianti/apparecchiature presenti				

LABORATORI

Tipologia di laboratori:	□ chimica di ba	ase				
	□ gascromatog	rafia e cromatograf	ia liquida	a		
□ assorbimento ator	nico	C	•			
□ altro:						
Attività di servizio:	□ Accettazione	campioni				
□ Lavanderia (lavag		1				
□ altro:						
Compilare la seguente sezio	ne per ciascuna ti	pologia di laborator	rio			
1 8	1	ι υ				
Sono presenti sorgenti radio	attive? □ SI	\square NO				
In caso di risposta affermati						
- Esiste una planimetria d		o ubicazione		□ SI	□ NO	
- l'esperto qualificato ha c						
- l'esperto qualificato ha						D.P.R
151/2011 e s.m.i. (pratic				~-		2.11.11

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	0.14	CIT.	NO	DT A	N. A.
	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Struttura e ubicazione I laboratori sono dotati di <u>strutture di separazione</u> e di				Rif. DM 18.09.2002-punto 5.2.5 c.1
	porte di accesso munite di dispositivo di autochiusura, con caratteristiche almeno REI 90, riportate sulla targhetta metallica di identificazione delle porte?				
2.	I laboratori in cui vengono utilizzati liquidi infiammabili e gas aventi densità superiore a 0,8 sono realizzati nei piani fuori terra dell'edificio e privi di collegamenti diretti con locali interrati?				
	Qualora ubicati ai piani interrati, i laboratori sono separati mediante filtri a prova di fumo dalle vie d'accesso ai piani sovrastanti?				Rif. DM 18.09.2002-punto 3.4 c.4 Si ricorda che, ai sensi dell'art. 65, comma 1 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i, è vietato l'utilizzo, per qualsiasi attività lavorativa, dei locali semisotterranei e sotterranei. È possibile derogare tale divieto, previa autorizzazione espressa dell'Organo di Vigilanza (ASL).
3.	È presente un <u>interruttore elettrico generale</u> con comando all'esterno dei locali, in posizione facilmente raggiungibile e segnalata?				
	Sistema di ventilazione o di climatizzazione				
4.	Sono garantiti adeguati ricambi d'aria (ad esempio 5				
*	ricambi/ora), calcolati senza il contributo delle cappe aspiranti?				
5. *	In presenza di emissioni in ambiente è esclusa qualsiasi possibilità di ricircolo dell'aria?				Le emissioni in ambiente possono essere evitate quando tutte le operazioni avvengono sotto cappa e impiegando sistemi di aspirazione localizzata in presenza di strumenti quali gascromatografi, cromatografi liquidi ad alta pressione (HPLC) e relativi contenitori erogatori di solventi (metanolo, aceto nitrile, ecc.), spettrometri.
6. *	Le condotte dei sistemi di ventilazione/climatizzazione sono in materiale incombustibile?				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
7.	Qualora il sistema di ventilazione/climatizzazione sia				Verificare il contrassegno del motore/la certificazione
*	motorizzato, il motore è localizzato in ambiente nel quale				rilasciata dal fornitore
	è esclusa la presenza di sostanze infiammabili o risulta				
	protetto contro le esplosioni?				
8.	In assenza di un sistema di ventilazione meccanica, è				
	presente un'aerazione permanente adeguata, anche in				
	relazione al tipo di vapori che possono svilupparsi nei				
	locali?				
	Attrezzature dei locali				
9.	All'interno dei locali gli arredi e le altre strutture sono in				
	materiale incombustibile?				
10.	I <u>banchi</u> sono costruiti:				
*	☐ in materiale impermeabile e non combustibile				
	☐ con bordo rialzato per contenere eventuali sversamenti				
	accidentali				
11.	Gli armadi utilizzati per il deposito di sostanze				
*	infiammabili e combustibili (reattivi/solventi, campioni e				
	contro campioni) sono:				
	☐ in materiale non combustibile				
	☐ forniti di indicazione della portata massima di ogni				
	ripiano				
	☐ dotati di ripiani con bordo rialzato atti a contenere				
	piccoli rilasci di sostanze liquide				
	☐ preferibilmente dotati di ventilazione forzata con				
	prelievo dell'aria dall'esterno e con scarichi				
	posizionati lontano da finestre o punti di prelievo				
	dell'aria				
12.	I <u>contenitori</u> di sostanze infiammabili e combustibili				
*	(reattivi/solventi, campioni e contro campioni) risultano:				
	☐ adeguatamente etichettati (natura e composizione				
	chimica della sostanza contenuta)				
	☐ chiusi a regola d'arte, o comunque in modo efficace				
	allo scopo (con emissioni trascurabili), con chiusura di				
	sicurezza (tappo in un unico pezzo senza guarnizione				
	separata)				
	☐ in materiale idoneo alla tipologia di sostanza				
	contenuta e costruiti a regola d'arte nel rispetto di				
	eventuali norme di costruzione e prova				
	depositati in appositi armadi				
13.	Tutte le apparecchiature/strumenti riportano marcatura				
	CE?				
14.	Apparecchiature riscaldanti				
14. *	I bunsen sono dotati di dispositivi di sicurezza che interrompono l'erogazione del gas in caso di spegnimento				
	della fiamma?				
15.	Apparecchi riscaldanti elettrici (es. fornelli, stufette) sono				Dati reperibili dal libretto d'uso e manutenzione
*	muniti di un dispositivo di sicurezza che eviti il				dell'apparecchio
	surriscaldamento in caso di guasto del termostato di				асп аррагоссто
	regolazione?				
16.	Bunsen, fornelli e stufette ecc. sono utilizzati solo sotto				Se è inevitabile l'uso fuori cappa devono essere
*					
•	cappa?				adottati sistemi di controllo dell'esplodibilità dell'atmosfera con allarme e blocco automatico
17.	Sono presenti istruzioni operativa per il personale addette				dell'alimentazione
*	Sono presenti istruzioni operative per il personale addetto all'uso di fiamme libere e di fonti di calore (es. stufe e				
	•				
	forni)?				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
18.	Tali istruzioni prevedono l'obbligo di pulizia delle				
*	superfici/piastre di riscaldamento da eventuali residui di				
	campione/solventi al termine di ogni attività?				
	Cappe				
19.	Le cappe al disotto delle quali sono impiegati/trattati				
	reattivi/solventi e campioni infiammabili risultano idonee				
	a tale uso?				
20.	Le sostanze infiammabili e combustibili (reattivi/solventi,				
*	campioni e contro campioni) sono impiegati/trattati				
	esclusivamente sotto cappa e lontano da sorgenti				
	d'innesco (es. archi, scintille, elementi a temperature				
-21	elevate)?				
21.	Le cappe sono dotate di dispositivo indicante il corretto				
*	funzionamento del sistema di aspirazione (adeguata				
	portata di aspirazione, assenza di anomalie o occlusioni,				
22.	ecc.)?				
∠∠. *	L'illuminazione sotto cappa è realizzata mediante apparecchi appositamente predisposti dal costruttore della				
	cappa?				
23.	Le linee di alimentazione delle apparecchiature sotto				Norma UNI EN 14175-2:2004 "Cappe di aspirazione-
2J. *	cappa si possono intercettare anche dall'esterno delle				parte 2: Requisiti di sicurezza e di prestazione"
	cappe stesse?				parte 2. requisit di sicurezza e di prestazione
24.	Sono presenti ed applicate istruzioni per l'uso delle cappe				
*	ed in particolare del saliscendi?				
25.	Preliminarmente a qualsiasi attività sotto cappa viene				
	verificato il corretto funzionamento della cappa (sistema				
	di aspirazione, sistema abbassamento saliscendi)?				
	Mezzi di prevenzione e protezione				
26.	Sono presenti e facilmente disponibili <u>mezzi per</u>				Si suggerisce l'uso di contenitori o vasche per riporre
*	<u>l'assorbimento e la neutralizzazione</u> di eventuali rilasci di				i contenitori danneggiati ed il materiale assorbente
	liquidi (es. sabbia, sostanze inertizzanti)?				impiegato per la neutralizzazione degli spandimenti
					che dovranno essere smaltiti in modo da non
					costituire nuova fonte di pericolo
27.	Sono disponibili e ubicati in posizione protetta, segnalata				
*	e facilmente accessibile anche in emergenza i seguenti				
	mezzi di prevenzione e protezione:				
	☐ indumenti e DPI☐ estintori				
28.	Sono presenti:				
20.	☐ sistemi di rilevazione di gas infiammabili (es. metano,				
	idrogeno, acetilene)?				
	sistemi di rilevazione incendi (rilevatori di fumo)?				
29.	In presenza di metano o gas tecnici infiammabili (es.				
*	idrogeno, acetilene) è stata valutata l'opportunità di				
	installare un sistema di controllo di esplodibilità				
	dell'atmosfera?				
	Accorgimenti gestionali				
30.	È disponibile un <u>elenco</u> dei reattivi e solventi				Verificare la corrispondenza tra tale elenco e quanto
	infiammabili presenti presso il laboratorio?				effettivamente presente in laboratorio, anche in
31.	È stata valutata la possibilità di sostituire reattivi/solventi				termini di quantitativi
	infiammabili con altri meno pericolosi?				-
32.	I quantitativi di sostanze infiammabili e combustibili sono				
*	limitate allo stretto necessario per le attività previste?				
33.	Sono stati adottati provvedimenti				
	(organizzativi/gestionali) per limitare al minimo il carico di incendio?				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
34.	È stata valutata la possibilità che in fase di preparazione di				Le polveri combustibili sono considerate esplodibili
*	campioni (terreni, fanghi, etc) possano prodursi polveri				se caratterizzate da diametri inferiori a 500 µm.
	combustibili di granulometria inferiore a 500 µm?				
35.	Eventuali accumuli di polveri sono rimossi prima che gli				La rimozione delle polveri non deve essere effettuata
*	strati assumano spessori non trascurabili o permangano				mediante sistemi ad aria compressa.
	per lunghi periodi?				
36.	Il personale di laboratorio è adeguatamente formato, in				
*	particolare su: rischi di atmosfera esplosiva, sorgenti di				
	accensione, mezzi di prevenzione e protezione necessari e				
	disponibili?				
	Locale rifiuti				
37.	I <u>rifiuti infiammabili</u> :				
*	☐ riportano idonea etichetta identificativa del contenuto				
	☐ sono conservati in recipienti ben chiusi				
	(preferibilmente in materiale metallico)				
	☐ sono collocati in luoghi ben ventilati e non esposti al				
	sole				

Sezione 3. Controlli e manutenzione

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Vengono effettuate verifiche periodiche su:				
	☐ dispositivi di sicurezza che evitano il surriscaldamento				
	in caso di guasto del termostato di regolazione di stufe				
	e forni				
	☐ dispositivi di sicurezza che interrompono l'erogazione				
	del gas in caso di spegnimento della fiamma dei				
	bunsen ed eventuali altri fornelli				
	☐ sistema di aspirazione localizzata di gascromatografi /				
	HPLC / spettrometri				
2.	☐ sistema di aspirazione delle cappe				
*					

Per i controlli e la manutenzione dei dispositivi antincendio e sistemi di sicurezza si rimanda alla "Scheda di sorveglianza sistemi antincendio" del capitolo 3.

LOCALI DI DEPOSITO

Indicare il locale per il quale viene compilata la check-list:

□ DEPOSITO DI PROSSIMITA' □ MAGAZZINO CENTRALE

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Ubicazione e struttura				
	DEPOSITO DI PROSSIMITA'				
1.	E' ubicato allo stesso piano del laboratorio?				In caso di risposta NEGATIVA prestare attenzione alle modalità di movimentazione dei contenitori (vedi quesito)
	MAGAZZINO CENTRALE				
2.	I locali sono completamente separati e distanti almeno una				
	decina di metri dal laboratorio o da altri edifici in cui vi siano persone?				
3.	Le strutture di separazione sono incombustibili con				
	caratteristiche di resistenza al fuoco pari o superiore al				
	carico di incendio (almeno REI60)?				
	Accorgimenti gestionali				
4.	La porta di accesso ai locali di deposito riporta idonea				
	cartellonistica di sicurezza facilmente leggibile:				
	☐ divieto di accesso alle persone non autorizzate				
	☐ simboli di pericolo delle sostanze presenti				
5.	È disponibile un elenco dei reattivi e solventi infiammabili				I quantitativi massimi devono essere periodicamente
	presenti che espliciti:				verificati
	☐ quantitativi presenti				
	☐ quantitativi massimi previsti				
	☐ caratteristiche di pericolo				
6.	Per la movimentazione delle sostanze sono adottate				
*	modalità tali da considerare ragionevolmente non				
	prevedibili cadute che possano provocare l'apertura del				
	coperchio o il danneggiamento con fuoriuscita significativa				
	della sostanza contenuta (es. cestelli)?				
7.	Le modalità di stoccaggio delle sostanze pericolose:				
*	☐ corrispondono a quanto riportato all'interno delle schede				
	di sicurezza (es. condizioni di temperatura, umidità, ecc)				
	rispettano le eventuali incompatibilità (stoccaggi separati				
0	acidi, basi, infiammabili e tossici)				
8.	È fatto divieto di eseguire travasi di liquidi, in particolare				
	infiammabili? Attrezzature dei locali				
9.	Gli <u>armadi</u> utilizzati per il deposito di sostanze infiammabili				
٠. *	e combustibili (reattivi/solventi, campioni e contro				
	campioni) sono:				
	in materiale non combustibile				
	☐ forniti di indicazione della portata massima di ogni				
	ripiano				
	dotati di ripiani con bordo rialzato atti a contenere				
	piccoli rilasci di sostanze liquide				
	preferibilmente dotati di ventilazione forzata con				
	prelievo dell'aria dall'esterno e con scarichi posizionati				
	lontano da finestre o punti di prelievo dell'aria				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
10.	I contenitori di sostanze infiammabili (reattivi/solventi,				
*	campioni e contro campioni) risultano:				
	☐ adeguatamente etichettati (natura e composizione				
	chimica della sostanza contenuta)				
	$\hfill \Box$ chiusi a regola d'arte, o comunque in modo efficace allo				
	scopo (con emissioni trascurabili), con chiusura di				
	sicurezza (tappo in un unico pezzo senza guarnizione				
	separata)				
	$\ \square$ in materiale idoneo alla tipologia di sostanza contenuta e				
	costruiti a regola d'arte nel rispetto di eventuali norme di				
	costruzione e prova				
	depositati in appositi armadi				
	Sistemi di ventilazione				
11.	(magazzino centrale) La ventilazione è assicurata				In caso di risposta NEGATIVA, verificare le
*	attraverso finestre prive di serramenti, con rete metallica a				modalità di ventilazione artificiale (vedi quesiti
	maglie fitte per protezione dall'esterno?				successivi)
12.	Le condotte dei sistemi di ventilazione/climatizzazione sono				
*	in materiale incombustibile?				
13.	Qualora il sistema di ventilazione/climatizzazione sia				Verificare il contrassegno del motore/la certificazione
*	motorizzato, il motore è localizzato in ambiente nel quale è				rilasciata dal fornitore
	esclusa la presenza di sostanze infiammabili o risulta				
	protetto contro le esplosioni?				
	Mezzi di prevenzione e protezione				
14.	Sono presenti e facilmente disponibili <u>mezzi per</u>				Si suggerisce l'uso di contenitori o vasche per riporre
*	<u>l'assorbimento e la neutralizzazione</u> di eventuali rilasci di				i contenitori danneggiati ed il materiale assorbente
	liquidi (es. sabbia, sostanze inertizzanti)?				impiegato per la neutralizzazione degli spandimenti
					che dovranno essere smaltiti in modo da non
1.5					costituire nuova fonte di pericolo
15.	Sono presenti:				
	sistemi di rilevazione di gas infiammabili (es. metano,				
	idrogeno, acetilene)?				
	☐ sistemi di rilevazione incendi (rilevatori di fumo)?				

