



**MINISTERO
DELLA
CULTURA**



DVR

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

INTEGRATO



Sintesi - CSA - Gruppo Igeam - COM Metodi

Allegato Tecnico

PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA (PSE)


Titolo I°, Capo III°, Sezione VI°, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

ALLEGATO

PROCEDURA DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI SPEGNIMENTO AUTOMATICI O MANUALI A GAS INERTE



Aprile 2021

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

Premessa

Il Piano di Emergenza è il documento contenente l'insieme delle misure organizzative e gestionali predisposte per ciascuna sede e/o unità produttiva e da adottare al fine di fronteggiare, attraverso l'impiego di uomini e mezzi, le situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili.

Il Piano di Emergenza viene redatto al termine di un'approfondita indagine nella quale, in relazione alla configurazione dei luoghi (percorsi, scale, vie d'esodo, ecc.), al numero delle persone presenti, alla composizione della "squadra di emergenza", vengono evidenziate le procedure operative da attuare in caso di un evento di origine interna o esterna all'unità produttiva, pericoloso per la salute e la sicurezza dei lavoratori, quale:

La presente procedura rappresenta una sezione specialistica sviluppata per affrontare e regolamentare le emergenze connesse con l'utilizzo di IMPIANTI DI SPEGNIMENTO fissi AUTOMATICI O MANUALI A GAS INERTE, che per l'impiego di gas inerti in elevate concentrazioni (emergenza incendio), possono determinare rischi da sotto ossigenazione ove non rispettate le disposizioni di sicurezza previste e disposte dal progettista, dal costruttore, dall'impiantista, dal gestore dell'impianto e delle aree a cui sono asserviti tali impianti.

Documenti di riferimento

La presente Procedura si basa sui dati, informazioni dati e i livelli di rischio rilevati e valutati nella Valutazione del rischio:

- Sezione dati *identificativi e anagrafici di Istituto*
- Sezione relativa alla *valutazione rischio uso gas inerti per la lotta agli incendi;*
- Sezione relativo alla *valutazione del rischio incendio;*
- Sezione relativa alla *valutazione del rischio chimico.*


quadro informativo di responsabilità del Datore di Lavoro, per i casi di variazione e aggiornamento dello stato dei luoghi, degli impianti, delle modalità d'uso, dell'organizzazione preposta alle emergenze.

Gestione del documento

La presente Procedura è custodita come allegato al Piano di Emergenza di Istituto, di cui ne costituisce parte, ed è tenuta a disposizione per la consultazione dei lavoratori, degli organi di vigilanza, di eventuali aziende e/o ditte esterne che operano all'interno (art. 26 del D.lgs. 81/2008).

Le misure di emergenza descritte nel suddetto documento dovranno essere illustrate ai dipendenti almeno due volte all'anno e preferibilmente in occasione delle esercitazioni periodiche previste dalla norma (esercitazioni antincendio).

Il documento dovrà essere aggiornato a seguito di variazioni dei fattori assunti per la redazione dello stesso, quali configurazione degli ambienti, integrazione e/o variazione dei soggetti deputati alla gestione delle emergenze, ecc.

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

Successivamente alle modifiche e/o aggiornamenti del suddetto documento, dovrà essere organizzata una riunione in cui illustrare ai dipendenti le procedure di emergenza ed effettuare la prova d'esodo.

Indicazioni generali sulla gestione dell'emergenza

Lo stato di emergenza (o allarme) deriva dal verificarsi di qualunque accadimento o situazione che comporti un danno o un rischio per l'incolumità dei lavoratori e dei presenti all'interno della sede.

La corretta "gestione" dell'emergenza presuppone da un lato l'adozione di idonee misure di prevenzione e protezione dall'altro l'identificazione di soggetti con compiti specifici da assolvere in caso di emergenza nel rispetto delle procedure e delle norme comportamentali definite nel presente documento.

Pertanto, di seguito verranno identificate le figure designate, per la presente unità produttiva, dell'attuazione delle misure di prevenzione e primo intervento in caso di emergenza con evidenza delle relazioni e dei flussi comunicativi fra le stesse.

Emergenze in relazione all'orario - L'esito di una situazione di emergenza può essere influenzato in maniera significativa dalla variabilità di alcuni fattori, come ad es. il numero e la competenza delle persone presenti negli ambienti al momento in cui l'emergenza si manifesti. Per tale ragione la gestione dell'emergenza assume un significato diverso a seconda che questa si presenti durante l'orario di lavoro o al di fuori di questo.

Emergenze durante l'orario di attività - Questo tipo di emergenza tiene conto del fatto che, durante l'orario di lavoro, si raggiunge il massimo numero di presenze contemporanee nell'edificio (es. in concomitanza con lo svolgimento delle attività presso gli uffici ed impianti).

Emergenze al di fuori dell'orario di attività - Durante il tempo che è al di fuori del normale orario di attività non si può escludere la presenza di persone che, per particolari motivi, potrebbero essere presenti ed in situazione a maggior rischio in quanto assente la Squadra di emergenza.


La gestione dell'emergenza in queste fasce orarie è rivolta, soprattutto, alla messa in sicurezza del personale eventualmente presente. Pertanto, le attività lavorative al di fuori del normale orario dovranno essere notificate al C.E

Le dotazioni per la gestione delle emergenze (Impianti e strumenti di sicurezza)

Le aree individuate e regolamentate secondo l'allegato 5 della *valutazione rischio uso gas inerti per la lotta agli incendi*, debbono disporre degli strumenti, dotazioni, dispositivi, impianti di sicurezza, in forma integrata e funzionalmente efficace, per garantire la piena e completa attuazione delle presenti disposizioni.

A tal fine si rimanda alla valutazione del rischio e alle misure di adeguamento disposte dal SPP, per dotare l'organizzazione dei presidi indispensabili alla sicurezza e salute degli addetti alla gestione delle emergenze.


La sotto ossigenazione è una emergenza, che non solo è difficilmente percepibile dai sensi umani, ma può determinare nei casi di soccorso di persone in stato di incoscienza o malore (se non correttamente identificata), l'insorgenza dei medesimi sintomi fisici.

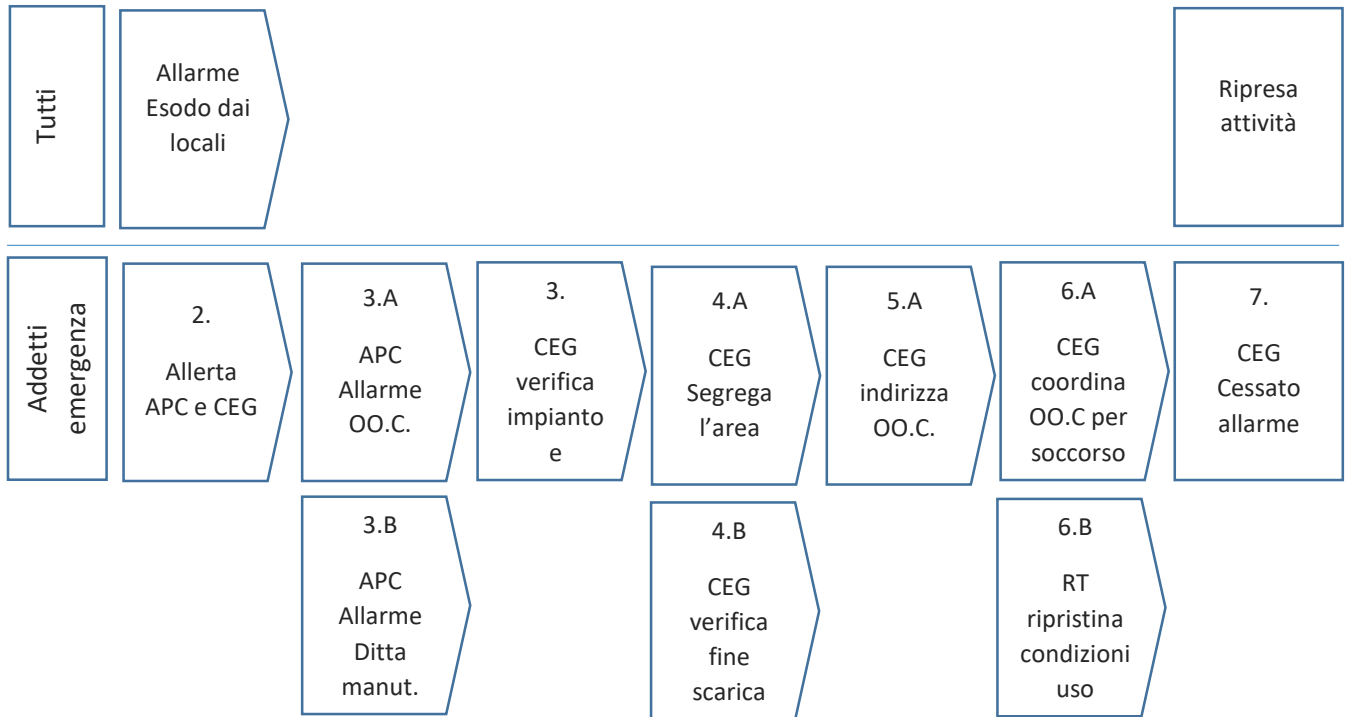
PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		


Le figure dell'emergenza

Ai fini dell'applicazione della presente procedura nella tabella seguente vengono specificate le figure chiamate ad operare in caso di situazioni di emergenza rimandando alla sezione "Istruzioni e Procedure di Intervento" per la descrizione dettagliata di relativi compiti e responsabilità.

