Il piano di emergenza in caso di incendio

Il peggiore piano di emergenza è non avere nessun piano.

Il secondo peggiore piano è averne due.

In un'azienda, grande o piccola che sia, trovarsi coinvolti in un emergenza per incendio, per infortunio o versamenti accidentali di liquidi contaminanti, pur sembrando ad alcuni una probabilità abbastanza remota, non è del tutto impossibile.

La conferma la si può avere con una rapida analisi dei dati statistici del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco che in Italia ogni anno svolge oltre 600.000 interventi di soccorso tecnico urgente.

Di questi, circa 40.000 sono correlati ad emergenze verificatesi in attività lavorative.

Indipendentemente dai materiali depositati o impiegati nelle lavorazioni e dalle caratteristiche costruttive ed impiantistiche dell'azienda, uno degli aspetti che hanno avuto (e sempre avranno) grande impatto sull'evoluzione dell'evento-emergenza è quello relativo a *come* sono stati affrontati i primi momenti, nell'attesa dell'arrivo delle squadre dei Vigili del Fuoco, Soccorsi Sanitari ecc..

Uno strumento basilare per la corretta gestione degli incidenti (siano essi incendi, infortuni, fughe di gas o spillamenti di sostanze pericolose) è il cosiddetto "piano di emergenza".

In tale documento sono contenute quelle informazioni-chiave che servono per mettere in atto i primi comportamenti e le prime manovre permettendo di ottenere nel più breve tempo possibile i seguenti obiettivi principali:

- Salvaguardia ed evacuazione delle persone
- Messa in sicurezza degli impianti di processo
- Compartimentazione e confinamento dell'incendio
- Protezione dei beni e delle attrezzature
- Estinzione completa dell'incendio.
- Salvaguardia delle reti fognarie e delle falde acquifere
- Confinamento e bonifica di ambienti contaminati

I piani di emergenza ben strutturati prevedono inoltre le operazioni per la rimessa in servizio in tempi ragionevoli ed il ripristino delle precedenti condizioni lavorative.

Che cosa è un piano di emergenza

Scopo

Lo scopo dei piani di emergenza è quello di consentire la migliore gestione possibile degli scenari incidentali ipotizzati, 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.

Obiettivi

La stesura del piano di emergenza consente di raggiungere diversi obiettivi, già a partire dai momenti preliminari nei quali si valuta il rischio ed il Management inizia ad identificare con maggiore precisione gli incidenti che possono verificarsi nell'attività lavorativa.

Tra gli obiettivi di un piano di emergenza, ad esempio, ci sono i seguenti:

- raccogliere in un documento organico e ben strutturato quelle informazioni che non è possibile ottenere facilmente durante l'emergenza;
- fornire una serie di linee-guida comportamentali e procedurali che siano il "distillato" dell'esperienza di tutti i componenti dell'Azienda e rappresentano pertanto le migliori azioni da intraprendere;
- disporre di uno strumento per sperimentare la simulazione dell'emergenza e promuovere organicamente l'attività di addestramento aziendale.

La struttura di un piano di emergenza, ovviamente, varia molto a seconda del tipo di attività, del tipo di azienda, della sua conformazione, del numero di dipendenti, dall'ubicazione dell'azienda e dipende da una serie di parametri talmente diversificati che impediscono la creazione di un solo modello standard valido per tutti i casi.

Ciò non significa che "tutte le emergenze sono sempre diverse l'una dall'altra". Anzi. I più esperti gestori di emergenza (ad esempio le squadre di Vigili del Fuoco), infatti, riescono a trovare sempre più aspetti di similarità tra un'emergenza e un'altra, che non di differenza.

É quindi possibile delineare con sufficiente precisione i metodi per la strutturazione dei piani di emergenza ed elencare inoltre alcuni contenuti di base comuni a tutti i piani.

Procedure

La pre-pianificazione è definibile come un documento scritto che risulta dalla raccolta di informazioni sia generali che dettagliate pronte per essere usate dal personale dell'azienda e dagli enti di soccorso pubblico per determinare il tipo di risposta per incidenti ragionevolmente prevedibili in una determinata attività.

Questi pre-piani identificano i pericoli potenziali, le condizioni e le situazioni particolari. Consentono di avere la possibilità di un differente punto di vista e disporre di specifiche informazioni che è impossibile ottenere durante un'emergenza.

Le procedure sono la rappresentazione, in genere schematica, delle linee-guida comportamentali ed operative che "scandiscono" i vari momenti dell'emergenza. Come vedremo in seguito, tale schematizzazione può essere realizzata su diversi livelli.

Le Procedure Operative Standard forniscono un valido insieme di direttive tramite le quali il personale può operare efficacemente, efficientemente e con maggiore sicurezza. In mancanza di appropriate procedure un incidente diventa caotico, causando confusione ed incomprensione ed aumentando il rischio di infortuni.