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE GAS

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	La distribuzione dei gas tecnici avviene mediante				In caso di risposta NEGATIVA procedere con i
	apparecchi di autoproduzione?				quesiti successivi
2.	La distribuzione dei gas tecnici infiammabili/comburenti e				Rif. DM 18.09.2002 - punto 5.3.1
*	del metano avviene da depositi esterni e/o reti mediante				Nel caso di gas con densità relativa inferiore a 0,8
	tubazioni fisse:				kg/mc è ammessa la sistemazione in cavedi
	☐ a vista ed esterne al fabbricato				direttamente e permanentemente aerati in sommità
	\square con il minimo numero di giunzioni e connessioni				
	possibili che garantiscono la tenuta (con emissioni				
	trascurabili anche nelle condizioni di funzionamento				
	anomale)				
	☐ riconoscibili e facilmente identificabili in funzione				
	della sostanza trasportata (colorazione, targhette,				
	etichette adesive, ecc.)				
3.	Le portate dei gas tecnici infiammabili/comburenti e del				
*	metano di alimentazione agli strumenti sono regolate				
	mediante limitatori di flusso/valvole di sicurezza posti				
	sulle tubazioni di adduzione all'esterno del laboratorio				
	stesso?				
4.	La distribuzione dei gas tecnici terminale è realizzata				
*	mediante tubi capillari per le apparecchiature di analisi?				
5.	I rubinetti di erogazione dei gas tecnici				
	infiammabili/comburenti e del metano all'interno del				
	laboratorio vengono aperti soltanto prima dell'uso e, in				
	caso di utilizzo sistematico, vengono chiusi al termine di				
	ogni giornata lavorativa?				
6. *	Le tubazioni di adduzione dei gas tecnici				
*	infiammabili/comburenti e del metano all'interno del				
	laboratorio sono dotate di dispositivi di sezionamento				
	manuali, oltre che automatici, azionabili dall'esterno del				
7.	laboratorio stesso?				
/. *	È possibile intercettare le linee di alimentazione delle				
**	apparecchiature sotto cappa anche dall'esterno delle stesse?				
	SUESSE :				

Sezione 3. Controlli e manutenzione periodica

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Vengono effettuate verifiche periodiche su:				
	☐ impianti di distribuzione dei gas tecnici				
*	infiammabili/comburenti e del metano				
	☐ integrità delle tubazioni (rigide e flessibili) di				
*	adduzione dei gas tecnici infiammabili/comburenti e				
	del metano e tenuta del fissaggio delle loro estremità				

DEPOSITO BOMBOLE

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Ubicazione e struttura				
1.	Il deposito bombole è effettuato presso strutture dedicate,				
	efficacemente separate ed idonee allo scopo (es. area				
	compartimentata o casamatta)?				
2.	La struttura del deposito e le porte hanno adeguata				
	resistenza al fuoco?				
3.	Il deposito è compartimentato in modo da garantire lo				
	stoccaggio dei gas con caratteristiche di pericolo diverse				
	in ambienti segregati (es. infiammabili, comburenti,				
	inerti) e chiusi a chiave?				
4.	E' prevista un'area dedicata allo stoccaggio temporaneo				
	delle bombole vuote?				
5.	Qualora siano presenti gas infiammabili, l'impianto				In caso di risposta NEGATIVA occorre adeguare
	elettrico è idoneo rispetto alla classificazione dell'area?				l'impianto.
	Accorgimenti gestionali				
6.	È disponibile un elenco dei quantitativi presenti?				
7.	Per ciascun locale di stoccaggio è riportata la				
	cartellonistica identificativa:				
	☐ dei gas presenti				
	☐ delle relative caratteristiche di pericolo				
	Mezzi di prevenzione e protezione				
8.	E' presente un sistema di intercettazione automatica della				
	linea di distribuzione dei gas che si attiva in caso di				
	rilevazione gas o principio di incendio dai sensori presenti				
	nei laboratori?				
9.	Sono presenti:				
	\square sistemi di rilevazione di gas infiammabili (es. metano,				
	idrogeno, acetilene)?				
	☐ sistemi di rilevazione incendi (rilevatori di fumo)?				
10.	Sono presenti sistemi di spegnimento in caso di incendio				
	(estintori, idranti):				
	\square in numero adeguato in relazione alle dimensioni del				
	deposito				
	☐ posti al suo esterno				

1.5 Check List n. 5 – Centrale termica

Dati identificativi dell'impianto per la produzione di calore

n. di apparecchi:	
apparecchio n. 1: anno di installazione:	potenzialità: [kW]
apparecchio n. 2: anno di installazione:	potenzialità: [kW]
apparecchio n. 3: anno di installazione:	potenzialità: [kW]

Potenzialità complessiva dell'impianto: [kW]

Inquadramento rispetto alla normativa di prevenzione incendi									
Potenzialità dell'impianto	Prevenzione incendi (DPR 151/2011, cat. 74)	Note	Combustibili gassosi DM 12/04/1996 *	Combustibili liquidi DM 28/04/2005	Note				
< 35 kW	NO		NO	NO					
36-115 kW	NO		SI	SI					
116 – 350 kW	SI (categoria A)	_ 37 1: :			Vedi sezione				
351-700 kW	SI (categoria B)	Vedi sezione	SI	SI	2				
> 700 kW	SI (categoria C)	- 1							

Tipo di combustibile:	
Gasolio – serbatoio da m ³ ☐ Metano	\square GPL – serbatoio da m ³
In caso di utilizzo di GPL, se il serbatoio ha una capacità	geometrica uguale o superiore a 0.3 m ²
rientra nell'attività 4 dell'allegato I del DPR 151/2011 e s.r	n.i.

Valutazione del rischio di formazione di atmosfere esplosive									
Tipo di combustibile	Note								
Gasolio	NO	-	la centrale termica è considerata luogo ordinario						
Metano	NO se gli apparecchi rientrano nell'ambito di applicazione del DPR 15 novembre 1996 n. 661 E' comunque buona norma verificare le condizioni della Tabella GF-3.2-2 della Guida CEI 31-35/A	Guida CEI 31-35/A – Esempio GF- 3, Tabella 3.2-2	Se sono soddisfatte tutte le condizioni minime della Tabella è luogo ordinario In caso contrario, occorre procedere con la valutazione del rischio di esplosione (vedi sezione 1)						
GPL	SI	Norma CEI EN 60079-10-1							

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Assoggettabilità alla normativa prevenzione incendi				
1.	Il datore di lavoro è in possesso (o ha presentato istanza) del certificato di prevenzione incendi/SCIA per le attività di cui all'allegato I del DPR 151/2011e s.m.i.: - attività 4 depositi di gas infiammabili (GPL) in serbatoi fissi				La presenza del certificato di prevenzione incendi/SCIA garantisce in generale il rispetto dei requisiti del D.M. 12/04/1996 e D.M. 28/04/2005. In caso NON SIA STATA FATTA ISTANZA occorre provvedere urgentemente in tal senso
2.	- attività 74 impianti per la produzione di calore Viene verificata periodicamente la conformità alle prescrizioni del certificato di prevenzione incendi/SCIA e la scadenza del provvedimento?				secondo le modalità definite dal D.P.R. 151/2011. Il titolare delle attività soggette è tenuto a trasmettere al Comando dei VVF la richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio ogni 5 anni. È opportuno verificare periodicamente il rispetto delle prescrizioni di sicurezza antincendio contenute nel provvedimento autorizzativo.

	Quesiti		NO	NA	Note		
3.	Qualora siano intervenute modifiche, è stato verificato il rispetto di quanto previsto dall'art. 4 del DM 07/08/2012, commi 6 (modifiche con aggravio di rischio), 7 (modifiche senza aggravio di rischio) e 8 (modifiche non salienti ai fini antincendio)?						
	Valutazione dei rischi di esplosione						
4.	E' stata effettuata la valutazione dei rischi di esplosione ai sensi del titolo XI D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.?				In caso di risposta NEGATIVA provvedere urgentemente		
	Documentazione tecnica						
5.	Gli apparecchi a gas che rientrano nel campo di applicazione della direttiva 90/396/CEE del 29 giugno 1990 e i relativi dispositivi di sicurezza, regolazione e controllo, sono muniti di attestato di conformità?						
6.	Gli apparecchi a gas che non rientrano nel campo di applicazione della direttiva 90/396/CEE sono almeno dotati di dispositivi di sicurezza, di regolazione e controllo, muniti di attestato di conformità ai sensi della direttiva stessa?						
7.	Il titolare dell'attività è in possesso della seguente documentazione?						
	Libretto di centrale (per gli impianti con potenza impegnata uguale o superiore a 35KW) contenente i dati del proprietario, dell'installatore e del responsabile della manutenzione, la descrizione dei principali componenti dell'impianto, delle operazioni di manutenzione, delle verifiche strumentali e dei controlli da parte degli Enti Locali				Il libretto di centrale deve essere compilato inizialmente dall'installatore nel caso di nuove caldaie, mentre nel caso di impianti già esistenti dovrà essere predisposto dal responsabile dell'impianto stesso. L'installatore dell'impianto, all'atto della messa in servizio dello stesso, deve eseguire la prima analisi di combustione e riportarne i risultati sul libretto di centrale.		
	per gli impianti con potenza impegnata superiore a 50 kW:				La realizzazione dell'impianto elettrico e gli eventuali interventi di trasformazione o ampliamento di tale		
	 progetto degli impianti elettrici e dichiarazione di conformità ex DM 37/2008 				impianto sono soggetti ad obbligo di progetto da parte di un professionista ai sensi del DM 37/08		

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Impianto interno di adduzione del gas				
1.	L'impianto rispetta i requisiti previsti dal titolo V del				
	D.M. 12/04/1996 in particolare per quanto riguarda i				
	seguenti aspetti:				
	☐ 5.2 Materiale delle tubazioni				
	☐ 5.3 Giunzioni, raccordi, valvole				
	☐ 5.4 posa in opera delle tubazioni				
	☐ 5.5 Gruppo di misurazione				
	☐ 5.6 prova di tenuta dell'impianto interno				
	Deposito di combustibile liquido				
2.	Il deposito rispetta i requisiti previsti dal titolo VI del				
	D.M. 28/04/2005, con particolare riferimento a:				
	☐ 6.1 Ubicazione				
	☐ 6.2 Capacità				
	☐ 6.3 Modalità di installazione				
	☐ 6.4 Accesso e comunicazioni				
	☐ 6.5 Aperture di aerazione				
	☐ 6.6 Porte				
	☐ 6.7 Caratteristiche dei serbatoi				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Centrale termica				
3.	La centrale termica, con potenzialità superiore a 35 kW,				
	rispetta i requisiti previsti dal D.M. 12/04/1996 e D.M.				
	28/04/2005, in particolare per quanto riguarda i seguenti				
	aspetti:				
	☐ Ubicazione				
	Aperture di aerazione				
	☐ Disposizione degli impianti all'interno dei locali				
	☐ Accesso				
	Porte dei locali Gli apparecchi a gas che rientrano nel campo di				
4.	applicazione della direttiva 90/396/CEE del 29 giugno				
	1990 e i relativi dispositivi di sicurezza, regolazione e				
	controllo, sono muniti di marcatura CE?				
5.	Nei locali sono assenti sostanze infiammabili o tossiche e				
	materiali non attinenti all'impianto?				
6.	Sono adottate adeguate precauzioni affinché, durante				
	qualunque tipo di lavoro, l'eventuale uso di fiamme libere				
	non costituisca fonte di innesco?				
	Dispositivi e sistemi antincendio				
7.	Sulla porta di accesso al locale è presente la <u>segnaletica di</u>				
	sicurezza almeno sui seguenti divieti:				
	Accesso alle persone non autorizzate				
	☐ Fumare				
	Utilizzare acqua per spegnere l'incendio				
8.	E' segnalata la posizione di:				
	□ valvola esterna di intercettazione generale del gas				
	metano? interruttore elettrico generale esterno?				
9.	In prossimità di ciascun apparecchio e/o serbatoio fuori				
	terra è installato in posizione segnalata e facilmente				
	raggiungibile un <u>estintore:</u>				
	☐ di classe non inferiore a 21A 89BC (impianti a gas)				
	☐ con carica nominale non minore di 6 kg di classe non				
	inferiore a 21A-113B (Impianti a combustibili liquidi)				
	☐ carrellato a polvere avente carica nominale non				
	minore di 50 kg e capacità estinguente pari a A-B1				
	(Impianti a combustibili liquidi con portata termica				
	complessiva > 1160 kW)				
10.	Nei locali sono presenti:				
	☐ sistemi di rilevazione di gas?				
	☐ sistema di rilevazione incendi (rilevatori di fumo)?				
α .			1	•	
sezi	one 3. Controlli e manutenzione periodi	ca d	egii ir	пріа	nu termici con potenza≥35 KW
	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	La manutenzione è affidata al proprietario dello stabile o a	51	110	11/14	note
	un terzo responsabile, ovvero un'impresa o un tecnico				
	qualificato e abilitato iscritto negli elenchi professionali o				
	di categoria, e rispondenti a requisiti di idonea				
	competenza tecnica?				
2.	Nel caso di impianti di potenza ≥ 350 kW il terzo				
	responsabile è in possesso di ulteriori qualificazioni, quali				
	la certificazione di qualità a norma ISO 9000, come				
	richiesto dal DPR 412/93 e ribadito dal DPR 74/2013?				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
3.	Per ogni impianto di riscaldamento centralizzato è individuato un terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione?	, v	110	2112	Il terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto deve apporre la sua firma sul libretto di centrale, risponde dell'impianto termico a lui affidato e della sicurezza dello stesso
4.	Verificare che il responsabile abbia assolto ai seguenti compiti:				
	Compilare e mantenere aggiornato il libretto di centrale				
	 Effettuare o far effettuare tutte le verifiche di combustione prescritte (almeno 2 volte all'anno per gli impianti di potenza ≥350 KW), nel rispetto del periodo annuale di funzionamento e dell'orario di esercizio 				
	 Qualora le verifiche evidenziassero un'insufficiente rendimento di combustione e/o emissioni nocive oltre i limiti stabiliti dalla legge, mettere in atto gli interventi necessari al fine di riportare i valori entro i limiti consentiti 				
	Sostituire la caldaia se gli interventi di manutenzione risultano inefficaci				
5.	Vengono effettuate le seguenti operazioni di manutenzione obbligatorie?				
	per gli impianti a gas: • verifica delle tubazioni di adduzione del gas e delle apparecchiature di sicurezza;				
	 per <u>impianti a gasolio</u>: controllo annuale per rilevare la presenza di acqua nei serbatoi di stoccaggio verifica dell'efficienza della valvola a strappo e della 				
	valvola limitatrice di carico; Per tutti gli impianti:				
	 controllo delle caratteristiche di ventilazione del locale prova di avviamento preliminare con verifica iniziale, e in seguito periodica, delle apparecchiature di centrale termica; 				
	 messa in funzione dell'impianto, con accensione del generatore a inizio stagione e controllo del passaggio fumi; 				
	 aggiornamento del programma di termoregolazione, della taratura e delle regolazioni e dispositivi vari, modifica a richiesta degli orari di funzionamento dell'impianto; 				
	rilievo periodico della temperatura fumi;				
	 verifica periodica delle apparecchiature munite di riserva; 				
	 ispezione di una persona qualificata e regolarmente patentata per la verifica del funzionamento di manometro e idrometro; 				
	 esecuzione al termine della stagione, della pulizia di ogni generatore di calore (compresi raccordi fumari orizzontali e basi dei camini verticali); 				
	verifica del tiraggio;				
	 manutenzione ordinaria dei componenti della centrale termica; 				

Quesiti	SI	NO	NA	Note
• esecuzione, per ogni generatore, delle analisi sui fumi				
e relativa regolazione dei bruciatori, finalizzata a				
ottenere il miglior funzionamento in termini di				
risparmio energetico e la riduzione delle emissioni				
inquinanti in atmosfera; compilazione del rapporto di				
controllo sul libretto di centrale.				

Per i controlli e la manutenzione dei dispositivi antincendio e sistemi di sicurezza si rimanda alla check-list "Scheda di sorveglianza sistemi antincendio" del capitolo 3.

1.6 Check List n. 6 – Gruppo elettrogeno e gruppo di continuità GRUPPO ELETTROGENO

Dati identificativi

Anno di installazione:	•••••
Tipo di combustibile:	□ gassoso
□ liquido	T infiammabilità: °C
Valutazione del rischio	di esplosione (rif. DM 13.07.2011- paragrafo 3)

Se l'alimentazione avviene con combustibili liquidi con temperatura di infiammabilità pari o superiore a 55 °C il rischio di esplosione è ritenuto residuale la valutazione può ridursi ad una semplice dichiarazione di insussistenza del rischio di esplosione.

Per tutte le altre tipologie di installazioni deve essere effettuata la valutazione del rischio di formazione di atmosfere esplosive in conformità alla normativa vigente.