Figure di emergenza	Descrizione	Acronimo
Responsabile tecnico addetto alla sicurezza	Ai sensi del art. 10 del dm 569 del 20/05/1992 e del dm 418 del 30/06/1995 e della circolare del ministero per i beni e le attività culturali n.132 del 8/10/2004	RT
Addetto al posto di chiamata (corrispondono all'ace)	Si attiva per tutte le comunicazioni da effettuare, in caso di emergenza, verso gli organi esterni di soccorso. il posto di chiamata è stato individuato nella portineria sita al piano rialzato.	APC
Coordinatore delle emergenze	Sovrintende e coordina tutte le azioni da intraprendere durante un'emergenza	CEG
Squadra di emergenza	Si attiva per le azioni da compiere nei confronti di un'emergenza. personale appositamente formato come indicato dal D.M. 10.03.1998	SE
Addetti al primo soccorso	Designati ai sensi del titolo la sezione v D.lgs. 81/2008 e formati con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di primo soccorso	APS
Ausiliare assistenza disabili	Al verificarsi di un'emergenza agisce per la salvaguardia di persone che possiedono un'inabilità temporanea o permanente	AD
Addetti disattivazione energia (APC)	Al verificarsi di un'emergenza provvede alla disattivazione degli impianti di fornitura energetica.	ADE


PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		




PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

Regole generali - Condizioni di normalità

1. Durante gli orari di apertura, o svolgimento di attività lavorative, e comunque in presenza di personale MIC, il comando di attivazione della scarica dell'impianto fisso di estinzione incendi a gas inerte, deve essere sempre impostato su comando manuale.
2. L'attivazione è comandata secondo le procedure previste per la gestione delle emergenze, e comunque verifica dell'esodo degli elenchi delle persone autorizzate, e su comando del responsabile della squadra antincendio.
3. L'accesso ai locali deposito ed archivi è consentito solo al personale autorizzato che abbia preventivamente ed inderogabilmente partecipato ad un corso di formazione sulla sicurezza relativamente ai pericoli indotti dai gas estinguenti (sotto ossigenazione).
4. È disposto il divieto di accesso a personale con disabilità sensoriali, in gravidanza o allattamento, o non idoneo per genere età alla gestione delle emergenze applicabili.
5. Gli ingressi ai locali devono essere regolamentati secondo specifici orari (presenza vigilanza e funzionalità centrale allarme) e secondo specifici profili autorizzativi; gli eventuali accessi straordinari fuori orario devono essere autorizzati dal Direttore dell'Istituto.
6. In qualsiasi caso, per accessi fuori orario, sarà necessaria comunque la presenza di due operatori (anche se necessariamente dotati di dispositivo di allarme uomo a terra), avendo cura di regolare l'attivazione automatica su comando manuale.
7. L'organizzazione del lavoro, ovvero l'accesso in orari straordinari, dovrà avvenire sempre e comunque alla presenza di tutti i dispositivi di sicurezza necessari (sistema di comunicazione portatile, misura livello di ossigenazione), con personale addestrato all'uso degli stessi, alla gestione delle emergenze di seguito ipotizzabili, alla gestione della lotta agli incendi, e primo soccorso.
8. Disporre sempre l'accesso controllato e in coppia, eseguito sempre con dispositivi di allarme uomo a terra o allarme presenza atmosfere asfissianti.
9. È vietato tassativamente a tutti, l'accesso non autorizzato e comunque non in orari di chiusura, anche al personale del sistema di forniture (vedi es. vigilanza); qualora si attivi l'allarme, evacuare l'area e chiamare immediatamente la ditta di manutenzione impianti e i VV. F, astenendosi da qualsiasi intervento.
10. Anche il personale di vigilanza dovrà partecipare ai già menzionati corsi allo scopo di poter fornire un supporto, in caso di necessità, agli addetti alla Squadra di emergenza.

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

11. L'accesso ai locali oggetto del rischio di sotto ossigenazione, per la presenza del deposito bombole o per l'installazione dell'impianto di protezione a gas inerti contro gli incendi, deve prevedere la necessaria presenza di almeno due operatori (uno se dotato di dispositivo di allarme uomo a terra e sistema di comunicazione portatile), in modo da garantire una adeguata vigilanza.
12. L'eventuale allarme uomo a terra, fuori orario, sarà inviato anche all'Istituto di Vigilanza remoto per un pronto intervento.
13. I locali devono essere segregati al normale accesso, e le chiavi devono essere adeguatamente custodite e consegnate (previa registrazione) solo al personale autorizzato della struttura (debitamente formato e autorizzato).
14. La prima operazione da compiere prima di scendere nei magazzini e depositi dei piani interrati è la verifica che non siano in corso allarmi di carenza ossigeno osservando con attenzione sia il display della centralina di allarme, per verificare l'indicazione "Bombole cariche", sia eventuali impianti di misura della concentrazione di ossigeno negli ambienti a rischio.
15. Una volta all'interno eseguire le operazioni con la dovuta cautela evitando di rimanere all'interno dei depositi più del tempo necessario, e dunque vietare l'uso dei locali per postazioni fisse di lavoro, o utilizzo di macchine stampanti, fotocopiatrici etc.
16. Disporre di un contratto di assistenza tecnica h 24 con la ditta di manutenzione e installazione dell'impianto, per la gestione delle emergenze e inibire l'accesso alle aree interessate durante i lavori di manutenzione degli impianti.
17. Registrare e elaborare le informazioni relative a tutti i casi di falso allarme, per il riesame della Direzione e pianificazione delle misure di miglioramento.
18. Predisporre dei criteri oggettivi di misura delle prestazioni della squadra di gestione delle emergenze, per misurare l'efficacia e il progressivo aumento dell'addestramento.
19. Disporre per tutto il personale che accede alle aree protetta dell'impianto, di una specifica informazione (informativa e sistemi di cartelli di sicurezza).
20. Particolare cura dovrà essere prevista per l'accesso del personale di ditte operanti in regime di appalto, che dovranno accedere alle aree a rischio, solo con specifica autorizzazione e comunque sottoposte a regime di vigilanza da parte del personale addetto.
21. Garantire sempre il presidio della centralina allarmi, e ove possibile, il rimando remoto del sistema di allarmi, organizzare i turni di lavoro, combinando la presenza minima degli addetti alle emergenze,

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

e comandando alla squadra addetta il periodico controllo della funzionalità dei dispositivi tecnici e personali per l'accesso alle aree a rischio specifico.

22. Disporre di un fascicolo informativo relativo alle certificazioni, caratteristiche tecniche e funzionali delle diverse componenti dell'impianto.
23. Realizzare un sistema integrato di impianti, mettendo sequenzialmente e funzionalmente in relazione, il rilevamento incendio, il sezionamento dell'impianto di aerazione / ventilazione, l'allarme acustico ottico di evacuazione immediata, il controllo delle aree interessate attraverso la videosorveglianza, l'attivazione dell'apparato estinguente, l'estrazione dei fumi, l'aerazione dei locali, la misura del normale tenore di ossigeno.
24. Rispettare sempre i requisiti tecnici di uso dei locali alla base della progettazione e dimensionamento dell'impianto, al fine di evitare i pericoli di cedimento di compartimenti, tramezzature, infissi presenti nelle aree protette (sovrapressione impianto).

SCENARI EMERGENZIALI


La presente sezione intende definire le azioni, i comportamenti individuali (addetti alla gestione dei rischi di carattere collettivo – Incendio, Emergenza, Primo soccorso) e collettivi (evacuazione, regolati secondo i seguenti scenari, che possono determinarsi singolarmente o in forma combinata:

1. Allarme incendio (procedura di evacuazione, segregazione area, chiamata soccorsi)
2. Allarme uomo a terra
3. Eccesso pressione di esercizio dell'impianto – cedimento strutturale in fase di erogazione gas
4. Perdite dall'impianto (possibili atmosfere sotto ossigenate)
5. Allarme erogazione senza allarme incendio
6. Nuovo collaudo funzionale a seguito di altre emergenze.


NOTA BENE

Per tutti gli scenari emergenziali, tra le numerose regole di salvaguardia e sicurezza trattate nel presente piano, occorre porre particolare attenzione ad alcune regole generali applicabili a contesti potenzialmente pericolosi, come quello nell'uso di un impianto con agenti estinguenti con pericolo di asfissia, da verificare sempre per garantire elevati standard di sicurezza; le stesse debbono trovare nella specificità dell'Istituto e della tipologia di impianto, una adeguata verifica e personalizzazione delle misure comportamentali di seguito proposte a titolo esemplificativo e non esaustivo, da parte di tutte le figure di garanzia previste dalla normativa vigente (Datori di lavoro, dirigenti, preposti e lavoratori).

- In caso di allarme (anomalia o rilevamento incendio), procedere comunque alla immediata evacuazione di tutto il personale e di tutti i locali.