Potenza nominale complessiva:kW

Verifica assoggettabilità alla normativa								
Potenza	Prevenzione incendi	Note	DM 13/07/2011	Note				
[kW]	(DPR 151/2011, cat. 49)							
≤ 25	NO		SI (Titolo IV)					
25÷50	SI		SI (Titoli I e III)	Vedi sezione 2				
51÷10000	SI	Vedi sezione 1	SI (Titoli I e III)					

Sezione 1. Verifica documentale

	Ouesiti	SI	NO	NA	Note
	Certificato di prevenzione incendi/SCIA				
1.	Il datore di lavoro è in possesso del certificato di prevenzione incendi/SCIA per l'attività 49 del DPR 151/2011?				La presenza del certificato prevenzione incendi/SCIA garantisce in generale il rispetto dei requisiti normativi specifici. In caso di risposta NEGATIVA, il titolare dell'attività deve provvedere urgentemente alla sua richiesta, secondo le modalità definite dal D.P.R. 151/2011.
2.	Viene verificata periodicamente la conformità alle prescrizioni del certificato di prevenzione incendi/SCIA e la scadenza del provvedimento?				Il titolare delle attività soggette è tenuto a trasmettere al Comando dei VVF la richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio ogni 5 anni. È opportuno verificare periodicamente il rispetto delle prescrizioni di sicurezza antincendio contenute nel provvedimento autorizzativo.
3.	Qualora siano intervenute modifiche, è stato verificato il rispetto di quanto previsto dall'art. 4 del DM 07/08/2012, commi 6 (modifiche con aggravio di rischio), 7 (modifiche senza aggravio di rischio) e 8 (modifiche non salienti ai fini antincendio)?				Î
	Documentazione tecnica				
4.	Il titolare dell'attività è in possesso del Manuale d'uso e manutenzione dell'impianto				

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Sulla porta di accesso al locale del gruppo elettrogeno				
	sono presenti i seguenti divieti:				
	☐ d'accesso alle persone non autorizzate				
<u> </u>	☐ di fumare				
2.	All'esterno del locale è presente un dispositivo manuale				Rif. DM 13 luglio 2011
	per l'intercettazione dell'alimentazione del combustibile,				
	in posizione facilmente raggiungibile ed adeguatamente				
	segnalata?				
3.	Il gruppo elettrogeno riporta marcatura CE?				I gruppi elettrogeni acquisiti in data antecedente il
					24/7/1996 possono essere utilizzati anche in assenza
					di marcatura CE e di dichiarazione CE di conformità,
					purché se ne attesti l'epoca di acquisizione, si dichiari
					che non sono state apportate modifiche costruttive e
					che sussistono i requisiti di sicurezza, e venga curata
<u> </u>					la tenuta del libretto di uso e manutenzione.
4.	Il gruppo elettrogeno, in base alla sua potenzialità, rispetta				
	i requisiti del DM 13 luglio 2011, con particolare				
	riferimento a:				
	acaratteristiche locale e ubicazione installazione				
	caratteristiche alimentazione				
	dispositivi esterni di intercettazione del combustibile				
	a caratteristiche impianto interno				
	aratteristiche del serbatoio incorporato, di servizio e				
	di deposito (combustibile liquido)				
	dispositivi di controllo del flusso del combustibile				
	liquido				
	☐ sistemi di scarico dei gas combusti ☐ pulsante di arresto in emergenza				
	☐ pulsante di arresto in emergenza ☐ illuminazione di sicurezza, mezzi di estinzione				
	portatili, impianto automatico di rivelazione incendi,				
	segnaletica di sicurezza				
5.	Nei pressi del locale di installazione del gruppo				Rif. DM 13 luglio 2011
] .	elettrogeno sono presenti estintori portatili:				Kii. 257 13 Iugiio 2011
	in posizione segnalata e facilmente raggiungibile				
	☐ almeno un estintore per gruppi di potenza nominale				
	complessiva fino a 400 kW				
	☐ di tipo omologato per fuochi di classe 21-A o 113 B-C				
	= == == == == == = = = = = = = = = = =	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>

Sezione 3. Controlli e manutenzione

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Sono effettuati i controlli e gli interventi di manutenzione				
	periodica secondo le indicazioni del costruttore (ref.				
	manuale d'uso rilasciato dalla ditta installatrice):				
	☐ controllo del funzionamento simulato degli				
	automatismi di messa in servizio degli allarmi e delle				
	protezioni				
	☐ controllo delle connessioni elettriche				
	☐ pulizia e controllo del radiatore				
	☐ controllo del sistema di raffreddamento				
2.	I controlli e le manutenzioni dell'impianto sono effettuati				
	da personale di ditta specializzata iscritta ad una Camera				
	di Commercio Italiana e abilitata all'installazione?				

Per i controlli e la manute "Scheda di sorveglianza si	enzione dei disposit stemi antincendio" d	ivi antincendio e del capitolo 3.	sistemi di sicurez	zza si rimanda alla

GRUPPO DI CONTINUITÀ

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Documentazione tecnica				
1.	Il titolare dell'attività è in possesso della dichiarazione di				
	conformità ex DM 37/2008?				
2.	Qualora siano intervenute modifiche all'impianto, è stata				Il documento di dichiarazione di conformità deve
	rilasciata una nuova dichiarazione di conformità?				essere nuovamente prodotto in caso di ampliamento,
					rifacimento (anche parziale), trasformazione,
					manutenzione straordinaria dell'impianto.
3.	Il titolare dell'attività è in possesso del Manuale d'uso e				
	manutenzione dell'impianto?				

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Il gruppo di continuità riporta marcatura CE?				
2.	All'interno del locale che ospita le batterie del gruppo di continuità è garantito un ricambio d'aria conforme alla norma CEI EN 50272-2 attraverso adeguata ventilazione?				Occorre garantire che la concentrazione di idrogeno risulti inferiore alla soglia del 4%; in caso di risposta NEGATIVA è opportuno effettuare una specifica
					valutazione del rischio esplosione. Ove possibile, preferire batterie regolate a valvola VRLA (Valve Regulated Lead Acid).
3.	L'ambiente che ospita il gruppo di continuità risulta pulito e assicura l'evacuazione del calore prodotto dallo stesso?				L'accumulo di polvere sulle prese d'aria delle apparecchiature e sui componenti interni limita la dispersione del calore verso l'esterno, e quindi può costituire causa di innesco di una combustione.

Sezione 3. Controlli e manutenzione

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Sono effettuati i controlli e gli interventi di manutenzione				
	secondo la frequenza indicata dal costruttore che				
	prevedano almeno:				
	□ controllo del serraggio e delle connessioni delle				
	batterie				
	☐ controllo del gruppo di carica batterie				
	☐ pulizia generale del gruppo				
	□ verifica del funzionamento delle ventole di				
	raffreddamento				
2.	I controlli e le manutenzioni dell'impianto sono effettuati				
	da personale di ditta specializzata iscritta ad una Camera				
	di Commercio Italiana e abilitata all'installazione?				

1.7 Check List n. 7 – Cabina elettrica

Dati identificativi

Numero trasformatori:	
Tipologia trasformatori : □ ad olio □ a secco	
Liquido isolante combustibile: quantità [m3]:	

Se superiore ad $1~\text{m}^3~$ rientra nell'attività n. 48 dell'Allegato 1~del D.P.R.~151/2011~e s.m.i. – vedi domande 1~e~2~della check-list verifica documentale)

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Certificato di prevenzione incendi/SCIA				
1.	Il datore di lavoro è in possesso (o ha presentato istanza) del certificato di prevenzione incendi/SCIA per l'attività n. 48 del DPR 151/2011?				La presenza del certificato di prevenzione incendi/SCIA garantisce in generale il rispetto dei requisiti delle norme CEI 11-1, CEI 0-15 e CEI 11-35. In caso NON SIA STATA FATTA ISTANZA occorre provvedere urgentemente in tal senso secondo le modalità definite dal D.P.R. 151/2011.
2.	Viene verificata periodicamente la conformità alle prescrizioni del certificato di prevenzione incendi/SCIA e la scadenza del provvedimento?				Il titolare delle attività soggette è tenuto a trasmettere al Comando dei VVF la richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio ogni 5 anni. È opportuno verificare periodicamente il rispetto delle prescrizioni di sicurezza antincendio contenute nel provvedimento autorizzativo.
3.	Qualora siano intervenute modifiche, è stato verificato il rispetto di quanto previsto dall'art. 4 del DM 07/08/2012, commi 6 (modifiche con aggravio di rischio), 7 (modifiche senza aggravio di rischio) e 8 (modifiche non salienti ai fini antincendio)?				
	Documentazione tecnica				
4.	Il titolare dell'attività è in possesso della seguente				
	documentazione?				
5.	■ Impianti elettrici: □ Progetto (relazione tecnica generale dell'impianto, schema a blocchi di impianto, planimetria della distribuzione principale e secondaria, schemi unifilari dei quadri elettrici) □ dichiarazione di conformità ex DM 37/08 (schema dell'impianto realizzato, relazione tecnica contenente la tipologia di materiali impiegati nell'impianto, copia del certificato dei requisiti tecnico-professionali dell'impresa installatrice) □ Dichiarazione di conformità ex DM 37/08 per ciascun quadro elettrico				norme CEI 11-1, CEI 11-35, CEI 0-2, CEI 17-13 e CEI 23-51 Per gli impianti elettrici eseguiti prima del 27/03/2008, la dichiarazione di conformità può essere sostituita da una dichiarazione di rispondenza.
6.	Impianto di messa a terra: documentazione relativa alla prima verifica prima della messa in esercizio dichiarazione di conformità (trasmessa ad INAIL e ASL territorialmente competente)				DPR 547/55, DPR 462/01
7.	In caso di presenza di PCB, denuncia degli apparecchi contantati PCB				
8.	contenenti PCB Manuale d'uso e manutenzione degli impianti/apparecchiature presenti				

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	Nella cabina elettrica sono affissi e vengono rispettati i				
*	seguenti divieti?				
	deposito di materiale estraneo all'attività della cabina				
	elettrica				Rif. CEI 11-1, CEI 0-15 e CEI 11-35, CEI 11-27
	☐ effettuare lavori elettrici sotto tensione se non autorizzati dal responsabile dell'impianto				
•	ostruire la porta d'ingresso principale con depositi di				
	materiale				
	Porta di accesso				
2.	è chiusa a chiave?				
3.	si apre verso l'esterno?				
4.	è di materiale a bassa infiammabilità?				
5.	è apribile facilmente dall'interno anche se chiusa a				
	chiave?				
6.	Sulla porta della cabina di accesso sono affissi i seguenti				
	cartelli?				
	divieto di accesso alle persone non autorizzate				
	 □ tensione elettrica pericolosa □ divieto di usare acqua per spegnere l'incendio 				
	☐ livello di tensione (kV)				
	Eventuale uscita/e di emergenza				
7.	E' presente la segnaletica sulle eventuali uscite di				
	emergenza?				
8.	Le uscite di emergenza sono apribili dall'interno?				
9.	Le uscite di emergenza sono mantenute libere?				
	All'interno della cabina				
10.	E' esposto il cartello con le istruzioni relative ai soccorsi				
	d'urgenza da prestare agli infortunati per cause elettriche?				
11.	E' esposto in bacheca lo schema elettrico unifilare della				
12.	cabina elettrica? Sulle apparecchiature di media tensione sono indicati i				
12.	livelli di tensione (kV), la segnaletica di tensione				
	elettrica pericolosa e il numero identificativo				
	dell'apparecchiatura?				
	Trasformatori ad olio				
13.	I trasformatori (contenenti più di 500 kg di liquido) sono				
	dotati dei mezzi di raccolta del liquido infiammabile?				
14.	Hanno modalità di posa adatta?				
15.	Sono dotati di separazione con resistenza al fuoco verso				
1.0	altre parti dell'edificio almeno REI 60?				
16.	E' presente PCB (consentito solo per trasformatori installati prima del 1988)?				
	Estintori portatili				
17.	E' presente un numero adeguato di estintori in relazione				
	alle dimensioni della cabina elettrica (preferibilmente				
	posto/i all'esterno)?				
	Illuminazione di emergenza				
18.	E' presente l'illuminazione di emergenza?				

Sezione 3. Controlli e manutenzione

I seguenti elementi suno sortioposti a manutenzione periodica secondo la norma CEI 0-15? Locale cubina MTDe 1. Controllo d'integratia dei muri, degli intonaci e del tetto, infiltrazioni di eque unimidati alcaque unimidati alca		Quesiti	SI	NO	NA	Note
periodica secondo la norma CELO-15? Locale cabina MT/ht 1. Controllo d'integrità dei muri, degli intonaci e del tetto, infilitzarioni di acqua e umidita 2. Verifica della funzionalità di porte, finestre, botole e cunicoll 3. Verifica della funzionalità di porte, finestre, botole e cunicoll 4. Verifica della funzionalità di porte, finestre, botole e cunicoll 5. Verifica della funzionalità della cabina 6. Verifica dell'intelleggibilità della cabina 6. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccorso e degli schemi elettrici 7. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali sucis del cincurperaza 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali sucis del cincurperaza 9. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali sucis del cincurperaza 10. Controllo dei sistemi di prevezzione ed smergenza 11. Controllo dei sistemi di prevezzione ed smergenza 11. Controllo dei dell'intelleggibilità delle buriere tagliafiamma Quadro MT Quadro MT 12. Pulicia ammale sia internamente che esternamente con aquipripolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggianento delle parti 12. Controllo dei sernazio di propi esterna dell'intendi propi cabina delle parti 13. Verifica presenza di cori esterna dil'intendo del quadro 14. Controllo escraggio della bullonena 15. Controllo escraggio della bullonena 16. Controllo escraggio della bullonena 17. Controllo blocchi el interblocchi 18. Pulicia e sernaggio manesticture 19. Controllo escraggio della bullonenia elettrica 20. Controllo escraggio della bullonenia elettrica 21. Punzionalità della parti estrabili 22. Punzionalità della parti estrabili 23. Pulicia estraggio anno settione 24. Verifica della presenza di corpi estranci all'intendo del quadro 25. Pulicia calle parti isolanti e delle parti estrabili 26. Controllo collegamenti austitari 27. Controllo collegamenti austitari 28. Controllo collegamenti austitari 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione		I seguenti elementi sono sottoposti a manutenzione				
1. Controllo d'integrità dei muni, degli intonaci e del tetto, inifitzazioni di acque untidita in infitzazioni di acque untidita in infitzazioni di acque untidita in infitzazioni di acque untidita in porte, finestre, hotole e cunicoli 4. Verifica della finazionalità di porte, finestre, hotole e cunicoli 4. Verifica della temperatura e dell'untidità della cabina 5. Verifica del fissaggio, dell'intelleggibilità e della completezza dei cartelli di avverimento e pericolo 6. Verifica dell'intelleggibilità della indicazioni di primo soccorso e degli schemi elettrici 7. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali sosti di entregenza 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali sosti di entregenza 9. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali sosti di entregenza 10. Controllo dei sistemi di prevenzione e dei seraggio dei bulloni dei conduttori e colleggiamenti di protezione 10. Controllo dell'asistema do integrità delle barriere tuglinafirma Vandro MT 12. Pulicia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condessa e danneggiamento delle parti 13. Verifica persenza di comptenza di l'intendo dell'asistema di l'intendo del quadro 14. Controllo descriptione della bulloneria 15. Controllo serraggio della bulloneria 16. Controllo serraggio della bulloneria 17. Controllo blocchi di interbiocchi 18. Puliria e serraggio moventiere 19. Controllo liluminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza di corpi estranei all'intendo del quadro 24. Verifica a della parti sotanti e delle parti attiva 25. Puliria calle parti isolanti e delle parti attiva 26. Controllo bacchi ed interbiocchi all'interno del quadro 27. Puliria calle parti isolanti e delle parti attiva 28. Controllo socca della bulloneria elettrica 29. Puliria cinematismo e pubrificazione 21. Gunzolo lologenementi ausiliari 21. La della parti estramibili e completezza targhe per sequenza nanoree						
infiltrazioni di acqua e umidita 2. Verifica dell'integrità, pulizia ed ingombri dell'interno della cubina 3. Verifica della fundicadità di porte, finestre, botole e cunicoli 4. Verifica della fundicadità di porte, finestre, botole e cunicoli 4. Verifica della fundicadità di porte, finestre, botole e cunicoli 4. Verifica della fundicazioni della cabina 5. Verifica dell'intelleggibilità della cabina 6. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccorso e degli schemi eltestrici 7. Verifica dell'efficienza degli impianti d'illuminazione ordinaria e di sicienza degli impianti delle note e eventuali uscici ed innegrità delle lorisciazioni delle eventuali uscici ed innegrità delle instruzione dell'inceptità delle bariere tagliafamma (Dandro MT) 10. Controllo dell'esistenza e di integrità delle bariere tagliafamma (Dandro MT) 11. Controllo dell'esistenza e di integrità delle bariere tagliafamma (Dandro MT) 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/u solfiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e damaggiamento delle parti 1 13. Verifica presenza di corpi estranci all'interno del quadro 1 14. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 1 15. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 1 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 1 17. Controllo bocchi el interblocchi 1 18. Pulizia estrangia della bulloceria dettrica 1 20. Controllo della partire per passaggio cavi e tamponature 1 21. Purifica persenza di copi estranci all'interno del quadro 1 22. Pulizia della parti siolanti e delle parti istiture 2 23. Controllo collegamenti assiliari 1 24. Verifica e avsta dell		Locale cabina MT/bt				
2. Verifica dell'integrità, pulizia ed ingombri dell'interno della cabina 3. Verifica della funzionalità di porte, finestre, borole e cunicoli 4. Verifica della funzionalità di porte, finestre, borole e cunicoli 5. Verifica dell'intelleggibilità della cabina 6. Verifica dell'intelleggibilità della indicazioni di primo soccorso e degli schemi clettrici 7. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccorso e degli schemi clettrici 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali succie di mergenza 9. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali succie di emergenza 9. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali succie di emergenza 10. Controllo del sistemi di prevenzione e del serraggin dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo del sistemi di prevenzione e del mergenza 11. Controllo dell'esistenza e/o integrità delle barriere taglialiatuma 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e dumengiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo botchi ed interbibocchi 15. Controllo botchi ed interbibocchi 16. Pulizia esternaggio mosettere 17. Controllo botchi ed interbibocchi 18. Pulizia esternaggio mosettere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estratibili 22. Punzionalità delle parti estratibili 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica a della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti estratibili 26. Controllo serraggio della bullomeria netercinca 27. Controllo collegamenti ausiliari 28. Controllo perture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cerraggio della bullomeria netercinca 30. Controllo bocchi ed interbocchi 31. Pulizia e serraggio morettiere 32. Controllo collegament	1.	Controllo d'integrità dei muri, degli intonaci e del tetto,				
della cabina 3. Verifica della funzionalità di porte, finestre, botole e cuntocil 4. Verifica della funzionalità di porte, finestre, botole e cuntocil 5. Verifica dell' intelleggibilità delle indicazioni della completezza dei cartelli da veretimento e pericolo 6. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccorso degli schemi clienterici 7. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni della everettuali succite di emergenza 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni della everettuali succite di emergenza 9. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni della everettuali succite di emergenza 10. Controllo dei sistemi di protezione 11. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo deil'esistenza e/o integrità delle barriere tugliafiamma 12. Pultiza annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitura condensa e damenggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulzia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo bolculei di interbicchi 18. Pulzia e serraggio morsettiere 19. Controllo olegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estrabibili 22. Funzionalità delle parti sinolani e delle parti antive 23. Verifica a vista dello stato dell'interna struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pultiza della parti siolani e delle parti antive 26. Controllo serraggio della bulloneria neccanica 27. Controllo colegamenti ausiliari 38. Internalità delle parti estrabibili 39. Pultiza della parti estrabibili 30. Controllo serraggio convettere 30. Controllo olocchi el interblocchi 31. Pultiza e serraggio monestitere 32. Controllo colegamenti ausiliari 33. Internalità delle parti estrabibili		infiltrazioni di acqua e umidita				
3. Verifica della funzionalità di porte, finestre, botole e cunicoli cumicoli dell'a temperatura e dell'umidità della cabina 5. Verifica del firesta gelia temperatura e dell'umidità della cabina 6. Verifica del firesta gelia temperatura e dell'umidità della completezza dei cartelli di avvertimento e pericolo 6. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccosso degli schemi elettrici 7. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali suctie di emergenza 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali suctie di emergenza 9. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali suctie di emergenza 10. Controllo del sistemi di prevenzione e del serraggio dei bultoni di conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo del sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo dell'issistema e/o integrità delle barriere tagliafamma 12. Pulizia amuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 12. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo serraggio della bulloneria 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo lobecchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo lobecchi di presenza/assorata tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità delle parti estraibili 23. Verifica a vista dello stato dell'interna struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia estraggio morsettiere 26. Controllo serraggio della bulloneria netertica 27. Controllo serraggio della bulloneria metalica 28. Controllo serraggio della bulloneria metalica 29. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 20. Controllo serraggio della completezza targhe per sequenza mamovre 21. Punzionalità delle parti estraibili 22. Punzionalità delle condelle carti estraibili 23. Punzionalità	2.	Verifica dell'integrità, pulizia ed ingombri dell'interno				
cunicoli 4. Verifica del Insuggio. dell'intelleggibilità e della completezza dei cartelli di avvertimento e pericolo 6. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccorso o degli schemi elettrici 7. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccorso o degli schemi elettrici 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza 9. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza 10. Controllo del sistenti di provenzione ed omergenza 11. Controllo dell'esistenza e/o imegrità delle barriere tagliafiamma 12. Putzia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa edanneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di curpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bultoneria 15. Controllo perture per passaggio cavi e tamponature 16. Pultiza cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pultiza e serraggio mostetitere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo collegamenti ausiliari 21. Funzionalità delle parti estrabili 22. Funzionalità delle parti estrabili 23. Verifica e vista della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 24. Verifica persenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pultiza cinematismo e repressaggio cavi e tamponature 26. Controllo serraggio della bulloneria mecanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 29. Controllo lo locche mentanto e lubrificazione 30. Controllo lo locche di niterblocchi 31. Pultiza e erraggio morestiere 32. Controllo lo locche di niterblocchi 32. Pultiza centraggio morestiere 33. Controllo locche di niterblocchi 34. Funzionalità delle perni estratibili		della cabina				
4. Verifica dell'a temperatura e dell'umidità della cabina 5. Verifica del del insaggaio, dell'intelleggibilità e della completezza dei cartelli di avvertimento e pericolo 6. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccorso e degli schemi elettrici 7. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo ordinaria e di sicurezza 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza 9. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza 10. Controllo del sissimi di provenzione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo del sissimi di provenzione e del barriere tagliafiamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parri 13. Verifica presenza di corpi estante all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo serraggio della bulloneria 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiree 19. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza di corpi di protezione 21. Funzionalità delle parti estrabili 22. Inazionalità delle parti stratuti anticulare 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti stolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria netenni all'interno del quadro 27. Controllo serraggio della bulloneria netenni all'interno del quadro 28. Controllo serraggio della bulloneria netenni all'interno del quadro 29. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 30. Controllo serraggio della bulloneria netetricia 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo serraggio della bulloneria per passaggio cavi e tamponature 34. Funzionalità delle parti estrabbili	3.	Verifica della funzionalità di porte, finestre, botole e				
5. Verifica del fissaggio, dell'intelleggibilità e della completezza dei cartelli di avvertimento e pericolo completezza dei cartelli di avvertimento e pericolo soccorso e degli schemi elettrici pericolo dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccorso e degli schemi elettrici pericolo dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza e verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza e verifica di integrità, dell'ossidazione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione e del pari delle barriere tagliafiamma Quadro IT 11. Controllo dell'esistenza e/o integrità delle barriere tagliafiamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e damaggiamento delle pari e delle peri e vitare condensa e damaggiamento delle pari e della de		cunicoli				
completezza dei cartelli di avvertimento e pericolo 6. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccoso edgil schemi del tettrici 7. Verifica dell'efficienza degli impianti d'illuminazione ordinaria e di sicurezza 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza 9. Verifica di integrità, dell'ossidazione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blecchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo cillegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza'assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estrabili 22. Funzionalità delle parti estrabili 23. Verifica della parti strabili 24. Verifica della parti strabili 25. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 28. Controllo serraggio della bulloneria tettrica 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo serraggio della bulloneria tettrica 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo serraggio della bulloneria tettrica 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manove 34. Funzionalità delle parti estrabili	4.	Verifica della temperatura e dell'umidità della cabina				
6. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo soccosso degli shenni elettrici 7. Verifica dell'oriteiraz degli impianti d'illuminazione ontinuria e di sicurezza 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza 9. Verifica di integrità, dell'ossidazione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo dei sistemi di prevenzione e den emergenza 11. Controllo dell'esistenza e/o integrità delle barriere taglaliafiamna	5.	Verifica del fissaggio, dell'intelleggibilità e della				
soccorso e degli schemi elettrici 7. Verifica dell'efficienza degli impianti d'illuminazione ordinaria e di sicurezza 8. Verifica dell'imelleggibilità delle indicazioni delle evecutuali uscie di emergenza 9. Verifica di megrità, dell'ossidazione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo dell'esistenza e/o integrità delle barriere tagliafiamma 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo serraggio della bulloneria 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza'assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estrabili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia cinematismo e dubrificazione 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 28. Controllo operture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo serraggio della bulloneria neccanica 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manove 34. Funzionalità delle parti estratibili						
7. Verifica dell'efficienza degli impianti d'illuminazione ordinaria e di sicurezza 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza 9. Verifica di integrità, dell'ossidazione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo dell'esistenza e/o integrità delle barriere tagliafiamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa bubrificazione 17. Controllo bocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morestitere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza sasenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità delle parti estraibili 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria neccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 31. Pulizia e serraggio morestietre 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manove 34. Funzionalità delle parti estraibili	6.	Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni di primo				
ordinaria e di sicurezza 8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza 9. Verifica di integrità, dell'ossidazione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo dell'esistenza e/o integrità delle barriere tagliafiamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per eviture condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo botchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estrabibii 22. Funzionalità delle parti estrabibii 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo blocchi ed interblocchi 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manove 34. Funzionalità delle parti estrabibli						
8. Verifica dell'intelleggibilità delle indicazioni delle eventuali uscite di emergenza 9. Verifica di integrità, dell'ossidazione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo dell'esistemiza e/o integrità delle barriere taglaffamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità delle parti estraibili 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manove 34. Funzionalità delle parti estraibili	7.					
eventuali uscite di emergenza 9. Verifica di integrità, dell'ossidazione e del serraggio dei bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo dell'esistenza e/o integrità delle barriere tagliafiamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo serraggio della bulloneria 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità delle parti estraibili 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti artive 26. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo serraggio della bulloneria atettrica 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo serraggio della bulloneria atettrica 33. Intelleggibilità è completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
9. Verifica di integrità, dell'ossidazione e del serraggio dei bulloni dei condutori e collegamenti di protezione 10. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo dell'esistenza e/o integrità delle barriere tagliafiamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità delle parti estraibili 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo operture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo bocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità è completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	8.	22				
bulloni dei conduttori e collegamenti di protezione 10. Controllo dei sistemi di prevenzione ed emergenza 11. Controllo dei l'esistenza e/o integrità delle barriere tagliafiamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo serraggio della bulloneria 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo cillegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità delle parti estraibili 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 29. Pulizia e serraggio morsettiere 30. Controllo bocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
10. Controllo dell'esistenza e/o integrità delle barriere tagliafiamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo seprature per passaggio cavi e tamponature 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo locchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 28. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 28. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo locchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	9.					
11. Controllo dell'esistenza e/o integrità delle barriere tagliafiamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/sesenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 33. Verifica a vista dello stato dell'intera strutura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria neccanica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	10					
tagliafiamma Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità delle parti estraibili 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro quadro bT 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria neccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria neccanica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
Quadro MT 12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo serraggio della bulloneria 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estratibili 22. Funzionalità delle parti estratibili 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro guadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	11.					
12. Pulizia annuale sia internamente che esternamente con aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità delle parti estraibili 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e seraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
aspirapolvere e/o soffiando aria secca a bassa pressione per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 28. Controllo serraggio della bulloneria dettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia e serraggio morsettiere 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	12					
per evitare condensa e danneggiamento delle parti 13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria nelettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manorve 34. Funzionalità delle parti estraibili	12.					
13. Verifica presenza di corpi estranei all'interno del quadro 14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità delle parti estraibili 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo bocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili		• •				
14. Controllo serraggio della bulloneria 15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 28. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	13					
15. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
16. Pulizia cinematismi e relativa lubrificazione 17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
17. Controllo blocchi ed interblocchi 18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
18. Pulizia e serraggio morsettiere 19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
19. Controllo collegamenti ausiliari 20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
20. Controllo illuminazione interna, resistenza anticondensa, segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
segnalatori di presenza/assenza tensione 21. Funzionalità delle parti estraibili 22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	20.	<u>-</u>				
22. Funzionalità degli otturatori Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
Quadro bT 23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	21.	Funzionalità delle parti estraibili				
23. Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica 24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	22.	Funzionalità degli otturatori				
24. Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili		Quadro bT				
quadro 25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	23.	Verifica a vista dello stato dell'intera struttura metallica				
25. Pulizia delle parti isolanti e delle parti attive 26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili	24.	Verifica della presenza di corpi estranei all'interno del				
26. Controllo serraggio della bulloneria meccanica 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili		quadro				
 27. Controllo serraggio della bulloneria elettrica 28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili 						
28. Controllo aperture per passaggio cavi e tamponature 29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
29. Pulizia cinematismo e lubrificazione 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
 30. Controllo blocchi ed interblocchi 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili 		1 1 1 00 1				
 31. Pulizia e serraggio morsettiere 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili 						
 32. Controllo collegamenti ausiliari 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili 						
 33. Intelleggibilità e completezza targhe per sequenza manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili 						
manovre 34. Funzionalità delle parti estraibili						
34. Funzionalità delle parti estraibili	33.					
•	-24					
Trasformatori ad olio	34.	•				
		Trastormatori ad olio				

 35. Controllo dei dati di targa e del tipo di liquido isolante 36. Controllo rigidità dielettrica (da effettuarsi ogni 5 anni) 37. Controllo presenza dei dispositivi contro la dispersione del liquido 	
37. Controllo presenza dei dispositivi contro la dispersione	
1 1	
del liquido	
38. Controllo livello liquido isolante	
39. Controllo stato dei sali essiccatori dell'aria	
40. Pulizia degli isolanti e controllo dello stato di	
conservazione	
41. Verifica dell'intervento del relé bucholz	
42. Controllo dell'indicatore della temperatura, se presente	
43. Controllo posizione aste spinterometriche	
44. Controllo stato dei dispositivi meccanici per	
movimentazione TR (da effettuarsi ogni 5 anni)	
45. Pulizia e controllo dei radiatori, controllo del serraggio	
della bulloneria	
46. Controllo serraggio delle connessioni	
Trasformatori a secco	
47. Controllo dei dati di targa	
48. Pulizia generale da polvere e sporcizia	
49. Controllo della presenza di ostruzioni nei canali di	
raffreddamento	
50. Controllo serraggio bulloneria di fissaggio a pavimento	
51. Controllo serraggio bulloneria terminali MT/bt	
52. Controllo funzionamento eventuali ventilatori e centralina	
comandi	
53. Controllo collegamenti delle sonde di temperatura	
54. Controllo dei dispositivi meccanici per movimentazione	
TR (da effettuare ogni 5 anni)	

Per i controlli e la manutenzione dei dispositivi antincendio e sistemi di sicurezza si rimanda alla "Scheda di sorveglianza sistemi antincendio" del capitolo 3.

1.8 Check List n. 8 – Autorimesse al coperto

Dati identificativi

Superficie:	 $[m^2]$

Se maggiore di 300 m² rientra nell'attività n. 75 dell'Allegato 1 del D.P.R. 151/2011 e s.m.i. – vedi domande 1 e 2 della sezione 1

Capacità di parcamento (n. autoveicoli):

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
Cert	ificato di prevenzione incendi/SCIA				
1.	Il datore di lavoro è in possesso (o ha presentato istanza) del certificato di prevenzione incendi/SCIA per l'attività n. 75 del DPR 151/2011?				La presenza del certificato di prevenzione incendi/SCIA garantisce in generale il rispetto dei requisiti del DM 1/2/1986. In caso NON SIA STATA FATTA ISTANZA occorre provvedere urgentemente in tal senso secondo le modalità definite dal D.P.R. 151/2011.
2.	Viene verificata periodicamente la conformità alle prescrizioni del certificato di prevenzione incendi/SCIA e la scadenza del provvedimento?				Il titolare delle attività soggette è tenuto a trasmettere al Comando dei VVF la richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio ogni 5 anni. È opportuno verificare periodicamente il rispetto delle prescrizioni di sicurezza antincendio contenute nel provvedimento autorizzativo.
3.	Qualora siano intervenute modifiche, è stato verificato il rispetto di quanto previsto dall'art. 4 del DM 07/08/2012, commi 6 (modifiche con aggravio di rischio), 7 (modifiche senza aggravio di rischio) e 8 (modifiche non salienti ai fini antincendio)?				
	Documentazione tecnica				
4.	Il titolare dell'attività è in possesso della seguente documentazione?				
	Progetto dell'autorimessa ai fini antincendio				In caso di risposta NEGATIVA occorre predisporre una relazione sullo stato di fatto
	 Progetto degli impianti elettrici e dichiarazione di conformità ex DM 37/08 				Per gli impianti eseguiti prima del 27/03/2008, la dichiarazione di conformità può essere sostituita da
	 Progetto degli impianti di protezione antincendio e dichiarazione di conformità ex DM 37/08 				una dichiarazione di rispondenza.
5.	Qualora siano intervenute modifiche agli impianti sopra richiamati, è stata rilasciata una nuova dichiarazione di conformità?				Il documento di dichiarazione di conformità deve essere nuovamente prodotto in caso di ampliamento, rifacimento (anche parziale), trasformazione, manutenzione straordinaria dell'impianto.