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

- In caso di emergenza, ovvero nei casi degli scenari di seguito ipotizzati a titolo esplicativo e non esaustivo, in caso di sospetto di pericoli o in presenza di anomalie (pericolo di asfissia), chiamare immediatamente i soccorsi (Vigili del Fuoco), segnalando nello specifico la presenza, le caratteristiche (tipo di sostanza) e anomalia di tale impianto; a seguire chiamare la ditta di manutenzione, astenendosi per questo da qualsiasi manovra di reset o ripristino della normale funzionalità dell'impianto.
- È estremamente importante segnalare il pericolo nella zona a rischio, con cartelli che richiamino l'attenzione sul fatto che l'area può essere interessata dalla presenza di un determinato gas e da conseguenti problemi di sottossigenazione e di asfissia. Una buona segnalazione dovrebbe contenere, oltre ad un evidente richiamo, il nome del gas e l'obbligo di controllare la concentrazione di ossigeno prima di accedere all'area interessata. La cartellonistica e il sistema informativo generale debbono essere ben evidenti e costantemente richiamati in tutte le disposizioni, ordini di servizio, procedure di sicurezza adottate dall'Organizzazione, per le attività svolte in prossimità, o all'interno delle aree servite dall'impianto.
- Tutto il personale dell'Istituto (visitatori, appaltatori, studiosi etc.), ove sia collocato un impianto con agenti estinguenti che possono provocare asfissia, debbono essere formati o ricevere adeguata informazione, sia sulle caratteristiche dell'impianto (previsto per la lotta agli incendi), sia per le misure precauzionali da adottare, sia per le prove di gestione delle emergenze e evacuazione dei locali. A ta fine è necessario prevedere l'adozione di min. due autorespiratori, per la protezione del soccorritore, per il soccorso alla persona colta da malore. Tali dispositivi debbono essere oggetto di specifica formazione del personale addetto alle squadre di emergenza.
- Prevedere un dettagliato contratto di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto, nonché prevedere un libretto con le specifiche d'uso dell'impianto e un registro dei controlli (effettuato dalla ditta di manutenzione), e delle ispezioni (effettuato dagli addetti alla squadra di emergenza); lo stesso deve prevedere la reperibilità e il pronto intervento di squadre specializzate in caso di emergenza.
- Nelle aree con ambienti potenzialmente esplosivi o a rischio di incendio elevato, è necessario prestare particolare attenzione durante la fase di scarica del gas estinguente. Nel caso in cui gli elementi conduttori non siano correttamente isolati o messi a terra potrebbero essere soggetti a cariche elettrostatiche. Tali conduttori potrebbero scaricare su altri oggetti con energia sufficiente ad innescare un'esplosione. Le tubazioni devono essere correttamente isolate e collegate alla messa a terra.

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

1. ALLARME INCENDIO (PROCEDURA DI EVACUAZIONE, SEGREGAZIONE AREA, CHIAMATA SOCCORSI)

Contesto di riferimento


- L'allarme incendio è regolamentato dalle disposizioni previste nel Piano di emergenza di Istituto. In questa sezione, viene affrontata e specificata la procedura di gestione del solo impianto fisso di estinzione incendi a protezione delle aree a rischio incendio, per il quale ne è stata disposta la realizzazione.
- Fatto salvo quanto previsto nel Documento di Valutazione dei rischi specifico, ovvero la completa segregazione dell'area e l'accesso autorizzato al solo personale addetto e specificatamente formato, e alle regole generali disposte in regime di normalità, la presente procedura intende definire il comportamento e l'addestramento del personale, addetto alla lotta agli incendi, in un contesto dove l'uso di estintori o di impianti fissi di estinzione, potrebbe determinare atmosfere non idonee alla permanenza umana.
- In caso di allarme, automatico o segnalato dal personale, di focolai in aree "protetta", deve essere dato immediato allarme alla squadra interna per la lotta agli incendi, contestualmente alla allerta degli OO.c. preposti (VV.F.), specificando che l'evento si sta sviluppando in un'area protetta da impianto a gas inerte.
- Il personale addetto alla squadra per la lotta agli incendi deve essere formato, informato e addestrato per la gestione delle emergenze in queste aree.

Questo scenario emergenziale può determinarsi nei casi di:

- a. Impianto elettrico malfunzionante;
- b. Attrezzature elettriche malfunzionanti;
- c. Uso di fiamme libere o sorgenti di calore nei locali;
- d. Comportamenti dolosi.

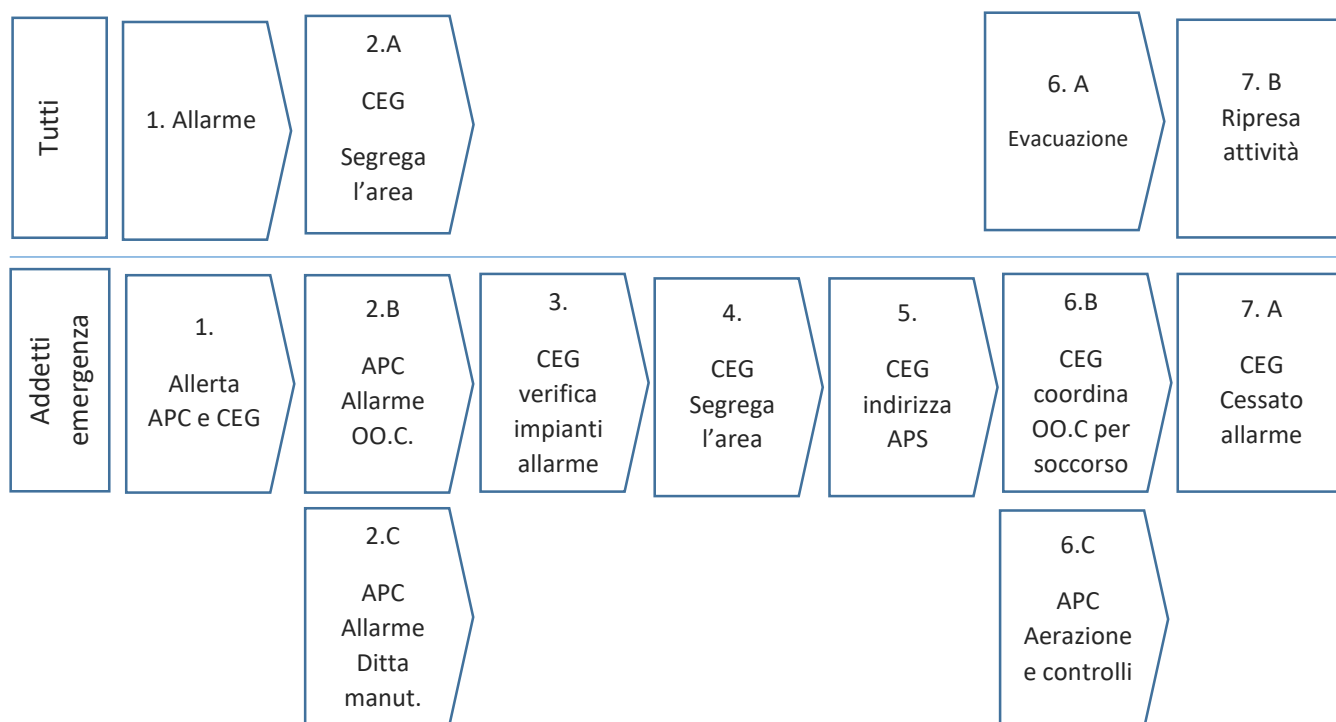
Questo scenario emergenziale dell'Istituto xxxxxx, è gestibile/non è gestibile, essendo presenti/mancando:


- a. Accesso regolamentato e disposizioni di controllo accessi.
- b. Formazione, informazione e addestramento del personale autorizzato all'accesso e al personale delle squadre di emergenza e primo soccorso;
- c. Regolamento per verifica livello di ossigenazione con strumenti portatili o fissi.
- d. Strumenti e impianti per valutazione dei livelli di sotto ossigenazione.
- e. Sistema portatile di comunicazione allarme.

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

In caso di allarme il personale in servizio di presidio e vigilanza dell'impianto, dovrà:

- ⇒ DISPORRE LA SEGREGAZIONE DELL'AREA
- ⇒ DARE IMMEDIATO ALLARME DI EVACUAZIONE DELL'AREA INTERESSATA;
- ⇒ ALLARMARE LA SQUADRA DI EMERGENZA
- ⇒ VERIFICARE SUL REGISTRO CHIAVI L'EVENTUALE PRESENZA DI PERSONALE NEI DEPOSITI;
- ⇒ VERIFICARE LA CONTEMPORANEITÀ DI ALLARMI PER CARENZA OSSIGENO, O UOMO A TERRA;
- ⇒ DISPORRE I DPI E PRESIDII DI PRIMO SOCCORSO
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO GLI ORGANI DI CONTROLLO E DITTA DI MANUTENZIONE
- ⇒ PREDISPORRE L'EVACUAZIONE DAI LOCALI
- ⇒ ASSISTERE IL PERSONALE DI SOCCORSO ESTERNO (VV.F. DITTA MANUTENZIONE)
- ⇒ VERIFICARE LA PRESENZA DI UN ALLARME INCENDIO E "BOMBOLE CARICHE";
- ⇒ PREDISPORSI PER IL SEZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI DI SERVIZIO E METTERLI IN SICUREZZA;
- ⇒ COMUNICARE EVENTUALI PRESENZA DI PERSONALE NELL'AREA E EMERGENZE SANITARIE;
- ⇒ PROCEDERE CON LA SQUADRA DI EMERGENZA, SECONDO LA CONFIGURAZIONE DI SICUREZZA PREVISTA ALL'ACCESSO DEI LOCALI OVE SIA SEGNALATO L'ALLARME (AUTORESPIRATORI, STRUMENTAZIONE DI SICUREZZA, SQUADRA BINARIA, SISTEMI DI COMUNICAZIONE ETC.);
- ⇒ PREDISPORRE IL PIANO DI EVACUAZIONE DAI LOCALI DI TUTTO IL PERSONALE DELL'ISTITUTO.



PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

2. ALLARME UOMO A TERRA

Contesto di riferimento


- Se una persona si accascia improvvisamente mentre lavora in uno dove possono essere presenti gas inerti, occorre presupporre la presenza del rischio di sotto ossigenazione a causa della presenza di un gas inerte che è, inodore e insapore.
- Per questo è di fondamentale importanza rispettare le procedure sia di prevenzione dell'emergenza, che dell'attivazione delle misure di soccorso previste per il rischio presente in queste aree.
- L'accesso deve essere consentito solo a personale (esterno/interno, VVF/ Ditta di manutenzione/Addetti soccorso) dotati di autorespiratori a ciclo chiuso, personale che deve essere preventivamente informato sulle caratteristiche dei locali e dell'impianto presente.
- L'allarme deve essere comunicato immediatamente specificando il possibile rischio di sotto ossigenazione e asfissia della persona colpita da malore o infortunio.
- Il personale a contatto con i rischi dei gas deve essere mantenuto permanentemente vigile, da qui l'assoluta necessità di procedere con attenzione, con periodiche sedute di informazione e sensibilizzazione del personale che deve essere convenientemente addestrato alle situazioni di pericolo che possono verificarsi.

Questo scenario emergenziale può determinarsi nei casi di:

- a. Malore di una persona in area protetta da impianti di estinzione incendio, ma non riconducibile in alcun modo a mal funzionamento dell'impianto;
- b. Malore di una persona in area protetta da impianti di estinzione incendi, per cause legate a malfunzionamento dell'impianto;
- c. Malore di una persona a causa della attivazione dell'impianto (caso incendio9, che abbia derogato alle disposizioni regolamentari di emergenza (evacuazione immediata), nei tempi previsti per l'impianto di Istituto.

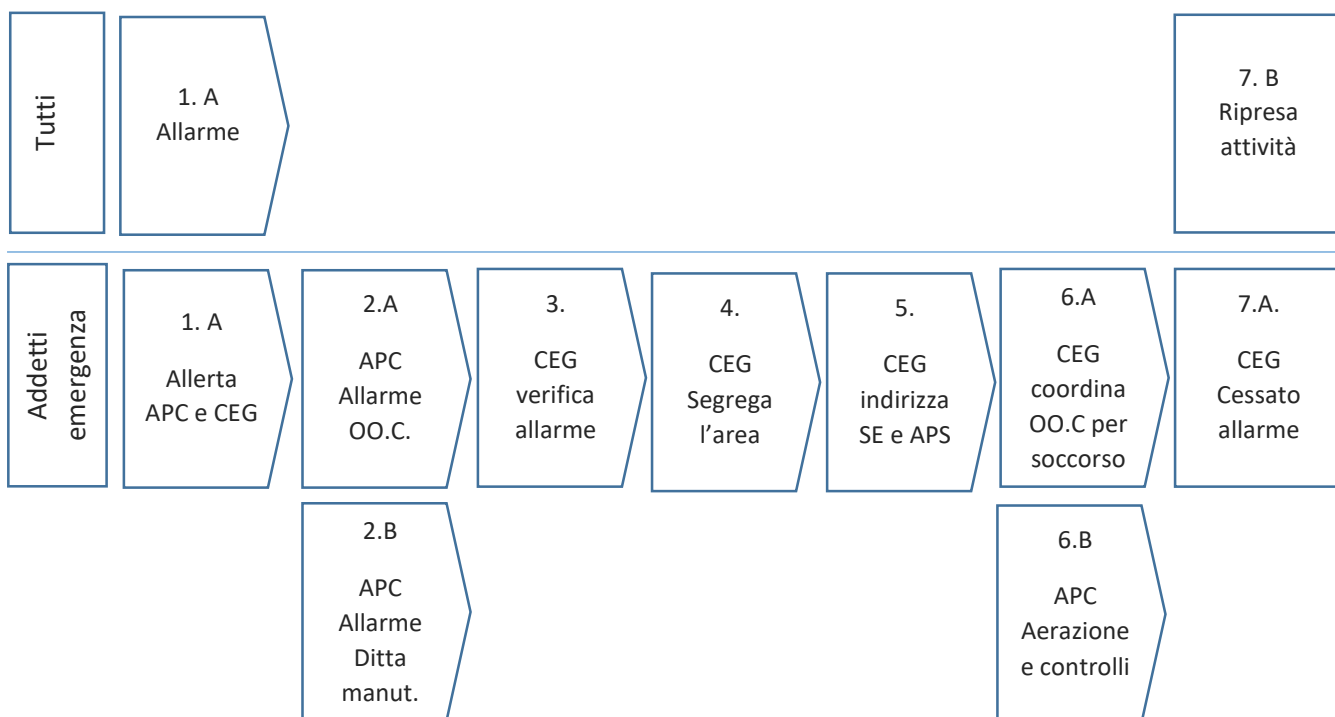
Questo scenario emergenziale dell'Istituto xxxxxx, è gestibile/non è gestibile, essendo presenti/mancando:


- a. Accesso regolamentato e disposizioni di controllo accessi.
- b. Formazione, informazione e addestramento del personale autorizzato all'accesso e al personale delle squadre di emergenza e primo soccorso;
- c. Regolamento per verifica livello di ossigenazione con strumenti portatili o fissi.
- d. Strumenti e impianti per valutazione dei livelli di sotto ossigenazione.
- e. Autorespiratori e personale addestrato all'uso.
- f. Sistema portatile di comunicazione allarme.

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

In caso di allarme il personale in servizio deve attenersi alle seguenti disposizioni:

- ⇒ ALLARMARE LA SQUADRA DI EMERGENZA
- ⇒ DISPORRE LA SEGREGAZIONE DELL'AREA
- ⇒ DISPORRE I DPI E PRESIDII DI PRIMO SOCCORSO
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO GLI ORGANI DI CONTROLLO
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO DELLA DITTA DI MANUTENZIONE
- ⇒ PREDISPORRE L'EVACUAZIONE DAI LOCALI
- ⇒ ASSISTERE IL PERSONALE DI SOCCORSO ESTERNO (VV.F. DITTA MANUTENZIONE)
- ⇒ VERIFICARE LA PRESENZA DI UN ALLARME INCENDIO E "BOMBOLE CARICHE";
- ⇒ VERIFICARE SUL REGISTRO CHIAVI L'EVENTUALE PRESENZA DI PERSONALE NEI DEPOSITI;
- ⇒ AVVIARE, OVE PRESENTE, L'IMPIANTO DI AERAZIONE E VENTILAZIONE FORZATA DEI LOCALI



PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		


3. ECCESSO PRESSIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO – CEDIMENTO STRUTTURALE IN FASE DI EROGAZIONE GAS

Contesto di riferimento

- L'impianto di spegnimento incendi a gas a saturazione totale è basato sulla scarica di un predeterminato quantitativo di gas entro uno spazio chiuso per sviluppare una concentrazione estinguente uniforme nell'interno dello spazio stesso: il quantitativo di gas dipende dal volume del locale e dalla concentrazione richiesta per garantire l'estinzione dell'eventuale incendio.
- La scarica dell'estinguente nel volume protetto determina una sovrappressione che può essere bilanciata procedendo ad una corretta progettazione dell'impianto, in relazione al volume e alla resistenza strutturale dell'ambiente, utilizzando in specifici casi serrande di sovrappressione di sicurezza. Il volume protetto deve per questo avere sufficiente resistenza strutturale per sopportare la sovrappressione determinata dalla scarica dell'estinguente. (standard NFPA 12 1998 e certificazione "DOOR FAN TEST").
- È per questo obbligatorio verificare la resistenza complessiva del sistema costruttivo e di tenuta dell'ambiente considerato, in fase di progetto e poi secondo una precisa periodicità, prova di resistenza detta FAN DOOR TEST or ENCLOSURE INTEGRITY TESTING (test di verifica sull'integrità dell'ambiente da proteggere).
- La mancanza di una adeguata verifica preliminare e periodica del sistema di tenuta complessivamente inteso (muratura, impianti di aerazione, infissi etc.), per effetto di una repentina e importante sovrappressione ambientale, è causa di cedimenti strutturali di porte, finestre, impianti, e in diversi casi, anche di muri divisorii molto importanti per gli effetti distruttivi che determinano, ma soprattutto, generando da una parte la dispersione di sostanze estinguenti in altri ambienti (malore e scarsa ossigenazione), dall'altra determinano l'impossibilità di estinguere l'incendio per mancata saturazione o raggiungimento di una adeguata concentrazione delle sostanze estinguenti nell'ambiente;
- Il presente scenario emergenziale, parte dal presupposto che in caso di attivazione dell'impianto di estinzione automatica, tutto il personale presente anche in aree limitrofe all'impianto, abbia provveduto a evacuare i locali, e che contestualmente sia stato attivato il sistema di allerta e richiesta intervento degli OO.C preposti e della ditta di manutenzione. Per questo è di fondamentale importanza, non escludere mai l'emergenza nell'emergenza (crollo o cedimenti strutturali a seguito dell'intervento dell'impianto per incendio), inserendo tale scenario, nelle periodiche esercitazioni della squadra per la gestione delle emergenze.