Sezione 2. Riscontri da sopralluogo

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	L'autorimessa, con meno di 9 autoveicoli, rispetta i requisiti				Per il dettaglio dei requisiti si rimanda al DM
	previsti dal punto 2 del D.M. 01/02/1986 e li ha mantenuti nel				01/02/1986
İ	tempo anche a seguito di modifiche?				In caso di risposta NEGATIVA occorre
					individuare gli adeguamenti necessari e
					predisporre un cronoprogramma degli interventi
<u> </u>					da realizzare
2.	L'autorimessa, <u>con più di 9 autoveicoli</u> , rispetta i requisiti				Per il dettaglio dei requisiti si rimanda al DM
	previsti ai punti 3-8 del D.M. 01/02/1986 e li ha mantenuti nel				01/02/1986
	tempo anche a seguito di modifiche, con particolare				In caso di risposta NEGATIVA occorre
	riferimento ai seguenti paragrafi:				individuare gli adeguamenti necessari e
					predisporre un cronoprogramma degli interventi da realizzare
	2.1 Isolamento				da realizzare
	2.2 Altezza dei piani				
	2.3 Superficie specifica di parcamento				
	2.4 Strutture dei locali				
	2.5 Comunicazioni				
	2.6 Sezionamenti				
	2.7 Accessi				
	2.8 Pavimenti				
	2.9 Ventilazione				
	2.10 Misure per lo sfollamento delle persone in caso di				
	emergenza				
3.	Le autorimesse, collocate su terrazze e all'aperto su suoli				In caso di risposta NEGATIVA occorre
	privati rispettano i requisiti previsti al punto 7 del D.M.				individuare gli adeguamenti necessari e
	01/02/1986?				predisporre un crono programma degli
					interventi da realizzare
4.	E' verificato che gli autoveicoli alimentati a GPL possano				Rif. DM 22/11/2002
*	parcheggiare anche al primo piano interrato delle autorimesse				Sulla carta di circolazione deve essere indicata
	solo se montano un impianto dotato di sistema di sicurezza				la dicitura: "IMPIANTO DOTATO DI
5.	conforme al regolamento ECE/ONU 67-01?				SISTEMI DI SICUREZZA ECE/ONU 67.01"
3.	Il carburante utilizzato dagli autoveicoli è solo gasolio?				Se la risposta è AFFERMATIVA l'autorimessa è esclusa dalla valutazione del rischio di
					e esclusa dana valutazione dei rischio di esplosione (esempio GF-1 della Guida 31-35/A
					del 2011/2012).
					Se la risposta è NEGATIVA occorre proseguire
					con i quesiti sottostanti
6.	E' disponibile adeguato materiale assorbente (es. sabbia,				Rif. Esempio GF-1 della Guida 31-35/A del
*	sostanze inertizzanti), costantemente presente e facilmente				2012
	reperibile, allo scopo di ridurre il tempo di permanenza delle				In caso di risposta NEGATIVA occorre
	pozze di eventuali perdite di carburante?				provvedere in tal senso.
7.	Nell'autorimessa sono vietate le operazioni di riempimento o				Rif. Esempio GF-1 della Guida 31-35/A del
*	svuotamento dei serbatoi degli autoveicoli?				2012
					Per il rispetto del requisito si suggerisce di
					affiggere appositi cartelli nelle autorimesse ed
					eventualmente far sottoscrivere agli utilizzatori
					degli autoveicoli tale impegno.
8.	I veicoli parcheggiati sono a motore fermo e chiave				Rif. Esempio GF-1 della Guida 31-35/A del
*	d'avviamento disinserita?				2012
					Per il rispetto del requisito si suggerisce di
					affiggere appositi cartelli nelle autorimesse ed
					eventualmente far sottoscrivere agli utilizzatori degli autoveicoli tale impegno.
			!		uegn autovercon tare impegno.

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
9.	Gli autoveicoli posti nell'autorimessa sono omologati e				Rif. Esempio GF-1 della Guida 31-35/A del
*	revisionati?				2012
					Per i veicoli dell'Agenzia si suggerisce di
					predisporre ed aggiornare periodicamente un registro con i dati relativi alle revisioni
					periodiche dei veicoli.
					In caso di presenza di veicoli privati si
					suggerisce di richiedere ai proprietari
					l'attestazione dell'avvenuta revisione periodica.
10.	Le autorimesse sono adeguatamente ventilate per disperdere				Rif. Esempio GF-1 della Guida 31-35/A del
*	le eventuali emissioni strutturali di sostanze infiammabili				2012
	emesse nell'ambiente dal sistema di contenimento del				
11.	carburante a bordo degli autoveicoli (v. GB.3.3)?				
*	Le corsie di manovra hanno superfici libere di ventilazione naturale (prive di serramenti) secondo le vigenti disposizioni				Rif. Esempio GF-1 della Guida 31-35/A del
	di prevenzione incendi, distribuite su due lati opposti delle				2012
	corsie di manovra?				
12.	Nell'autorimessa vengono rispettati i seguenti divieti previsti				
*	al punto 10 del D.M. 01/02/1986?				
	☐ Usare fiamme libere				Per il rispetto dei requisiti si suggerisce di
	depositare sostanze infiammabili o combustibili				affiggere appositi cartelli nelle autorimesse ed
	eseguire riparazioni o prove di motori				eventualmente far sottoscrivere agli utilizzatori
	□ parcheggiare autoveicoli con perdite anormali di				degli autoveicoli tale impegno.
	carburanti o lubrificanti fumare				
	Impianti elettrici				
13.	Se l'autorimessa ha <u>capacità superiore a 300 autoveicoli</u> è				
10.	dotata di impianti di illuminazione di sicurezza come previsto				
	al punto 5 del D.M. 01/02/1986 aventi le seguenti				
	caratteristiche:				
	\square alimentati da sorgente di energia indipendente da quella				
	della rete di illuminazione normale				
	inserimento automatico ed immediato non appena venga a				
	mancare l'illuminazione normale intensità di illuminazione necessaria allo svolgimento				
	delle operazioni di sfollamento e comunque non inferiore				
	a 5 lux				
14.	Gli apparecchi (es. interruttori, prese a spina, ecc.) sono				
*	installati in posizione protetta (es. entro nicchie, incassati,				Rif. esempio GF-1.5 "Impianti elettrici" della
	fuori delle zone di manovra) o ad altezza non superiore a 1,15				Guida 31-35/A del 2012
	m, salvo quanto diversamente indicato da disposizioni				
15.	legislative o norme generali impianti?				
15.	Le condutture sono: incassate nelle pareti o nei pavimenti,				
	□ oppure a parete o dentro nicchie, installate in				
	canalizzazioni di adeguata robustezza in relazione alle				Rif. esempio GF-1.5 "Impianti elettrici" della
	possibili sollecitazioni,				Guida 31-35/A del 2012
	\square oppure ubicate ad altezze non inferiore a 1,50 m dal				
	pavimento?				
16.	Le prese a spina sono in numero ed ubicazione tale da evitare				
*	il ricorso a connettori presa-spina intermedi nelle condutture				
	soggette a movimenti nell'uso?				Rif. esempio GF-1.5 "Impianti elettrici" della
					Guida 31-35/A del 2012
					2

Mezzi ed impianti di protezione antincendio 17. I mezzi ed impianti di protezione ed estinzione degli incendi rispettato i requisiti previsti al punto 6 del D.M. 01/02/1986, con particolare riferimento a:				
rispettato i requisiti previsti al punto 6 del D.M. 01/02/1986,				
con particolare riferimento a:				
ron parameters and				
18. <u>6.1 Impianti idrici antincendio</u>				
☐ 6.1.0 caratteristiche (numero di idranti)				
☐ 6.1.1 Custodia idranti				
☐ 6.1.2 Tubazione flessibile e lance				
☐ 6.1.3 Tubazioni fisse				
☐ 6.1.4 caratteristiche idrauliche	-			
☐ 6.1.5 Alimentazione impianto				
☐ 6.1.6 Collegamento mezzi VVF				
☐ 6.1.7 Capacità riserva idrica				
☐ 6.1.8 impianti fissi di spegnimento automatico	!			
19. <u>6.2 Mezzi di estinzione portatili:</u> :		1		
☐ sono disposti presso gli ingressi o comunque in posizione				
ben visibile e di facile accesso				
☐ hanno capacità estinguente non inferiore a «21 A» e «89				
B»				
☐ sono in numero pari a:				
- 1 ogni 5 autoveicoli per i primi 20 autoveicoli;				
- per i rimanenti, 1 ogni 10 autoveicoli fino a 200				
autoveicoli;				
- oltre 200, 1 ogni 20 autoveicoli				
Segnaletica di sicurezza	1	- 1		
20. La segnaletica di sicurezza indica:				
☐ le uscite di sicurezza ed i relativi percorsi d'esodo				
☐ l'ubicazione dei mezzi fissi e portatili di estinzione incendi				
i divieti di fumare ed usare fiamme libere				
i pulsanti di sgancio dell'alimentazione elettrica				
☐ i pulsanti di allarme.				
Vie di uscita di emergenza				
21. Le porte installate lungo le <u>vie di uscita</u> e in corrispondenza				Rif. Allegato III del DM 10/03/1998
delle uscite di piano si aprono nel verso di esodo?			_	
22. Le vie di fuga conducono ad uno spazio aperto o luogo				
sicuro?				

Sezione 3. Controlli e manutenzione

Per i controlli e la manutenzione dei dispositivi antincendio e sistemi di sicurezza si rimanda alla check-list "Scheda di sorveglianza sistemi antincendio" del capitolo 3.

51

2. MISURE ORGANIZZATIVO – GESTIONALI

2.1 Codice comportamentale e informazione al personale

È opportuno che ogni Agenzia Ambientale definisca disposizioni per il proprio personale, al fine di garantire un comportamento corretto e uniforme relativamente alla prevenzione incendi.

All'interno del presente paragrafo, viene definito un "Codice comportamentale minimo", comprendente le precauzioni essenziali di prevenzione incendi che dovrebbero essere adottate dal personale delle Agenzie Ambientali.

Tale Codice può essere integrato/modificato dalle singole Agenzie, in funzione delle peculiarità delle stesse e/o delle procedure interne già definite.

Il Codice di seguito riportato non si applica alle situazioni di emergenza incendio, per le quali si rimanda al capitolo 3.

Il Codice comportamentale è articolato in quattro sezioni:

- a) "Norme di carattere generale", applicabili a tutto il personale delle Agenzie;
- b) "Norme di carattere generale per l'utilizzo delle apparecchiature elettriche", applicabili a tutto il personale delle Agenzie;
- c) "Norme specifiche per laboratori analitici", applicabili all'interno dei laboratori di analisi delle Agenzie;
- d) "Precauzioni per lo svolgimento di attività lavorative all'esterno degli edifici delle Agenzie Ambientali".

Ogni Agenzia Ambientale provvede alla più ampia diffusione del Codice comportamentale stabilito, al fine di garantirne la puntuale applicazione da parte del personale. Relativamente alle modalità di comunicazione/diffusione, si suggerisce in proposito la conduzione di riunioni interne (in presenza di Preposto/Dirigente/RSPP) e la diffusione attraverso sito intranet aziendale.

Ogni Agenzia Ambientale informa i propri dipendenti che l'inosservanza delle disposizioni del Codice può comportare provvedimenti disciplinari, nonché le azioni civili o penali previste dalla legislazione, in riferimento alla violazione commessa.

2.1.1 Norme di carattere generale

- È vietato fumare al di fuori delle aree specificatamente individuate, nell'ambito delle quali è peraltro obbligatorio l'utilizzo degli appositi posacenere messi a disposizione.
- Prendere visione del piano di emergenza della sede di appartenenza (in particolare delle procedure antincendio e dei percorsi di evacuazione).
- Mantenere libere le vie di esodo e le uscite di sicurezza da materiali/rifiuti (in particolare se combustibili o infiammabili).
- Mantenere chiuse le porte tagliafuoco (ad eccezione delle porte dotate di aggancio/sgancio magnetico collegato all'impianto antincendio).
- Non coprire/ostruire la segnaletica di sicurezza e i sistemi di estinzione incendio.
- Non accumulare materiali/rifiuti (in particolare se combustibili o infiammabili) in adiacenza a quadri elettrici o apparecchiature elettriche.
- Attenersi alle disposizioni definite dal Datore di Lavoro/Dirigente.

2.1.2 Norme di carattere generale per l'utilizzo delle apparecchiature elettriche

- Utilizzare esclusivamente le apparecchiature elettriche di proprietà/autorizzate da Arpa (ref. RSPP).
- Non utilizzare prolunghe/ciabatte elettriche se non espressamente autorizzate da Arpa (ref. RSPP).
- In caso si riscontrino attrezzature elettriche con parti danneggiate o cavi elettrici e/o prese elettriche danneggiati, astenersi dall'utilizzo, ed informare tempestivamente il Dirigente/Preposto.
- Attenersi nell'uso delle apparecchiature elettriche alle istruzioni ricevute dal Datore di Lavoro/Dirigente.
- Non effettuare alcun intervento di modifica/manutenzione alle apparecchiature elettriche.
- In caso si riscontrino funzionamenti anomali di apparecchi elettrici o la presenza di prese elettriche surriscaldate, interrompere l'utilizzo, ed informare tempestivamente il Dirigente/Preposto.

- Non ostruire le feritoie di raffreddamento delle apparecchiature e le feritoie di ventilazione di apparecchi di riscaldamento.
- Mettere sempre fuori tensione le apparecchiature elettriche al termine dell'attività (fatta eccezione per quelle apparecchiature che, da procedure interne o da altre disposizioni di Datore di Lavoro/Dirigente, è definito necessario che restino in servizio).

2.1.3 Norme specifiche per laboratori analitici

- Attenersi alle disposizioni definite dal Datore di Lavoro/Dirigente o indicate dalle procedure interne di lavoro per le attività da svolgere.
- Prendere visione della localizzazione di quadri elettrici, mezzi antincendio, porte di sicurezza, valvole di intercettazione dei gas.
- Segnalare tempestivamente al Preposto/Dirigente ogni anomalia riscontrata su strumenti, impianti tecnici e Dispositivi di Protezione Collettiva – DPC, quali cappe ed impianti aspiranti.
- Non utilizzare fiamme libere in prossimità di reattivi/solventi infiammabili.
- Detenere presso il laboratorio quantità di reattivi/solventi infiammabili limitate all'attività giornaliera (e comunque inferiori a 36 litri), conservando eventuali scorte presso un "deposito di prossimità" (per le esigenze settimanali di attività) e/o presso il magazzino centrale.
- Mantenere sui banchi di lavoro i quantitativi di reattivi/solventi infiammabili strettamente necessari alle attività in corso.
- Non lasciare aperti i recipienti contenenti reattivi/solventi infiammabili dopo l'uso.
- Trattare reattivi/solventi/campioni infiammabili sotto cappa (idonea per infiammabili e con sistema di aspirazione preventivamente messo in funzione), e lontano da sorgenti d'innesco (es. archi, scintille, elementi a temperature elevate).
- Assicurarsi che tutti i recipienti siano integri e perfettamente chiusi.
- Lo stoccaggio di reattivi/solventi infiammabili deve essere effettuato all'interno di contenitori approvati per gli infiammabili, presso armadi appositi o presso particolari aree designate/attrezzate, e comunque sempre nel rispetto delle indicazioni per lo stoccaggio contenute nella Scheda di Sicurezza.
- Al termine dell'attività pulire sempre le superfici/piastre di riscaldamento da eventuali residui di campione/solventi.
- Richiudere sempre il contenitore dei rifiuti infiammabili (che deve peraltro rimanere posizionato in luogo ventilato non esposto al sole).
- Evitare gli accumuli di polveri.
- Rimuovere tempestivamente eventuali sversamenti di liquido infiammabile, utilizzando idoneo materiale assorbente.

2.1.4 Precauzioni per lo svolgimento di attività lavorative all'esterno degli edifici delle Agenzie Ambientali

Si riportano di seguito le precauzioni di carattere generale per le attività degli operatori svolte all'esterno delle sedi delle Agenzie Ambientali, con particolare attenzione alle attività svolte presso complessi industriali. Le precauzioni riportate si riferiscono nello specifico ad attività di tipo routinario:

- Prevedere una fase preventiva a qualsiasi attività in esterno, supportata e condivisa con il Dirigente/Preposto, nell'ambito della quale analizzare i rischi connessi all'attività, i processi della Ditta presso la quale si recheranno gli operatori, la funzionalità e l'idoneità della strumentazione di misura (se del caso) da impiegare, l'eventuale dotazione di DPI.
- È fatto divieto di trasporto di bombole di gas compressi nelle autovetture.
- Preliminarmente allo svolgimento dell'attività presso un complesso industriale, acquisire informazioni relative a:
 - o rischi presenti nell'impianto, in particolare per le zone dove il personale delle Agenzie è chiamato ad operare;
 - o tipologia del segnale di allarme e localizzazione del punto di raccolta;
 - o necessità di utilizzo di apparecchiature elettriche (strumentazione di campionamento/misura) aventi caratteristiche specifiche;
 - o necessità di dispositivi "antiscoppio" sulle autovetture;
 - o possibilità di uso di telefoni cellulari nell'area Aziendale.

In generale gli operatori Arpa che svolgono attività presso terzi devono:

- astenersi dal fumare:
- nel caso in cui ravvisino situazioni difformi da quanto previsto nelle loro Procedure di sicurezza, devono astenersi dall'effettuare attività che possano mettere a rischio la propria o l'altrui incolumità.

Relativamente agli interventi degli Operatori Arpa in situazioni di emergenza ambientale, il Dirigente che coordina la squadra valuterà, caso per caso, la completezza delle informazioni disponibili e autorizzerà o meno l'intervento.

2.2 Costituzione della squadra e compiti routinari degli addetti all'emergenza

La designazione dei componenti di una "squadra di emergenza incendio", ovvero la scelta di tutti gli individui che hanno compiti operativi per prevenire ed affrontare una emergenza incendio, non può che avvenire tenendo in debito conto non solo le attitudini personali ma soprattutto della effettiva presenza nelle sedi/strutture per cui si realizza il PEI (piano di emergenza incendio).

Il coordinatore dell'emergenza, deve essere infatti prioritariamente scelto tra le persone più presenti in azienda nonché tra quelle persone che, per la propria normale attività lavorativa, sono anche tra le più consapevoli del numero di persone in servizio e dei visitatori presenti oltre che tra quelle che più facilmente possono interfacciarsi con i soccorritori fornendo informazioni generali e particolari sul lay-out delle strutture e sull'organizzazione.

La scelta di tutti gli altri "addetti" deve basarsi sempre sugli stessi principi di attitudine e di effettiva presenza durante l'apertura delle sedi/strutture.

Tutti i componenti le squadre di emergenza hanno compiti operativi ben definiti durante le emergenze in relazione alle previsioni contenute nel PEI; le procedure vanno ovviamente sperimentate/provate con una frequenza tale da rendere automatiche le azioni previste nel PEI.

Altrettanto importanti sono i compiti routinari di sorveglianza / controllo che i suddetti soggetti debbono effettuare sulla base di una programmazione che deve essere ben definita nell'ambito del PEI e che deve almeno individuare operazioni di sorveglianza:

- della efficienza dei sistemi di comunicazione
- degli ambienti di lavoro in relazione alle difese passive antincendio
- dei sistemi antincendio

si parla di sorveglianza in quanto gli addetti potrebbero dover semplicemente coordinare e registrare gli esiti di verifiche e controlli effettuati dal personale dell'ufficio tecnico o da ditte esterne.

2.2.1 Sorveglianza sulla efficienza dei sistemi di comunicazione

Una volta identificate tutte le circostanze sotto le quali tutti in azienda hanno bisogno di essere informati di un'emergenza, sia che siano coinvolti direttamente nella sua risoluzione o che non lo siano, è necessario individuare un protocollo che definisca cosa comunicare e con quali canali effettuare la comunicazione.

La sorveglianza sulla efficienza dei sistemi di comunicazione consta nella valutazione della efficienza dei suddetti protocolli e dei canali di comunicazione.

Questa sorveglianza si attua in pratica durante l'effettuazione di esercitazioni antincendio.

2.2.2 Sorveglianza degli ambienti di lavoro in relazione alle difese passive antincendio

Tra i compiti degli addetti all'antincendio deve essere contemplato quello di tenere contatti periodici con gli uffici tecnico e provveditorato onde evitare realizzazione di opere o acquisto di beni che, pur mirando ad un miglioramento delle Attività delle Agenzie, inficino l'organizzazione della prevenzione incendi.

2.2.3 Sorveglianza dei sistemi antincendio

La normativa vigente richiede l'effettuazione di operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria nonché attività di sorveglianza dei sistemi antincendio.

La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dai dispositivi di cui si tratta dopo aver ricevuto adeguate istruzioni. (DM 10/03/98) - (da affidare agli addetti antincendio).

Utilmente per approfondire queste questioni ci si può riferire alla pubblicazione scaricabile http:\\www.anima.it\content\10632\linee-guida-uman all'indirizzo internet dove si possono reperire tutte le specifiche tecniche relative alla manutenzione e controllo, tra gli altri anche dei seguenti sistemi che sono quelli più diffusi nelle Agenzie Ambientali:

- rivelazione incendi
- spegnimento a gas inerti e di sintesi chimica
- spegnimento a polvere
- spegnimento a sprinkler e stazioni di pompaggio
- spegnimento a schiuma
 rilevazione di atmosfere
- rilevazione di atmosfere esplosive

Scheda di sorveglianza sistemi antincendio

La scheda riguarda i sistemi di sicurezza e antincendio presenti nelle varie aree e strutture delle Agenzie Ambientali, ad esempio estintori, idranti, porte REI, uscite di sicurezza, segnaletica, e va compilata per ciascuna di esse indicando, nei dati preliminari, il numero complessivo di sistemi di sicurezza e antincendio presenti, la loro tipologia e ubicazione, preferibilmente corredata da planimetria.

La scheda consente di valutare sia la corretta effettuazione dei controlli visivi da parte del personale interno (sorveglianza) che le attività di manutenzione periodica da parte di imprese esterne specializzate.

Dati identificativi sistemi antincendio (da compilare per ciascun locale/area asservito)

Area/locale di riferimento:

edificio (uffici)
archivio
laboratorio e depositi annessi
centrale termica
gruppo elettrogeno e gruppo di continuità
cabina elettrica
autorimessa

Sistema antincendio	Numero totale	Tipologia	Ubicazione
Estintori			
Idranti			
Porte REI			
Uscite di sicurezza			
Pulsanti di sgancio corrente elettrica			
Pulsanti di allarme			
Valvole di intercettazione gas			
infiammabili e/o esplosivi			
Rilevatori d'incendio			
Rilevatori di gas			
Dispositivi di spegnimento automatico			
dell'incendio			
Dispositivi di primo soccorso			
Segnaletica di sicurezza			

Sezione 1. Verifica documentale

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Documentazione tecnica richiesta				
1.	Il titolare dell'attività è in possesso del progetto degli				Per gli impianti eseguiti prima del 27/03/2008, la
	impianti di protezione antincendio e dichiarazione di				dichiarazione di conformità può essere sostituita da
	conformità ex DM 37/08 che comprende:				una dichiarazione di rispondenza.
	☐ lo schema dell'impianto realizzato				
	☐ la relazione tecnica contenente la tipologia di materiali				
	impiegati nell'impianto				
	☐ la copia del certificato dei requisiti tecnico-				
	professionali dell'impresa installatrice				
2.	Qualora siano intervenute modifiche agli impianti sopra				Il documento di dichiarazione di conformità deve
	richiamati, è stata valutata la necessità di rilascio di nuova				essere nuovamente prodotto in caso di ampliamento,
	dichiarazione di conformità?				rifacimento (anche parziale), trasformazione,
					manutenzione straordinaria dell'impianto.

Sezione 2A. Attività di sorveglianza svolta dal personale interno

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Estintori portatili		110		1000
1.	L'estintore è segnalato tramite idoneo cartello (disegno				
	bianco su fondo rosso) e provvisto di un numero				
	progressivo d'identificazione?				
2.	L'estintore è facilmente individuabile, libero da ostacoli				
	ed immediatamente utilizzabile?				
3.	E' presente il dispositivo di sicurezza contro gli				
	azionamenti accidentali?				
4.	I contrassegni distintivi dell'estintore sono facilmente				
	leggibili?				
5.	L'indicatore di pressione è compreso all'interno della				
	zona verde?				
6.	L'estintore è mantenuto in buono stato (ad es.: non deve				
	essere presente della ruggine, deve essere presente il				
	manicotto di erogazione ecc.)?				
7.	Gli estintori sono stabilmente fissati?				
8.	Il cartellino di manutenzione è presente e correttamente				
	compilato?				
	Idranti	1	!		1
9.	L'idrante è presente in ogni suo componente (cassetta,				
	manichetta, lancia, attacco idraulico) e segnalato tramite				
10	apposito cartello (disegno bianco su fondo rosso)?				
10.	L'idrante è facilmente individuabile, libero da ostacoli ed				
11.	immediatamente utilizzabile?				
11.	La manichetta è regolarmente arrotolata ed in buono stato				
12.	di conservazione?				
12.	La lancia ha la maniglia di regolazione dell'acqua in posizione chiusa ed in buono stato di conservazione?				
13.	La cassetta è dotata di vetro di sicurezza e non presenta				
13.	tracce di rottura, corrosione ecc.?				
	Porte REI	<u> </u>		<u> </u>	
14.	La chiusura automatica della porta è ermetica?				
15.	Le porte REI sono mantenute costantemente chiuse (non a				
	chiave)?				
16.	,				
	con facilità?				
17.	Viene controllata la funzionalità dei dispositivi automatici				
	di chiusura (cerniere con molla di richiamo funzionante)?				
18.	Le porte dotate di molla di chiusura consentono il fermo				
	nella posizione aperta?				
	Uscite di sicurezza				
19.	L'uscita di sicurezza è segnalata da idoneo cartello				
	(disegno bianco su fondo verde)?	<u> </u>			
20.	L'accesso all'uscita, compreso il percorso necessario per				
	raggiungerla, è libero da ostacoli o qualsiasi altro				
	impedimento?				
21.	Le ante della porta sono facilmente e completamente				
	apribili?			<u> </u>	
0.5	Maniglioni antipanico	!			
22.	Il dispositivo è integro in tutte le sue parti?				
23.	Il dispositivo è funzionante?	<u> </u>			

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
24.	In caso di rottura del dispositivo, è stata segnalata la				
	necessità di sostituzione della porta?	<u> </u>	<u> </u>		
	Illuminazione di emergenza				
25.	Tutte le lampade sono funzionanti?				interrompere per alcuni minuti l'alimentazione elettrica generale e controllare l'entrata in funzione di tutte le lampade
26.	Le lampade presentano evidenti difetti?				
27.	I componenti presentano segni di rottura o deterioramento?				
28.	Le lampade sono integre e sono fissate stabilmente alle strutture murarie?				
	Pulsanti di sgancio corrente elettrica				
29.	E' necessario il martelletto per la rottura del vetro del pulsante?				
30.	Il pulsante è chiaramente visibile ed immediatamente utilizzabile?				
31.	Il pulsante è provvisto di cartello indicante la funzione				
	svolta (es.: sgancio elettrico quadro elettrico)?				
22	Pulsanti di allarme	ı	1		
32.	E' necessario il martelletto per la rottura del vetro del pulsante?				
33.	Il pulsante è chiaramente visibile ed immediatamente utilizzabile?				
34.	Il pulsante è provvisto di cartello indicante la funzione				
	svolta (es.: allarme incendio)?	<u> </u>			
35.	Valvole di intercettazione gas infiammabili e/o esplosivi	1	l		
36.	La valvola è segnalata tramite apposito cartello? La valvola è chiaramente visibile e facilmente				
	accessibile?				
	Rilevatori d'incendio e dispositivi di spegnimento autom	atico de	ll'incen	dio	
37.	Sono presenti sul display della centralina dell'impianto di				contattare, se del caso, la ditta che effettua la
20	eventuali segnalazioni di guasti, errori, anomalie?	-			manutenzione dell'impianto
38.	Controllare lo stato della batteria tampone della centralina			<u> </u>	
39.	Dispositivi di primo soccorso	1	:	i	
39.	La cassetta è segnalata da apposito cartello e provvista dell'elenco dei materiali contenuti?				
40.	La cassetta è ben visibile e facilmente raggiungibile?				
41.	I materiali presenti nella cassetta corrispondono a quelli				
	contenuti nell'elenco affisso sulla stessa e risultano in				
	buono stato di conservazione?		<u> </u>		
42.	Sono presenti materiali scaduti e/o in scadenza?			<u> </u>	
42	12. Segnaletica di sicurezza				
43.	La segnaletica prevista è correttamente ubicata?				verificare tramite planimetria
44.	La segnaletica è occultata a causa dello spostamento di scaffali, accumulo di materiale e altro?				
45.	La segnaletica è degradata?	-	<u> </u>		
46.	L'illuminazione della segnaletica in caso di mancanza di corrente è adeguata?				
	Sorveglianza effettuata dal personale interno a latere di	interver	ıti di dit	te ester	ne
47.	L'incaricato interno alla struttura (ad es.: il coordinatore				
	delle emergenze antincendio) ha verificato che i controlli				
	svolti da ditte esterne siano stati effettuati in maniera				
	esaustiva (contenuti check-list 2.B) e secondo la periodicità prevista?				
	periodicità prevista:	!			

Sezione 2B. Manutenzione periodica di imprese esterne specializzate

Quesiti preliminari

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
1.	E' stato stipulato un <i>contratto di manutenzione</i> con ditte specializzate per le attività di controllo, manutenzione e revisione che richiedono competenze e attrezzature specifiche?				
2.	Si ha evidenza che le ditte specializzate siano in possesso dei requisiti tecnico-professionali richiesti dal DM 37/08?				
3.	Sono state formalizzate le attività di controllo, manutenzione e revisione affidate alle ditte specializzate?				Si rimanda all'elenco indicativo sottostante
4.	Per le attività di controllo e manutenzione viene rispettata la <i>periodicità almeno semestrale</i> (All. VI del DM 10.3.1998)?				In case di ricporte NECATIVA progradore
5.	Per le attività soggette al DPR 151/2011, sono annotate su apposito <i>registro antincendio</i> le attività di controllo, manutenzione e revisione (art. 6 comma 2 del DPR 151/11)?				In caso di risposta NEGATIVA provvedere urgentemente.

Elenco indicativo delle attività affidate alle imprese esterne

	Attività	SI	NO	NA	Note
	Estintori portatili	51	110	1421	11000
1.	verificare il corpo estintore, la manichetta e il supporto;				
2.	verificare i comandi di funzionamento;				
3.	verificare il funzionamento del manicotto;				
4.	verificare la pressione di carica con strumento;				
5.	effettuare la decostipazione della polvere;				
6.	effettuare la pulizia generale degli estintori e dei comandi;				
7.	effettuare la lubrificazione dei comandi;				
8.	effettuare l'aggiornamento del cartellino datato;				
9.	controllare le istruzioni del funzionamento degli estintori.				
10.	Collaudo delle bombole				Scheda tecnica rif. DM 20/12/2012
	Idranti				
11.	verificare lo srotolamento completo;				
12.	verificare che la tubazione sia sottoposta alla pressione di				
	rete				
13.	verificare il corretto collegamento degli idranti alla rete				
	idrica d'estinzione				
14.	controllare la tubazione in tutta la sua lunghezza, per				
	rilevare eventuali screpolature, deformazioni, logoramenti				
	o altri danneggiamenti				
15.	controllare le raccordiere, le legature e la tenuta delle				
	guarnizioni				
16.	effettuare la prova pressione (7 bar) con strumenti specifici				
	(allegare eventuale verbale di collaudo rete)				
17.	verificare il perfetto riavvolgimento				
18.	verificare che il sistema di fissaggio della tubazione sia di				
10	tipo adeguato ad assicurare la tenuta				
19.	controllare che il getto d'acqua sia costante e sufficiente,				
20	mediante l'uso di indicatori di flusso e manometri				
20.	verificare che l'indicatore di pressione, se presente, sia				
	operativo ed indichi un valore di pressione compreso nella				
21	scala				
21.	per gli idranti in cassetta, verificare che i portelli si aprano				
	agevolmente		<u> </u>		