Questo scenario emergenziale può determinarsi nei casi di:

- a. Erronea progettazione dell'impianto, in assenza delle prove di tenuta e di resistenza meccanica dell'ambiente, di progetto, di collaudo, di verifica periodica;
- b. Importanti modifiche dell'ambiente dove risulta collocato l'impianto, ed in particolare, per la modifica sostanziale dei volumi di materiale in esso contenuto (riduzione della volumetria disponibile di progetto);

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

- c. Assenza di serrande di sovrappressione, verso di apertura delle porte non corretto, o alterazione dei quantitativi di agente estinguente progettualmente definito;
- d. Modifica dei serramenti e delle murature divisorie e perimetrali, o scelta di materiali e fattezze non idonee al progetto.

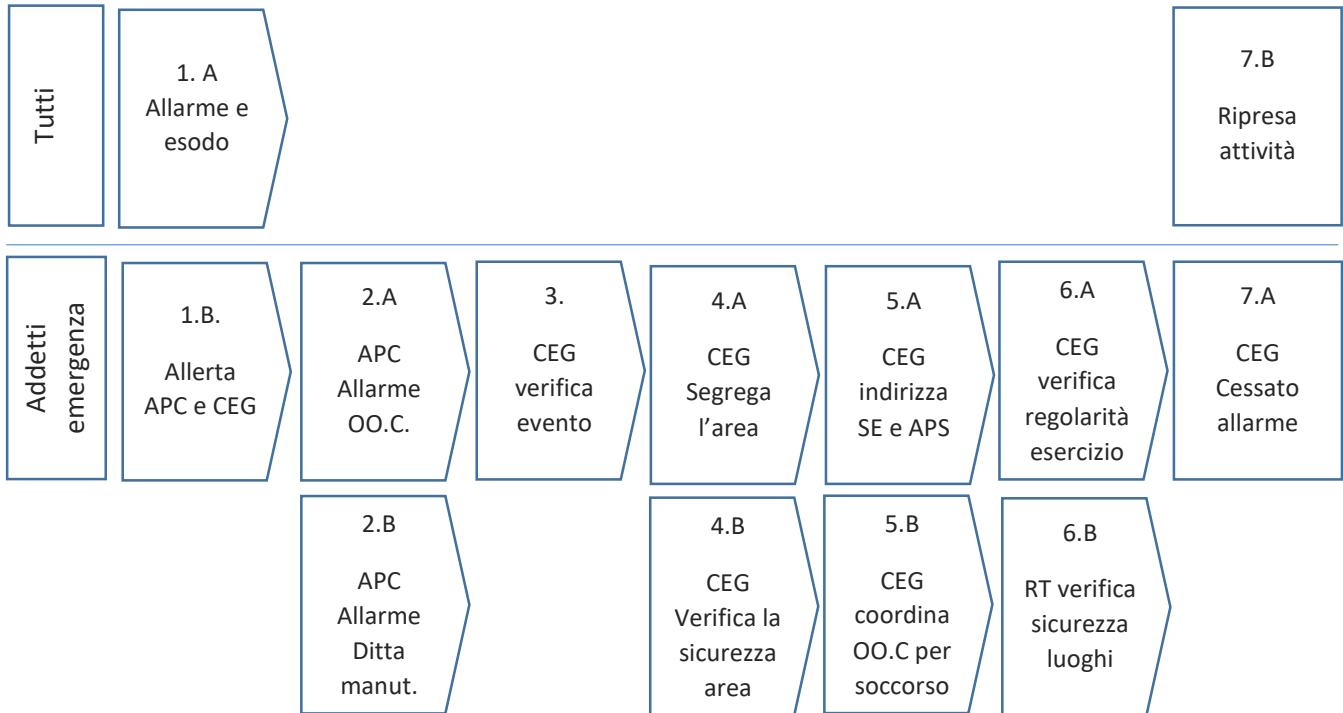
Questo scenario emergenziale dell'Istituto xxxxxx, è gestibile/non è gestibile, essendo presenti/mancando:


- a. Controllo dell'integrità del locale con Door Fan Test (obbligatorio);
- b. Valutazione della concentrazione dell'estinguente;
- c. Presenza di serrande di sovrappressione;
- d. Controlli prestazionali periodici del sistema (ambiente/impianto);
- e. Presenza sovraccarico bombole sostanza estinguente;
- f. Comportamenti errati dell'utilizzatore (modifiche ambientali, riduzione del volume considerato nel progetto, manomissione degli elementi strutturali dell'ambiente).
- g. Formazione, informazione e addestramento del personale autorizzato all'accesso e al personale delle squadre di emergenza e primo soccorso;
- h. Registro dei controlli periodici delle condizioni di esercizio, delle verifiche periodiche.

In caso di allarme il personale in servizio deve attenersi alle seguenti disposizioni:

- ⇒ TUTTE LE PERSONE SONO CHIAMATE AD EVACUARE IMMEDIATAMENTE I LOCALI
- ⇒ DISPORRE LA SEGREGAZIONE DELL'AREA (COMPRESSE LE STRUTTURE ADIACENTI I LOCALI PROTETTI DALL'IMPIANTO DI SPEGNIMENTO)
- ⇒ ALLARMARE LA SQUADRA DI EMERGENZA PER SOCCORSI MULTIPLI: INCENDIO, MALORE, CADUTA O CEDIMENTI STRUTTURALI
- ⇒ DISPORRE I DPI E PRESIDII DI PRIMO SOCCORSO E DI SALVAGUARDIA DEI SOCCORRITORI
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO GLI ORGANI DI CONTROLLO
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO DELLA DITTA DI MANUTENZIONE
- ⇒ ASSISTERE IL PERSONALE DI SOCCORSO ESTERNO (V.V.F. DITTA MANUTENZIONE)
- ⇒ VERIFICARE LA CONDIZIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DI SPEGNIMENTO
- ⇒ NON ACCEDERE AI LOCALI IN CASO DI SCARICA E COMUNQUE NON PRIMA DI AVER PROVVEDUTO ALLA COMPLETA AREAZIONE E DEPRESSURIZZAZIONE (VENTILAZIONE DEI LOCALI);
- ⇒ IN CASO DI CEDIMENTI STRUTTURALI, PRESTARE ATTENZIONE ALLE CONDIZIONI DI ESERCIZIO SUCCESSIVE AL CESSATO ALLARME.

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		



PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		


4. PERDITE DALL'IMPIANTO (POSSIBILI ATMOSFERE SOTTO OSSIGENATE)

Contesto di riferimento

- L'uso di impianti ad estinzione automatica comporta la necessità di prevedere sempre, l'ipotesi che l'impianto possa mal funzionare, disperdendo accidentalmente l'agente estinguente, che nel caso di gas cosiddetti inerti, può comportare la concentrazione di atmosfere sottossigenate (pericolo), causa di asfissia (nei casi più gravi);
- La progettazione dell'impianto deve rispettare tutti i requisiti tecnici previsti per una sicurezza passiva di eventuali dispersioni, tra cui in particolare: deposito bombole possibilmente esterno (e segregato), o in locale dedicato (aerato naturalmente); valvola di sicurezza posta all'esterno dei locali; presenza di un rilevatore del livello di ossigeno, collegato ad allarme sonoro e visivo (segnaletica di sicurezza);
- Deve essere sempre effettuato un lavoro di verifica e manutenzione periodica dell'impianto, che ne garantisca funzionalità e rispondenza ai requisiti di sicurezza, secondo le periodicità previste, ed eseguito da personale specializzato ed autorizzato;
- Il presente scenario, deve costituire elemento per specifiche esercitazioni della squadra di gestione delle emergenze, e per questo deve essere prevista nei casi di utilizzo di gas estinguenti, la presenza minima di due autorespiratori: uno per il soccorritore, uno per la persona soccorsa nel caso in cui non sia autonoma o incosciente.
- Particolare attenzione deve essere prestata alla operatività del personale di manutenzione, sui gruppi di bombole a pressione elevate; le stesse potrebbero in caso di erronee manovre sui gruppi di innesto e depressurizzazione, non solo scaricare rapidamente il contenuto, ma proiettare pericolosamente le bombole nell'ambiente (incidenti registrati).
- La progettazione dell'impianto, per quanto compatibile con le caratteristiche antisismiche dell'edificio, deve poter specificare misure di elasticità/resistenza strutturale. In qualsiasi caso è consigliabile a seguito terremoti con magnitudo significativa provvedere a controlli e collaudi straordinari, soprattutto degli elementi di giunzione delle componenti dell'impianto o dei punti di contatto o di fissaggio con le strutture murarie


Questo scenario emergenziale può determinarsi nei casi di:

- a. Mancata manutenzione e controllo dell'impianto;
- b. Erronea progettazione e realizzazione dell'impianto;
- c. Deroche alle disposizioni di sicurezza previste dalla vigente normativa, in assenza di misure sostitutive ed equivalenti;
- d. Emergenze strutturali sull'edificio (vedi eventi sismici);
- e. Personale non specializzato e adeguatamente formato impegnato nella realizzazione dell'impianto o nelle attività manutentive;
- f. Manomissione dell'impianto;
- g. Interventi di modifica non collaudati.

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

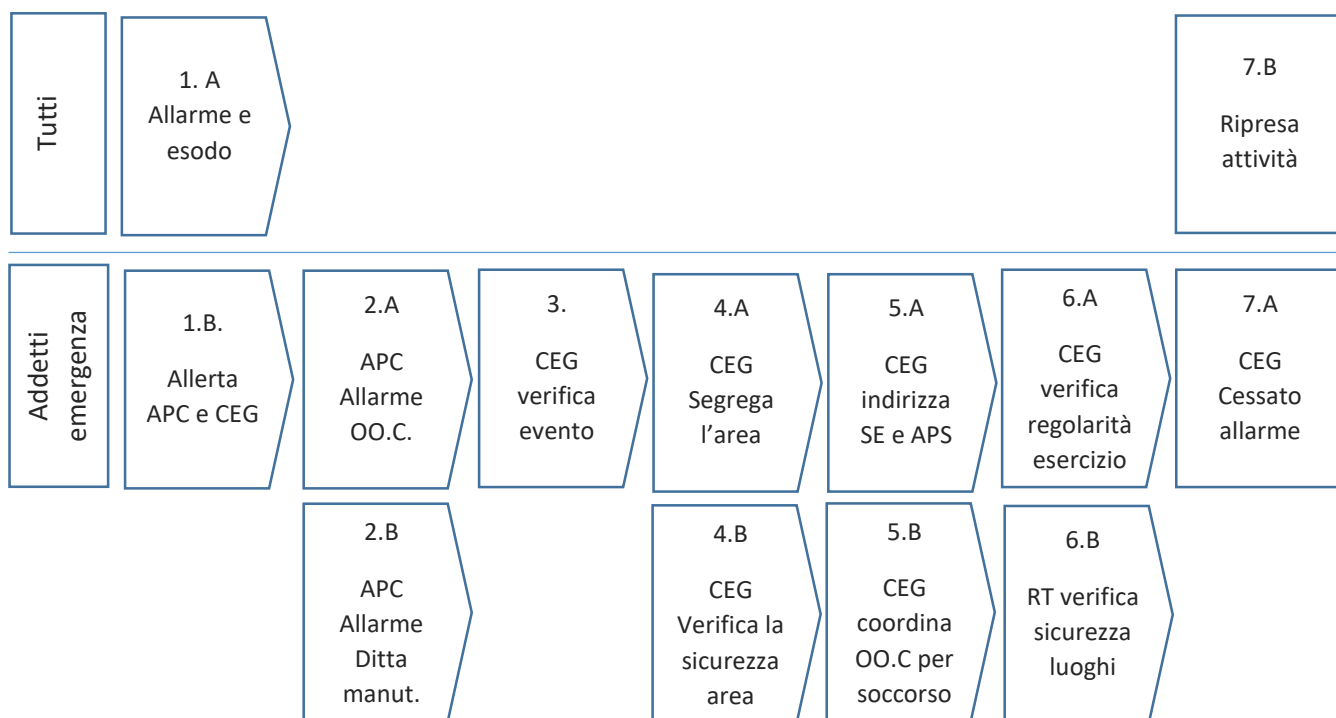
Questo scenario emergenziale dell'Istituto xxxxxx, è gestibile/non è gestibile, essendo presenti/mancando:


- a. Registro dei controlli e delle ispezioni periodiche;
- b. Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria operati da personale specializzato e autorizzato;
- c. Presenza di un impianto di segnalazione allarmi atmosfere sottossigenate;
- d. Presenza di due autorespiratori (soccorritore e persona soccorsa);
- e. Procedura di autorizzazione accesso ad aree protette dell'impianto o a componenti dello stesso (vedi es. deposito bombole);
- f. Presenza di cartellonistica di pericolo, divieto, allarme specifica per i rischi di asfissia;
- g. Specifica informative a tutte le persone esterne all'organizzazione che possano a vario titolo accedere alle aree a rischio;
- h. Formazione, informazione e addestramento periodico dei lavoratori ed in particolare delle squadre per la gestione delle emergenze;
- i. Controlli prestazionali periodici del sistema (ambiente/impianto);

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

In caso di allarme il personale in servizio deve attenersi alle seguenti disposizioni:

- ⇒ ALLARMARE LA SQUADRA DI EMERGENZA
- ⇒ DISPORRE LA SEGREGAZIONE DELL'AREA
- ⇒ DISPORRE I DPI E PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO GLI ORGANI DI CONTROLLO
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO DELLA DITTA DI MANUTENZIONE
- ⇒ PREDISPORRE L'EVACUAZIONE DAI LOCALI
- ⇒ ASSISTERE IL PERSONALE DI SOCCORSO ESTERNO (VV.F. DITTA MANUTENZIONE)
- ⇒ AVVIARE, OVE PRESENTE, L'IMPIANTO DI AERAZIONE E VENTILAZIONE FORZATA DEI LOCALI
- ⇒ DISPORRE I DPI E PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO E DI SALVAGUARDIA DEI SOCCORRITORI
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO GLI ORGANI DI CONTROLLO
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO DELLA DITTA DI MANUTENZIONE
- ⇒ ASSISTERE IL PERSONALE DI SOCCORSO ESTERNO (VV.F. DITTA MANUTENZIONE)
- ⇒ VERIFICARE LA CONDIZIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DI SPEGNIMENTO




PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

5. ALLARME EROGAZIONE SENZA ALLARME INCENDIO

Contesto di riferimento

- Tra gli scenari più rischiosi, sicuramente determinati da anomalie non rilevate, da mancati interventi manutentivi, da difetti di realizzazione, da difetti di esercizio dell'impianto, bisogna contemplare (e adottare le misure per l'eliminazione del rischio) la scarica del materiale estinguente senza attivazione dell'allarme incendio, ovvero senza il necessario preavviso per una corretta evacuazione, o senza il necessario avviso per chi debba accedere senza alcuna forma di avvertenza (allarme) a locali saturi di gas asfissianti.
- L'uso di impianti ad estinzione automatica comporta la necessità di prevedere sempre l'ipotesi che l'impianto possa mal funzionare, erogando accidentalmente l'agente estinguente per un falso allarme o difetti del sistema, che nel caso di gas cosiddetti inerti, comporterebbe la concentrazione di atmosfere sottossigenate (pericolo), causa di asfissia (nei casi più gravi), senza il rispetto della sequenza di sicurezza prevista per la sicurezza dei lavoratori (rilevamento incendio – primo rilevatore; conferma incendio – secondo rilevatore e comando allarme evacuazione; conteggio tempo di rispetto per evacuazione; segregazione dell'area – sistemi automatici o manuali; scarica – accesso vietato).
- La mancata attivazione del sistema sequenziale di allarme, nei periodi di assenza del personale (chiusure quotidiane o per festività/ferie), e l'assenza di segnalazione delle anomalie dell'impianto, potrebbe causare un imprevedibile accesso in aree sottossigenate, e relativo malore del lavoratore.
- L'esperienza ha evidenziato che non esistono apparecchiature o attrezzature intrinsecamente sicure; il non corretto o improprio utilizzo o la non corretta manutenzione costituiscono fattori di rischio rilevanti, che possono portare a incidenti anche gravi. È opportuno precisare che con il termine anomalia ci si riferisce sia a difetti veri e propri, sia a situazioni che per qualche aspetto si discostano da quelle normalmente prevedibili in ragione dell'impianto.
- Le operazioni di collaudo dell'impianto successivamente alla installazione e realizzazione, o per interventi di manutenzione straordinaria, costituiscono il passaggio fondamentale per testare secondo le diverse configurazioni di emergenza applicabile, la completa e la piena funzionalità dell'impianto e delle sue componenti.
- Anomalie (difetti originali o di esercizio), guasti e malfunzionamenti, debbono costituire obiettivo di una costante attività di ispezione, controllo e manutenzione preventiva dell'impianto, operata congiuntamente dal personale addetto dell'Istituto (controllo comandi e allarmi), del personale tecnico consulenziale del servizio di prevenzione e protezione dai rischi (verifica effettuazione controlli e attività manutentive, congruità e regolarità documentale, esercitazioni), del personale tecnico della manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto (collaudi, controlli periodici, manutenzione ordinaria e straordinaria secondo la normativa vigente).
- Nella formazione, informazione e addestramento dell'Istituto, sarà di fondamentale importanza prevedere una specifica trattazione dei rischi correlati, non solo alla attivazione dell'impianto per regolare sequenza di comandi manuali o automatici (rilevamento incendio, preallarme, scarica), ma anche dei possibili scenari correlati a guasti, malfunzionamenti e anomalie dell'impianto.


PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

Questo scenario emergenziale può determinarsi nei casi di:

- Difetto di progettazione o di realizzazione o uso di componenti difettose
- Sostituzione senza parametrizzazione dell'impianto con altri gas inerti
- Mancata effettuazione del sistema di collaudo, controlli e manutenzione preventiva dell'impianto
- Erronee manovre sull'impianto (gestione, manutenzione, manomissione)
- Difetto o anomalie per esercizio del sistema elettrico di comando degli apparati di segnalazione e regolazione impianto (centralina allarme)
- Difetto o anomalia dei rilevatori di incendio e degli allarmi acustici e ottici installati per esercizio dell'impianto
- Difetto o anomalie nel sistema di regolazione dell'impianto idraulico e meccanico
- Mancata attivazione dei dispositivi di disinserimento di emergenza (comandi manuali di sicurezza)
- Modifiche improprie o interventi manutentivi non corretti
- Eventi emergenziali di estremo rilievo con danneggiamento degli apparati (es. terremoti di significativa intensità, fulmini, et.)
- Mancata attuazione di un sistema organizzativo dell'istituto, costituito da verifica del sistema documentale e certificativo, affidamento interventi e controlli a ditta specializzata,

Questo scenario emergenziale dell'Istituto xxxxxx, è gestibile/non è gestibile, essendo presenti/mancando:


- Impianto rispondente alle norme di buona tecnica di riferimento
- Mancanza adeguato sistema di aerazione e ventilazione dei locali a rischio specifico (forzata o naturale)
- Piano dei controlli periodici verifica congruità di progetto con stato dell'arte
- Piano di manutenzione ordinaria e straordinaria
- Contratto di pronto intervento e assistenza H24 ditta specializzata
- Piano di formazione/informazione e addestramento dei lavoratori
- Procedure di accesso autorizzato, e di esatto conteggio degli addetti presenti
- Procedure e manovre di sicurezza per verifica sottossigenazione
- Presidi di primo soccorso e dispositivo uomo a terra
- Sistema integrato a carattere informativo, con segnaletica e dispositivi ridondanti, per allarme e segnalazione pericoli, anomalie, guasti
- Rimando pannello di controllo, segnali di allarme e controllo aree a rischio specifico, in postazione di garanzia e sicurezza (separazione, aerazione).
- Sistema organizzativo e procedurale per regolare accesso in sicurezza degli operatori, regolando numero minimo addetti (controllo, soccorso), dotazioni strumentali, modalità programmata e sequenziale delle operazioni di verifica delle condizioni di sicurezza,.

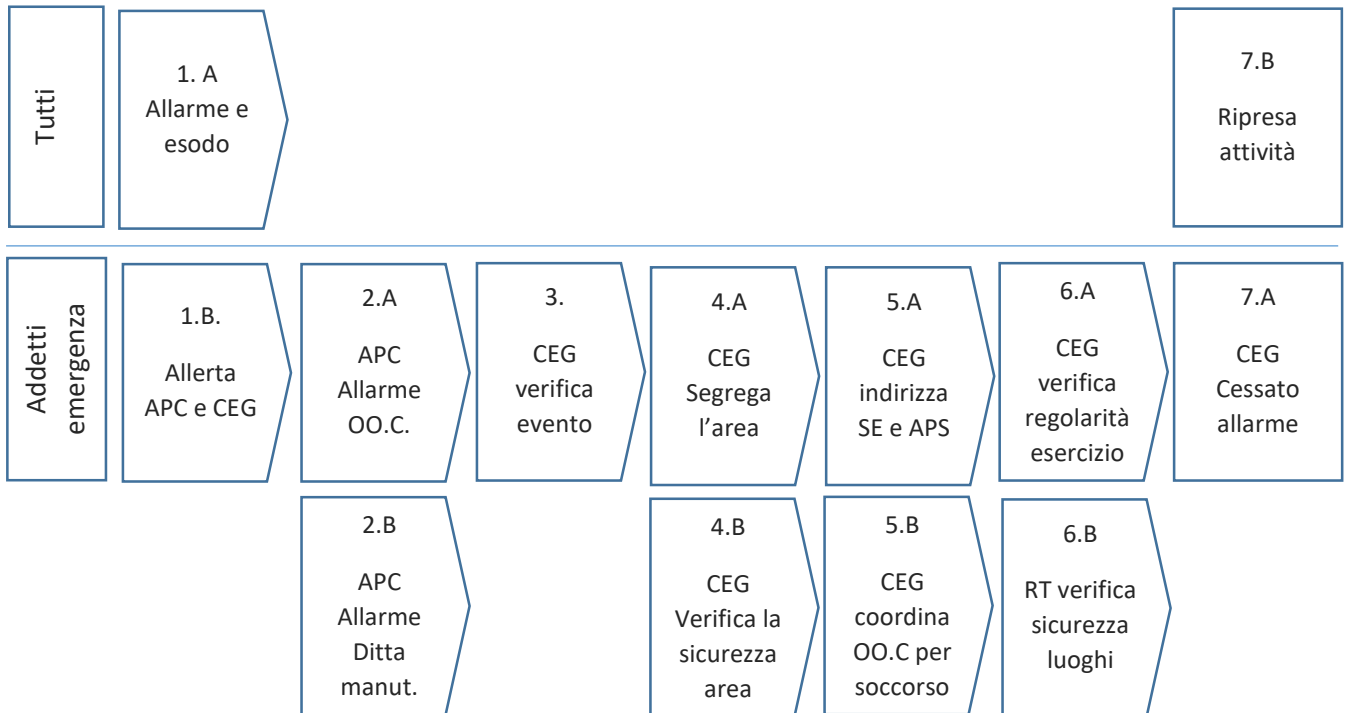
PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		


In caso di accesso ad aree a rischio specifico, seguire le procedure di autorizzazione e controlli preventivi della regolarità delle condizioni di stand by dell'impianto; in caso di rilevamento di anomalie, guasti o rilevamento o di allarme della strumentazione di sicurezza per verifica della presenza di adeguata concentrazione di ossigeno, o nei casi di scarica senza allarme antincendio preventivo, il personale in servizio deve attivare immediatamente le procedure di messa in sicurezza, attenendosi alle seguenti disposizioni:

- ⇒ EVACUARE IMMEDITAMENTE I LOCALI
- ⇒ DISPORRE LA SEGREGAZIONE DELL'AREA
- ⇒ ALLARMARE LA SQUADRA DI EMERGENZA
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO DELLA DITTA DI MANUTENZIONE
- ⇒ ALLARMARE E RICHIEDERE INTERVENTO GLI ORGANI DI CONTROLLO
- ⇒ DISPORRE I DPI E PRESIDII DI PRIMO SOCCORSO
- ⇒ ASSISTERE IL PERSONALE DI SOCCORSO ESTERNO (V.V.F. DITTA MANUTENZIONE)
- ⇒ VERIFICARE SUL REGISTRO CHIAVI L'EVENTUALE PRESENZA DI PERSONALE NEI DEPOSITI;
- ⇒ VERIFICARE CESSAZIONE DELLA SCARICA DELL'ESTINGUENTE,
- ⇒ ATTENDERE LA TEMPISTICA PRESCRITTA
- ⇒ AVVIARE, OVE PRESENTE, L'IMPIANTO DI AERAZIONE E VENTILAZIONE FORZATA DEI LOCALI;
- ⇒ INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIPRISTINO CONDIZIONI D'USO

L'evento emergenziale dovrà costituire oggetto di riesame da parte della Direzione aziendale per l'analisi delle cause, pianificazione delle azioni correttive, e storicizzazione dell'evento, nonché scenario da regolare secondo le procedure di emergenza e di simulazione nelle periodiche esercitazioni per la gestione delle emergenze.

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		



PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		


6. NUOVO COLLAUDO FUNZIONALE A SEGUITO DI ALTRE EMERGENZE.

Contesto di riferimento

- I sistemi di estinzione automatica, ed in particolare quelli facenti uso di gas inerti, prevedono la combinazione coordinata di diverse componenti, meccaniche e elettriche, che devono trovare nella compiuta progettazione e realizzazione, una sincronizzazione funzionale in termini sequenzialità, ridondanza dei controlli e di tempi di attivazione, indispensabili per garantire la salvaguardia delle persone e dei beni custoditi.
- La complessità di funzionamento dell'impianto, ma soprattutto la relazione tecnologica che lega le diverse componenti, deve essere sempre al centro di un periodico sistema di vigilanza, controlli e interventi manutentivi (ordinari e straordinari), finalizzati a garantire sempre in ogni condizione di esercizio, elevati standard di sicurezza.
- Le caratteristiche tecniche delle diverse componenti e la relazione funzionale di interconnessione delle stesse possono essere compromesse, per condizioni d'uso o eventi emergenziali propri dell'impianto stesso (vedi scenari P. ti 1,2,3,4), nonché in conseguenza di emergenze esogene (rischi antropici, rischi ambientali etc.).
- Secondo il principio di massima precauzione, deve per essere ben definito e tracciato con l'organizzazione, un preciso protocollo operativo che veda la rimodulazione delle attività lavorative in funzione della concreta presenza se non di possibile anomalie, della certezza che potrebbero esservi, a causa di eventi emergenziali (alluvione, allagamenti, terremoti etc.), che possano aver condizionato interessato, la distribuzione impiantistica o apparati dello stesso, presupponendo per questo, la possibile/probabile presenza di malfunzionamenti.
- Secondo il principio di massima precauzione, , deve essere ben definito e tracciato con la ditta di manutenzione, un protocollo di intervento che preveda fattispecie e scenari in cui occorra prevedere attività di verifica e controllo straordinario, interventi di manutenzione straordinaria preventiva, ma soprattutto, prove di collaudo funzionale volte a verificare la completa e sicura funzionalità dell'impianto, procedendo alla esecuzione di un nuovo collaudo funzionale, eseguito secondo il disciplinare tecnico dell'impianto.