	Attività	SI	NO	NA	Note
22.	1 verificare che la lancia erogatrice sia di tipo appropriato e				
	di facile manovrabilità				
23.	effettuare l'aggiornamento cartellino sull'apparecchiatura.				
	Porte REI		<u>l</u>		
24.	verificare la tenuta dei cardini;				
25.	verificare la tenuta delle guarnizioni;				
26.	verificare l'assenza di fessurazioni;				
27.	verificare l'efficienza dei sistemi di sblocco magnetico e				
	della corretta autochiusura.				
	Maniglioni antipanico				
28.	controllare l'integrità del dispositivo in tutte le sue parti;				
29.	verificare la facilità di funzionamento e l'eventuale				
	necessità di lubrificazione;				
30.	segnalare, in caso di rottura del dispositivo, la necessità di				
	sostituzione della porta o, immediatamente, se il				
	dispositivo risultasse privo della certificazione di				
	conformità.				
	Illuminazione di emergenza				
31.	controllare l'autonomia dell'alimentazione;				
32.	controllare l'integrità delle protezioni contro la				
	manomissione degli apparecchi;				
33.	controllare che i diffusori non siano impolverati;				
34.	controllare il serraggio corsetterie e avvitamento lampade;				
35.	controllare la densità dell'elettrolito delle batterie di				
	accumulatori;				
36.	controllare il livello dell'elettrolito ed eventuale rabbocco;				
37.	misurare la tensione sotto carico.				
	Pulsanti di sgancio corrente elettrica		1		
38.	verificare se sia necessario il martelletto per la rottura del				
20	vetro del pulsante;				
39.	verificare che il pulsante sia chiaramente visibile ed				
40.	immediatamente utilizzabile;				
40.	verificare che il pulsante sia provvisto di cartello indicante la funzione svolta (es.: sgancio elettrico quadro elettrico);				
41.	effettuare la prova di funzionamento del pulsante.			<u> </u>	
41.	Pulsanti di allarme		<u> </u>	<u> </u>	
42.	verificare se sia necessario il martelletto per la rottura del				
72.	vetro del pulsante;				
43.	il pulsante deve essere chiaramente visibile ed				
.5.	immediatamente utilizzabile;				
44.	il pulsante deve essere provvisto di cartello indicante la				
	funzione svolta (es.: allarme incendio);				
45.	effettuare la prova di funzionamento del pulsante;				
46.	attivare l'allarme e riscontrare la sua percettibilità nei				
	diversi ambienti.				
	Valvole di intercettazione gas infiammabili e/o esplosivi				
47.	verificare che la valvola sia segnalata tramite apposito				
	cartello;				
48.	la valvola deve essere chiaramente visibile e facilmente				
	accessibile;				
49.	verificare il corretto funzionamento della valvola di				
	intercettazione, smontarla ed effettuare la pulizia e la				
	manutenzione.				
50	Rilevatori d'incendio e dispositivi di spegnimento automa	tico del	l'incend	lio	
50.	controllo dei singoli rivelatori con eventuale pulizia degli				
	stessi;				<u> </u>

	Attività	SI	NO	NA	Note
51.	prova intervento rivelatori con strumento di prova;				
52.	in caso di difficoltoso intervento nella fase 2, verifica della				
	sensibilità del rivelatore con apposita strumentazione con				
	eventuale taratura/sostituzione in caso di				
	malfunzionamento;				
53.	prova degli avvistatori manuali;				
54.	controllo sul quadro del gruppo di alimentazione di				
	emergenza con verifica dei livelli di tensione e dello stato				
	di carica delle batterie;				
55.	esecuzione prove di funzionamento, di allarme incendio, di				
	avaria e di segnalazione di fuori servizio				
56.	ripristino dell'impianto, messa in servizio e sigillatura				
	degli azionamenti;				
57.	controllo e manutenzione programmata gruppi pompe				
	antincendio alimentati a gasolio;				
58.	controllo e manutenzione programmata gruppi antincendio				
	per lo spegnimento automatico.				
	Segnaletica di sicurezza		1	1	
59.	verificare con planimetria alla mano la presenza della				
	corretta ubicazione della segnaletica prevista;				
60.	verificare che la segnaletica non sia occultata a causa dello				
	spostamento di scaffali, accumulo di materiale e altro;				
61.	verificare che la segnaletica non sia degradata;				
62.	verificare l'adeguatezza dell'illuminazione della				
	segnaletica in caso di mancanza di corrente.				

3. GESTIONE DELL'EMERGENZA – SCHEDA DI CONTROLLO PEI

Il piano di emergenza incendio interno di una Agenzia è la base per la gestione degli eventi incidentali caratterizzati dalle presenza di fumo e di fiamme sviluppatesi per qualsiasi circostanza, in ogni ora del giorno.

La possibilità di restare coinvolti in un evento emergenziale dovuto ad incendio, a prescindere dalle caratteristiche dell'azienda, dimensioni ed attività, non è circostanza tanto improbabile così come in genere si è portati a pensare.

Dallo studio degli eventi incidentali accaduti, si rileva che la loro evoluzione è strettamente connessa alle modalità con le quali si affronta la prima fase da parte dei preposti antincendio, in attesa dell'arrivo delle squadre dei Vigili del Fuoco.

Non è possibile definire un modello standard per la struttura di un piano di emergenza, infatti esso è funzione delle caratteristiche peculiari di ciascuna struttura, del numero dei dipendenti e delle specifiche attività che in essa si svolgono.

Fermo restando che "scopo" di un piano di emergenza incendio deve essere quello di:

- rendere le informazioni essenziali in modo che nel più breve tempo possibile, in caso di emergenza, possano essere raggiunti gli obiettivi prefissati;
- prevenire, per quanto possibile, la probabilità che si verifichi un incendio o altro evento pericoloso;
- tutelare la sicurezza delle persone, in particolare i disabili, in modo tale che tutti i presenti all'interno dell' Agenzia, dipendenti e non, possano mettersi al sicuro;
- portare il primo soccorso alle persone infortunate; proteggere, per quanto possibile, strutture ed attrezzature limitando al minimo i danni;

è sicuramente vero che si possono individuare alcuni "capitoli" comuni di ogni piano di emergenza e precisamente

- individuazione dei soggetti responsabili
- pianificazione dell'emergenza
- compiti operativi
- addestramento esercitazione del personale

Individuazione dei soggetti responsabili:

- individuazione del "coordinatore dell'emergenza" o "gestore dell'emergenza" al quale viene conferito il potere di gestire e di operare, nel modo più conveniente e responsabile, nel corso di un evento emergenziale;.
- individuazione degli Addetti antincendio, degli Addetti al primo soccorso e degli Assistenti alle persone disabili in caso di incendio

Pianificazione dell'emergenza

- individuazione di una efficiente struttura operativa preposta alla gestione delle emergenze, che nel normale orario di lavoro deve essere sempre pronta ad intervenire
- individuazione dei sistemi di rilevamento e di segnalazione degli incendi
- individuazione degli interventi operativi rapidi, al fine di per potere accelerare il più possibile l'eventuale evacuazione, in presenza di segnalazione di allarme
- individuazione delle procedure di addestramento del personale, in modo che all'insorgere di una emergenza, esso reagisca con rapidità, conoscendo i rischi ed i metodi di azione da porre in atto al fine di superare l'evento insorto;
- individuazione degli scenari incidentali ipotizzabili, determinando una o più sequenze di azioni che sono ritenute le più idonee per avere i risultati che ci si prefigge, al fine di controllare le conseguenze di un incidente;
- sintetizzazione di tutte le informazioni utili al fini di affrontare con cognizione di causa le situazioni emergenziali nel più breve tempo possibile
- raggruppamento delle procedure atte ad uniformare e organizzare i comportamenti del personale; ciò in ragione delle esperienze specifiche dell'agenzia

Individuazione dei compiti operativi del Personale addetto all'emergenza

- Definizione dei comportamenti e le attività da svolgere nelle fasi che si susseguono nel corso dell'evento emergenziale di tutte le figure operative, designate all'interno dell'agenzia;
- Definire le azioni da adottare in relazione alla possibile presenza di personale non dipendente dell'agenzia ma presente a diverso titolo all'interno della stessa : visitatori, borsisti, utenti ed altro.

Addestramento ed esercitazioni

- individuazione delle modalità per la formazione e l'addestramento degli addetti antincendio, primo soccorso ed addetti ai disabili
- individuazione delle attività necessarie al coinvolgimento, nell'ambito della pianificazione delle emergenze, di tutto il personale anche al fine di sensibilizzare i lavoratori alle problematiche connesse.
- individuazione delle modalità di verifica delle azioni pianificate; in letteratura sono disponibili diversi sistemi di verifica tra questi in particolare "la griglia" dei compiti che ogni persona deve svolgere nelle varie fasi dell' emergenza (in calce ne è riportato un esempio)
- individuazione delle modalità di effettuazione delle prove di addestramento all'evacuazione. Tali prove oltre a svolgere un ruolo didattico sono utili al fine di verificare le procedure adottate ed eventualmente effettuare revisioni conseguenti a quanto si è rilevato nel corso delle prove.

Griglia riepilogativa dei compiti degli addetti all'emergenza

La tabella consente di individuare le persone coinvolte e di indicare le attività che ognuno di essi deve svolgere nelle varie fasi che caratterizzano l'evoluzione di un evento emergenziale.

Emergenza	I fase	II fase	III fase	IV fase	V fase	Fase n	fase n+1
INCENDIO	a seguito di	A seguito di	a seguito di accertata	A seguito di	al termine dell'		verifica situazione a
	comunicazione di	constatazione di falso	situazione emergenziale	impossibilità di	evacuazione		seguito della cessata
ufficio:	allarme	allarme		intervento con mezzi			emergenza
	ore:	ore:	ore:	ore:	ore:	ore:	ore:
Addetto 1	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
(es: addetto ai disabili,	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)
addetto antincendio ecc.	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)
ecc)							
Addetto 2	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)
	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)
Addetto n	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)
	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)

Note preliminari alla compilazione

Scopo

Scopo della presente check list è la valutazione della completezza dei contenuti di un piano di emergenza.

A tale scopo, la check list è stata suddivisa nelle seguenti sezioni:

- individuazione dei soggetti responsabili pianificazione dell'emergenza
- compiti operativi in caso di emergenza
- addestramento degli addetti antincendio, esercitazioni e aggiornamento del piano di emergenza

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
	Individuazione dei soggetti responsab	ili			
1.	Sono individuati i soggetti adeguatamente formati cui affidare compiti di intervento durante l'emergenza incendio in relazione a ciascuno degli scenari ipotizzati??				Ad esempio: portiere telefonista coordinatore dell'emergenza addetto di piano addetto antincendio addetto al primo soccorso assistente ai disabili
	Pianificazione dell'emergenza				
2.	Nel piano di emergenza,si contemplano attività finalizzate a prevenire l'insorgenza di un incendio, quali ad esempio le manutenzioni dei presidi antincendio?				Controlli e manutenzioni debbono essere inseriti tra i compiti routinari delle squadre antincendio, nel piano di emergenza
3.	Sono stati ipotizzati, classificati e descritti diversi scenari di emergenza incendio?				Ad esempio: principio di incendio incendio generalizzato
4.	Nel piano di emergenza, si contemplano i compiti di programmazione degli Uffici Tecnico e Provveditorato in materia di prevenzione incendi?				
5.	Nella stesura delle procedure d'emergenza si è tenuto conto del livello di comprensibilità anche di tipo linguistico ?				Verificare attraverso intervista diretta al personale al momento della compilazione della check list.
6.	Sono stati realizzati sistemi efficaci di conteggio dei presenti al termine dell'emergenza?				
7.	Sono istituite prassi di aggiornamento/adeguamento periodico del piano di emergenza incendio ?				
8.	Esiste una evidenza documentale delle programmazioni e dei controlli periodici?				
9.	Sono stati definite le modalità di allarme in relazione ai diversi scenari ipotizzati?				Potrebbero essere definiti diversi tipi di allarme in relazione ai diversi scenari
10.	Sono state definite le azioni da intraprendere in relazione ai diversi scenari ipotizzati?				Ad esempio: per un principio di incendio intervenire per lo spegnimento per incendio generalizzato si effettua evacuazione
11.	Scenari ed azioni sono studiati con riferimento ai diversi ambienti/locali ?				Ad esempio per i laboratori posso prevedere scenari e azioni di intervento sull'incendio diverse rispetto ad uffici o depositi o archivi
12.	Sono state definite e concordate con gli stessi portatori di handicap le azioni per la salvaguardia del personale disabile?				

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
13.	Sono state definite le azioni per la salvaguardia delle				
	persone esterne all'organizzazione (visitatori,				
	frequentatori, ecc) presenti al momento dell'emergenza?				
14.	Sono stati individuati tutti gli elementi strutturali non				Presenza di gradini, ostacoli sui percorsi, passaggi di
	adeguabili che ostacolano l'evacuazione?				larghezza inadeguata, lunghezza eccessiva dei percorsi,
					presenza di porte e scale inadeguate, disposizione di arredi
					e macchinari ingombranti
15.	Sono stati realizzati sistemi efficaci di conteggio dei				
	presenti al termine dell'emergenza?				
16.	E' stata individuato un "centro" di gestione				E' il luogo in cui sono conservate planimetrie, schemi degli
	dell'emergenza incendio				impianti con indicata ubicazione dei dispositivi di arresto di
					emergenza, elenco personale presente,numeri telefonici
					utili, sistemi di comunicazione
17.	Sono stati individuati e segnalati adeguatamente i punti di				
16	raccolta?				
18.	Nel piano di emergenza sono evidenziate informazioni				Es: divieto di uso di fiamme libere, di fumo ecc.ecc.
	essenziali finalizzate a prevenire l'insorgenza di un				specifico requisito richiesto dal DM 10/3/98 nella redazione
10	incendio?				di un PEI
19.	Esistono planimetrie aggiornate delle strutture con				
	particolare evidenza dei locali nei quali sono ubicate sostanze/sorgenti radioattive e/o sostanze cancerogene,				
	infiammabili e/o esplosive?				
20.	Esistono schemi funzionali degli impianti tecnologici con				
20.	indicati i dispositivi di arresto?				
21.	Esiste un registro, costantemente aggiornato, dei controlli				
	periodici e degli interventi di manutenzione di tutti i				
	presidi antincendio?				
22.	Esiste un'evidenza documentale della programmazione				
	delle manutenzioni e dei controlli periodici.				
23.	È stata valutata nell'ambito del PEI (Piano di Emergenza				
	Interno) la possibilità che un incendio coinvolga				
	sostanze/sorgenti radioattive e/o sostanze cancerogene,				
	infiammabili e/o esplosive e/o i locali in cui questi sono				
	custoditi?				
24.	All'interno del PEI sono descritte le azioni successive allo				Successivamente allo spegnimento dell'incendio, deve
	spegnimento dell'incendio?				essere vietata qualsiasi attività nei locali coinvolti
					nell'incendio senza preventiva autorizzazione dei VVF e di
	V 10-11 1 10 10 10 11				EQ in caso di coinvolgimento di materiali radioattivi.
25	Individuazione dei compiti operativi				
25.	Nel piano di emergenza è chiaramente indicato che ogni				
	qualvolta vengano fatti intervenire i VVF il comando e la				
	direzione delle operazioni competono a questi ultimi e si				
	è tenuti a seguire le loro indicazioni ?			<u> </u>	

	Quesiti	SI	NO	NA	Note
26.	Nel piano di emergenza sono specificate le azioni da				
	intraprendere per				
	-il soccorso delle persone eventualmente infortunate				
	-tutelare l'incolumità delle persone impegnate nel				
	controllo dell'emergenza incendio				
	-informare nei dovuti modi e tempi le Autorità competenti				
	-proteggere, per quanto possibile, strutture e attrezzature				
	-informare e, se necessario, allertare le strutture				
	produttive, artigianali o civili				
	adiacenti al sito che potrebbero essere soggette a danni od				
	ad effetti negativi a				
<u> </u>	seguito dell'emergenza in corso ?				
27.	Sono stati dettagliati i compiti di intervento di ognuno dei				
	soggetti operativi in relazione a ciascuno degli scenari				
	ipotizzati e degli ambienti interessati?				
28.	I compiti sono resi noti agli interessati sotto forma di				
<u> </u>	istruzioni scritte?				
29.	E' stata valutata ed eliminata l'eventuale sovrapposizione				Griglia riepilogativa dei compiti degli addetti all'emergenza
<u> </u>	di compiti di intervento in capo allo stesso soggetto?				
30.	Sono state valutate le reali situazioni di presenza in				Ad esempio chi è operativo nel normale orario di lavoro o
	servizio dei suddetti soggetti?				fuori di esso
	Addestramento esercitazioni				
31.	Sono istituite prassi per portare tutto il personale alla				Tutto il personale deve riconoscere l'allarme e conoscere i
	conoscenza "certa" delle azioni che ciascuno deve				propri compiti (ad esempio semplicemente evacuare
	adottare in relazione alle modalità di allarme che sono				immediatamente la sede)
	state definite?				Si ritiene che soltanto simulazioni dell'emergenza tanto
					frequenti da "automatizzare" i comportamenti possano
					condurre alla conoscenza "certa" dei propri compiti (ferma
20					restando la necessaria formazione iniziale)
32.	La formazione di ciascun dipendente, in particolare degli				
	addetti operativi è verificata periodicamente con				
22	esercitazioni / simulazioni?				
33.	Il personale della squadra antincendio è stato				
	specificamente informato/addestrato sulle procedure in				
	caso di incendio che coinvolga sostanze/sorgenti				
	radioattive e/o sostanze cancerogene, infiammabili e/o				
	esplosive?				

APPENDICI

1. Elenco della normativa applicabile

Si riporta nel seguito l'elenco dei principali riferimenti legislativi e delle norme tecniche suddivise per i macroargomenti delle check-list, aggiornato al 31/12/2013.

Salute e sicurezza negli ambienti di lavoro, prevenzione incendi - riferimenti generali

- DM 30/11/1983 "Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi"
- DM 26/06/1984 "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi" e s.m.i.
- DM 10/03/1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"
- DM 3/11/2004 "Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie d'esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio"
- DM 10/3/2005 modificato dal DM 25/10/2007 "Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali e' prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio"
- DM 15/3/2005 "Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo"
- DM 16/2/2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione":
- DM 09/3/2007 "Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco" e LC P414-4122 del 28-3-2008 di chiarimenti;
- DM 09/5/2007 "Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio";
- DM 22/01/2008, n. 37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- D.Lgs. 09/04/2008 n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.;
- DM 19/05/2010 "Modifica degli allegati del DM 22/01/2008 n. 37 concernente il regolamento in materia di attività di installazione degli impianti"
- DPR 01/08/2011 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";
- DM 07/08/2012 "Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151.";
- DM 20/12/2012 "Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi".

Edifici, archivi e impianti tecnologici

- DM 22/2/2006 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici";
- DM 16/05/1987 n. 246 "Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione"
- D.M. 14/06/1989 n. 236 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche."
- DM 31/03/2003 "Requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distribuzione e ripresa dell'aria degli impianti di condizionamento e ventilazione"
- DPR 22/10/2001, n. 462 "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi";
- DM 26/06/1984 "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi"

Laboratori

- DM 18/09/2002 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie, pubbliche e private";
- DM 31/07/1934 "Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali, e per il trasporto degli oli stessi"

Centrale termica

- D.M. 12/04/1996 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la
 costruzione e l'esercizio di impianti termici alimentati da combustibili gassosi" (impianti con potenza
 > 35 kW);
- D.M. 28/04/2005 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi" (impianti con potenza > 35 kW);
- DPR 15/11/1996 n. 661 "Regolamento per l'attuazione della Direttiva 90/396/EEC concernente gli apparecchi a gas";
- D.P.R. 26/08/1993, n. 412 "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della L. 9 gennaio 1991, n. 10" e s.m.i.;
- DPR 16/04/2013, n. 74 "Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192."

Gruppo elettrogeno e gruppo di continuità

• DM 13/07/2011 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi"

Autorimesse

- DM 1/02/1986 "Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio delle autorimesse e simili":
- DM 22/11/2002 "Disposizioni in materia di parcamento di autoveicoli alimentati a gas di petrolio liquefatto all'interno di autorimesse in relazione al sistema di sicurezza dell'impianto."

Norme tecniche e Linee Guida

Norma CEI 0-15 fascicolo 8231 manutenzione delle cabine elettriche MT/BT

Norma CEI 21-39 fascicolo 6567 prescrizioni di sicurezza per batterie di accumulatori e loro installazioni Parte 2 batterie stazionarie

Norma CEI 31-35 fascicolo 11796 atmosfere esplosive guida classificazione luoghi pericolosi per presenza gas

Norma CEI 31-35/A fascicolo 12614 atmosfere esplosive guida classificazione luoghi pericolosi per presenza gas esempi di applicazione

Norma CEI 31-87 fascicolo 1015 atmosfere esplosive parte 10-1 classificazione dei luoghi atmosfere esplosive per presenza gas

Norma CEI 64-8/ da 1 a 7 fascicoli da 11956 a 11962 e variante V1 fascicolo 13058 impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500V in corrente continua

Norma CEI 81-10/2 fascicolo 13251 protezione contro i fulmini :valutazione del rischio

Norma CEI 81-10/3 fascicolo 13252 protezione contro i fulmini :danno mateiale alle strutture e pericolo per le persone

Norma CEI 99-2 fascicolo 11373 impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in c.a.

Norma CEI 99-3 fascicolo 11372 messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in c.a.

<u>UNI EN 81-72:2004</u> "Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione di ascensori - applicazioni particolari per ascensori per passeggeri e per merci - ascensori antincendio"

<u>UNI EN 1838:2013</u> "Applicazione dell'illuminotecnica - Illuminazione di emergenza"

<u>UNI 9795;2013</u> "Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Progettazione, installazione ed esercizio"

<u>UNI 9994-1:2013</u> "Apparecchiature per estinzione incendi - Estintori di incendio - Parte 1: Controllo iniziale e manutenzione"

<u>UNI 10779:2007</u> "Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio"

UNI 11224:2011 "Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi"

<u>UNI 11292:2008</u> "Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio - Caratteristiche costruttive e funzionali"

<u>UNI EN 12845:2009</u> "Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Progettazione, installazione e manutenzione"

Bibliografia

- "Linee Guida di prevenzione incendi da applicarsi ai depositi di materiali combustibili individuati ai punti 20, 43, 46, 55, 58 e 62 dell'elenco allegato al DM 16/2/1982" redatto dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Roma;
- "Progetto Benchmarking Linea guida per la valutazione del rischio nelle attività territoriali delle Agenzie Ambientali", Manuale APAT - Centro Interagenziale "Igiene e Sicurezza del Lavoro" (maggio 2006);
- L. Riggi, "Le norme di prevenzione incendi per le attività soggette al controllo Aggiornato al DM 7 agosto 2012", ed. Gruppo 24 Ore (seconda edizione, ottobre 2012);
- L. Corbo, "Manuale di prevenzione incendi nell'edilizia e nell'industria", ed. Il Sole 24 Ore Pirola S.p.A. (dodicesima edizione, marzo 1996);
- Commissione Europea DG Occupazione e affari sociali, "Guida di buona pratica a carattere non vincolante in vista dell'attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive" (aprile 2003);
- G. Saputi Dipartimento Omologazione e Certificazione ISPESL, "Presenza di polveri combustibili o esplodenti base della classificazione dei luoghi pericolosi", ed. Ambiente e Sicurezza Il Sole 24 Ore Pirola S.p.A. (20 febbraio 2007, n°4, estratto pagg. 63-69).
- "FORMAZIONE ANTINCENDIO", a cura di Dott. Ing. Raffaele Sabatino, Responsabile del SPP Settore Ricerca, Certificazione Verifica di INAIL (edizione aggiornata a febbraio 2012)
- Rapporti ISTISAN 13/34 ISSN 1123-3177 "Manuale operativo per l'uso delle sostanze chimiche nei laboratori"

2. Glossario

Autorimessa: area coperta destinata esclusivamente al ricovero, alla sosta e alla manovra degli
autoveicoli con i servizi annessi. Non sono considerate autorimesse le tettoie aperte almeno su due
lati.

- Carico di incendio: potenziale termico della totalità dei materiali combustibili contenuti in uno spazio, ivi compresi i rivestimenti dei muri, delle pareti provvisorie, dei pavimenti e dei soffitti. Convenzionalmente è espresso in chilogrammi di legno equivalente (potere calorifico inferiore 4.400 Kcal/kg).
- Carico d'incendio specifico: carico d'incendio riferito alla unità di superficie lorda.
- Certificato di prevenzione incendi CPI: certificato che attesta il rispetto delle prescrizioni della
 normativa di prevenzione incendi e la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio, rilasciato dal
 Comando provinciale dei Vigili del Fuoco.
- **Controllo periodico**: insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.
- Dichiarazione di conformità: Documento o insieme di documenti, rilascianti dal fabbricante, che
 attestano la conformità di un prodotto o un bene agli standard imposti dalle norma tecniche e/o dalla
 legge.
- Il D.M. 22 gennaio 2008 n, 37 reca due allegati (modello) per la redazione della dichiarazione di conformità uno per le imprese installatrici ed uno per gli enti che posseggono "uffici tecnici" interni. Per gli impianti esistenti alla data di entrata in vigore del DM 37/08 è prevista la "Dichiarazione di Rispondenza" (di cui non vi è modello), che ha più carattere di "relazione tecnica" oltre che di raccolta di dati tecnici e di altra natura (es. foto e schede).
- **Distanza di sicurezza**: distanza orizzontale tra un'area a rischio d'incendio ed un'altra area. La distanza di sicurezza può essere:
 - o interna, cioè tra strutture edilizie ovvero impianti di una stessa attività;
 - o **esterna**, cioè tra una determinata attività e strutture edilizie o impianti destinati ad altre attività.
- **Estintore**: dispositivo antincendio, contenente un agente estinguente (polvere, CO2, schiuma) che può essere proiettato e diretto su un fuoco, attraverso una pressione interna, fornita da una compressione preliminare permanente, da una reazione chimica o dalla liberazione di un gas ausiliario (Norma UNI 9994)
- **Gruppo elettrogeno**: Apparecchiatura per la produzione di energia elettrica, costituita da un motore termico, che produce energia meccanica da energia termica di combustione, e da un generatore elettrico, che trasforma l'energia meccanica prodotta dal motore in energia elettrica. Tale apparecchiatura viene impiegata in mancanza di alimentazione elettrica di rete, ma anche in caso di interruzione di alimentazione elettrica di rete (produzione di energia elettrica in servizio di emergenza).
- Gruppo statico di continuità (UPS Uninterruptible Power Supply): Apparecchiatura utilizzata per assicurare un'alimentazione in corrente alternata, senza interruzioni, alle apparecchiature elettriche, sia in caso di interruzioni sia di disturbi dell'alimentazione di rete. Il gruppo statico di continuità garantisce la continuità nell'attività delle apparecchiature elettriche limitatamente ad un certo periodo, funzione della taglia del gruppo stesso, e trova applicazione privilegiata per:
 - o utenze critiche, che non possono in nessun caso rimanere senza corrente (tipicamente il gruppo statico di continuità entra in funzione per il periodo che intercorre con la messa in funzione di un gruppo elettrogeno di emergenza);
 - o impianti elettronici quali reti di computer, per i quali qualsiasi interruzione di corrente potrebbe comportare perdita/danneggiamento dati (in tale situazione il gruppo statico di continuità assicura l'alimentazione elettrica per il tempo necessario al salvataggio dati e/o allo spegnimento corretto dei sistemi).
- **Idrante:** dispositivo antincendio utilizzato per l'erogazione dell'acqua, presente nelle seguenti tipologie:
 - a muro: costituito da un involucro dotato di sportello sigillabile con lastra frangibile/infrangibile a parete o ad incasso, contenente una valvola manuale di intercettazione, una tubazione flessibile completa di raccordi, una lancia erogatrice con intercettazione e frazionamento del getto e il rubinetto di alimentazione;
 - o a colonna soprasuolo: apparecchiatura permanentemente collegata a una rete di alimentazione idrica, costituita da una valvola alloggiata nella porzione interrata dell'apparecchio, manovrata attraverso un albero verticale che ruota nel corpo cilindrico, nel quale sono anche ricavati uno o più attacchi con filettatura unificata. Per ciascun idrante deve essere prevista almeno una dotazione di tubazione flessibile, completa di raccordi e lancia di erogazione;
 - idrante sottosuolo: collegato a una rete di alimentazione idrica, costituita da una valvola provvista di un attacco unificato ed alloggiato in una custodia con chiusino installato a piano di calpestio.

- Impianto automatico di rivelazione d'incendio: insieme di apparecchiature destinate a rivelare, localizzare e segnalare automaticamente un principio d'incendio.
- Impianto termico: Impianto tecnico destinato alla produzione di calore.
- Locale cabina MT/bt: Locale in cui avviene la trasformazione dell'energia elettrica da media a bassa tensione e la sua distribuzione.
- **Luogo sicuro:** Spazio scoperto ovvero compartimento antincendio, separato da altri compartimenti mediante spazio scoperto o filtri a prova di fumo, avente caratteristiche idonee a ricevere e contenere un predeterminato numero di persone (luogo sicuro statico), ovvero a consentirne il movimento ordinato (luogo sicuro dinamico).
- Manutenzione: operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature e gli impianti
- Manutenzione ordinaria: operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente.
 Essa si limita a riparazioni di lieve entità, che necessitino unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzioni di parti di modesto valore espressamente previste.
- Manutenzione straordinaria: intervento di manutenzione che non può essere eseguito in loco o che, pur essendo eseguita in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione.
- **REI:** acronimo che serve ad indicare la resistenza al fuoco di un elemento costruttivo (componente o strutturale) e compare nell'Allegato A del D.M. del 30 Novembre 1983.
 - R, indica la stabilità intesa come attitudine a conservare la resistenza meccanica sotto l'azione del fuoco;
 - E, indica la tenuta ai fumi intesa come attitudine a non lasciare passare né produrre (se sottoposto da un lato all'azione del fuoco) vapori o gas caldi sul lato non esposto.
 - I, indica l'isolamento termico inteso come attitudine a ridurre entro un certo limite di tempo la trasmissione di calore.
- I numeri che seguono la sigla stanno ad indicare i minuti di stabilità, tenuta ed isolamento termico in caso di incendio. Ad esempio REI 120 indica che i tre criteri sopra citati saranno rispettati per 120 minuti, ossia 2 ore dallo scoppio dell'incendio;
- Segnalazione Certificata di Inizio Attività SCIA (ref. lett d, art. 1, DPR 151/2011): in ambito di prevenzione incendi, la ricevuta di presentazione della SCIA da parte del soggetto interessato costituisce documento autorizzatorio per avviare l'attività.
- Sorveglianza: controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.
- Sostanza combustibile: caratterizzata da temperatura di infiammabilità superiore a 65°C;
- Sostanza infiammabile: caratterizzata da temperatura di infiammabilità compresa tra 21°C e 65°C;
- Sostanza facilmente infiammabile: caratterizzata da temperatura di infiammabilità inferiore a 21°C
- Sostanza comburente: agisce come agente ossidante di un combustibile in una reazione di combustione.
- Trasformatore: Macchina elettrica statica (cioè senza parti in movimento) che, per induzione elettromagnetica, permette di trasformare il valore della tensione e della corrente, a parità di potenza elettrica apparente. Il trasformatore viene tipicamente impiegato per ridurre il valore di tensione applicato nelle reti elettriche per la distribuzione della corrente, al valore di tensione, significativamente più basso, applicato ad utenze industriali e domestiche.
- **Vie di esodo:** consistono in un insieme di vie di uscita disposte per garantire alle persone presenti l'abbandono in sicurezza del posto di lavoro.

3. Scheda riepilogativa dei pittogrammi di pericolo

secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 e confronto con la Direttiva 67/548/CEE significativi ai fini della prevenzione del rischio incendio ed esplosione

NUOVO pittogramma* Reg. (CE) 1272/2008	VECCHIO simbolo e denominazione** Direttiva 67/548/CEE	Significato (definizione e precauzioni)	Esempi
GHS01	ESPLOSIVO	Definizione: - sostanze o preparazioni che possono esplodere a causa di una scintilla o che sono molto sensibili agli urti o allo sfregamento. Precauzioni: evitare colpi, scuotimenti, sfregamenti, fiamme o fonti di calore.	Tricloruro di azoto Nitroglicerina
GHS02	F INFIAMMABILE	Definizione: - sostanze o preparazioni che possono surriscaldarsi e successivamente infiammarsi al contatto con l'aria a una temperatura normale senza impiego di energia - solidi che possono infiammarsi facilmente per una breve azione di una fonte di fiamma e che continuano ad ardere - liquidi che possiedono un punto di combustione compreso tra i 21 e i 55°C - gas infiammabili al contatto con l'aria a pressione ambiente - gas che a contatto con l'acqua o l'aria umida creano gas facilmente infiammabili in quantità pericolosa. Precauzioni: evitare il contatto con materiali ignitivi (come aria e acqua).	Benzene Etanolo Acetone
	F+ F+ ESTREMAMENTE INFIAMMABILE	Definizione: - sostanze o preparazioni liquide il cui punto di combustione è inferiore ai 21°C. Precauzioni: evitare il contatto con materiali ignitivi (come aria e acqua).	Idrogeno Acetilene Etere etilico
GHS03	COMBURENTE	Definizione: - sostanze che si comportano da ossidanti rispetto alla maggior parte delle altre sostanze o che liberano facilmente ossigeno atomico o molecolare, e che quindi facilitano l'incendiarsi di sostanze combustibili. Precauzioni: evitare il contatto con materiali combustibili.	Ossigeno Nitrato di potassio Perossido di idrogeno

Fonte: Rapporto ISTISAN n. 13/34 Manuale operativo per l'uso delle sostanze chimiche nei laboratori, 2013

NUOVO pittogramma* Reg. (CE) 1272/2008	VECCHIO simbolo e denominazione** Direttiva 67/548/CEE	Significato (definizione e precauzioni)	Esempi
GHS04	(nessuna corrispondenza)	Definizione: - bombole o altri contenitori di gas sotto pressione, compressi, liquefatti, refrigerati, disciolti. Precauzioni: trasportare, manipolare e utilizzare con la necessaria cautela.	Ossigeno Acetilene

Fonte: Rapporto ISTISAN n. 13/34 Manuale operativo per l'uso delle sostanze chimiche nei laboratori, 2013





ISPRA ARTA Abruzzo ARPA Basilicata ARPA Calabria ARPA Campania ARPA Emilia-Romagna ARPA Friuli Venezia Giulia ARPA Lazio ARPA Liguria ARPA Lombardia ARPA Marche ARPA Molise **ARPA Piemonte** ARPA Puglia ARPA Sardegna ARPA Sicilia **ARPA Toscana** ARPA Umbria ARPA Valle d'Aosta ARPA Veneto APPA Bolzano **APPA Trento**