Questo scenario emergenziale può determinarsi nei casi di:

- a. Reiterati riscontri di falsi allarmi, malfunzionamenti, anomalie dell'impianto o anche solo di una di esse, o mancato intervento dell'impianto in caso di incendio;
- b. Prolungato periodo di assenza di manutenzione ordinaria e straordinaria, o chiusura prolungata dei locali interessati (esigenze di servizio, amministrative etc.);
- c. Modifica delle condizioni di esercizio dei luoghi di lavoro, ed in particolare delle condizioni d'uso delle aree a rischio specifico;
- d. Emergenze relative all'impianto, ovvero l'attivazione di scariche in presenza di un incendio, o per effetto di un falso allarme;
- e. Emergenze dovute a manomissioni (danneggiamento, furto, manomissione etc.), o per eventi ambientali (allagamento, inondazione, terremoti, fulminazione etc.).


PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

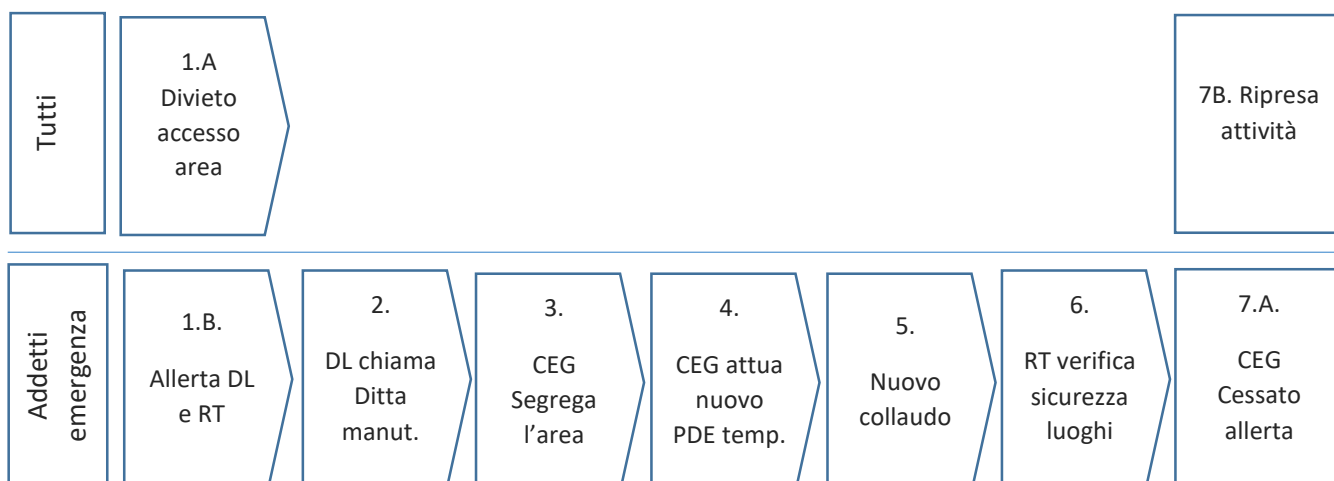
Questo scenario emergenziale dell'Istituto xxxxxx, è gestibile/non è gestibile, essendo presenti/mancando:


- Piano delle emergenze aggiornato;
- Aggiornamento periodico, formazione informazione e addestramento della squadra di emergenza;
- Contratto continuativo con ditta di manutenzione specializzata e assistenza H24
- Non adeguata segregazione dell'impianto e delle sue componenti
- Mancata valutazione del rischio sismico, alluvionale, di fulminazione
- Progettazione e realizzazione dell'impianto secondo progetto
- Livello di isolamento delle componentistiche e elettromeccaniche adeguate agli scenari emergenziali applicabili
- Sistema di procedure, controlli, verifiche e interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, durante l'esercizio, per effetto di altri fenomeni emergenziali (impiantistici, antropici, ambientali)

In caso di sostanziali modifiche organizzative relative alle condizioni di esercizio delle attività protette dall'impianto, di eventi emergenziali relativi all'impianto a seguito di anomalie descritte nei precedenti punti, o di emergenze ambientali o antropiche che abbiano interessato l'organizzazione, in base al principio di massima precauzione, il responsabile dell'Istituto, dovrà richiedere un nuovo collaudo funzionale dell'impianto attenendosi alle seguenti disposizioni:

- ⇒ INTERDIZIONE MOMENTANEA DELL'AREA ATTRAVERSO UN ADEGUATO SISTEMA FISICO, E DI CARTELLONISTICA DI DIVIETO
- ⇒ MESSA IN SICUREZZA E DISINSERIMENTO DELL'IMPIANTO
- ⇒ INFORMAZIONE A TUTTI I LAVORATORI E ALLE PERSONE CHE A VARIO TITOLO POSSONO ACCEDERE ALL'AREA
- ⇒ IMMEDIATA RICHIESTA DI INTERVENTO ALLA DITTA DI MANUTENZIONE
- ⇒ ADOZIONE DI PRECAUZIONI E PROCEDURE DI EMERGENZA TEMPORANEE PER INTERVENTO IN CASO DI INCENDIO
- ⇒ MODIFICA DELLE PROCEDURE DI ALLARME E PROTEZIONE DELL'AREA
- ⇒ INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIPRISTINO CONDIZIONI D'USO

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		



PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

ALLEGATO 1 – SCHEMA ESAMPLIFICATIVO ATTIVITA' DI CONTROLLO GENERALE

AZIONI DA SVOLGERE

1. Controllo generale del locale per rispondenza al progetto
2. Controllo dei componenti meccanici del sistema
 - Prova pneumatica delle tubazioni aperte a 3 bar x 10' con perdita di pressione < del 20%
 - Prova idrostatica del collettore e tubazioni chiuse a 1,5 volte la pressione di lavoro x 2', senza perdite
3. Controllo della batteria bombole e del suo contenuto
4. Controllo dell'integrità del locale con Door Fan Test (obbligatorio)
5. Controllo dei componenti elettrici
 - Controllo visivo/dimensionale della componentistica
 - Test funzionale in bianco dei solenoidi e degli allarmi e dei blocchi
6. Controllo della presenza di energia di rete e supplementare
7. Controllo della completezza della documentazione di certificazione e degli elaborati di progetto.

ISPEZIONI

1. Almeno ogni anno controllare:
 - Integrità del locale (visivo/dimensionale se nulla è cambiato, altrimenti nuovo Door Fan Test)
 - Ispezione generale alle parti meccaniche ed ai flessibili di scarica
2. Almeno ogni 6 mesi controllare:
 - Le bombole sia come documentazione sia come carica effettiva: per gas liquefatti il limite sarà del -5% in peso e del -10% in pressione (tenendo conto della temperatura). Per i gas inerti sarà del -5% in pressione (tenendo conto della temperatura).
 - Almeno ogni 3 mesi un approfondito controllo elettrico

MANUTENZIONE

1. L'Installatore deve consegnare all'Utilizzatore un registro dove tutte le operazioni di manutenzione ed ispezione vengano segnate
2. Deve esistere un programma dettagliato di manutenzione ed ispezione, consegnato dall'installatore
3. È necessaria la presenza di schede di manutenzione per i componenti primari, da compilarsi a cura del personale competente.

FORMAZIONE

4. Del personale addetto all'ispezione e manutenzione del sistema
5. Del personale che lavora nei locali protetti, con particolare riguardo agli aspetti della sicurezza.

PSE	PIANO INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELL'EMERGENZA	
AAOO	D.lgs. 81/08 - TITOLO I, CAPO III, SEZ. VI	
Ente/Amm.ne		
Plesso 1		

ALLEGATO 2 – PRINCIPALI DOTAZIONI TECNICHE E STRUMENTALI PER L'OPERATIVITA' DEGLI ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE (Elenco a titolo indicativo e non esaustivo)

Impianto di videosorveglianza delle arre protette da impianto a estinzione automatica

Dispositivo uomo a terra

Strumentazione o impianto verifica livelli di ossigenazione dei locali

Impianto ausiliario di ventilazione forzata

Apparecchi per illuminazione di emergenza portatili

Guanti protettivi (contro pericolo ustioni caldo/freddo)

N° 2 autorespiratori (Per soccorritore, per la persona soccorsa)

Impianti radio portatili