Il contenuto del piano di emergenza deve innanzitutto focalizzare su alcune persone/gruppi - chiave come gli addetti al reparto, al processo di lavorazione, ecc., dei quali il piano deve descrivere il comportamento, le azioni da intraprendere e quelle da non fare.

Al verificarsi dell'emergenza, comunque, possono facilmente trovarsi coinvolte anche persone di altri reparti o presenti in azienda come i clienti, i visitatori, i dipendenti di altre società di manutenzione ecc. Il piano deve "prendersi cura" anche di questi.

Inoltre, nel momento in cui l'emergenza può riguardare anche le aree esterne all'azienda o comunque altre Organizzazioni o Servizi la cui attività è in qualche modo correlata, il piano di emergenza deve prevedere il da farsi anche per queste persone/organizzazioni.

Ad esempio, se un Ospedale ha un incendio nel reparto di Pronto Soccorso, è chiaro che dal quel momento le emergenze sanitarie vanno dirottate su altri Ospedali (o su altri Reparti).

Se un'azienda ha ipotizzato un evento incidentale come un rilascio di sostanze pericolose, il suo piano di emergenza deve senz'altro comprendere le procedure di evacuazione delle aree circostanti (e non è una cosa da poco!).

Ricordiamo ancora una volta che l'obiettivo primario del piano di emergenza è la salvaguardia delle persone, siano esse dipendenti dell'azienda, clienti, visitatori o abitanti delle aree circostanti.

Una figura che non può mai mancare nella progettazione del piano di emergenza è quella di un *Coordinatore Aziendale dell'Emergenza* al quale vanno delegati poteri decisionali e la possibilità di prendere decisioni <u>anche arbitrarie</u>, al fine di operare nel migliore dei modi e raggiungere gli obiettivi stabiliti.

Azioni

Le azioni previste nel piano di emergenza devono assolutamente essere correlate alla effettiva capacità delle persone di svolgere determinate operazioni. Non è possibile attribuire compiti particolari a chi non è stato adeguatamente addestrato. Occorre ricordare che in condizioni di stress e di panico le persone tendono a perdere la lucidità e pertanto il piano di emergenza va strutturato tenendo conto di questo aspetto. Poche, semplici, efficaci azioni sono meglio che una

serie di incarichi complicati nei quali il rischio di "saltare" alcuni passaggi fondamentali è molto alto.

Procedure da adottare quando si scopre un incendio

Le procedure da adottare in caso di incendio sono differenziate, soprattutto per la sequenza delle azioni, tra i diversi tipi di insediamento (uffici, edifici con afflusso di pubblico, aziende, ecc.).

Ciò nonostante, in questo paragrafo riassumiamo quegli aspetti che sono comuni alle diverse situazioni dei luoghi e degli eventi incidentali.

Procedure da adottare quando si scopre un incendio:

- Comportarsi secondo le procedure pre-stabilite (ove esistono)
- Se si tratta di un <u>principio di incendio</u> valutare la situazione determinando se esiste la possibilità di estinguere immediatamente l'incendio con i mezzi a portata di mano
- Non tentare di iniziare lo spegnimento con i mezzi portatili se non si è sicuri di riuscirvi
- Dare immediatamente l'allarme al 115
- Intercettare le alimentazioni di gas, energia elettrica, ecc.
- limitare la propagazione del fumo e dell'incendio chiudendo le porte di accesso/compartimenti
- Iniziare l'opera di estinzione solo con la garanzia di una via di fuga sicura alle proprie spalle e con l'assistenza di altre persone
- accertarsi che l'edificio venga evacuato
- se non si riesce a mettere sotto controllo l'incendio in breve tempo, portarsi all'esterno dell'edificio e dare le adeguate indicazioni alle squadre dei Vigili del Fuoco.

Procedure da adottare in caso di allarme

Anche per questo aspetto, le procedure da adottare in caso di allarme sono differenziate, tra i diversi tipi di insediamento (uffici, edifici con afflusso di pubblico, aziende, ecc.).

Esistono comunque diversi aspetti sempre presenti, che riassumiamo nel seguente schema:

- Mantenere la calma (la conoscenza approfondita delle procedure aiuta molto in questo senso, così come l'addestramento periodico che aiuta a prendere confidenza con le operazioni da intraprendere)
- Attenersi scrupolosamente a quanto previsto nei piani di emergenza
- Evitare di trasmettere il panico ad altre persone
- prestare assistenza a chi si trova in difficoltà, se avete la garanzia di riuscire nell'intento
- allontanarsi immediatamente, secondo procedure (ad esempio in un'azienda può essere necessario mettere in sicurezza gli impianti di processo; oppure in una scuola può essere necessario che il docente prenda con sé il registro della classe per poter effettuare le verifiche sull'avvenuta evacuazione di tutti gli alunni)
- non rientrare nell'edificio fino a quando non vengono ripristinate le condizioni di normalità

Modalità di evacuazione (Il piano di evacuazione)

E' opportuno evidenziare questo punto del piano di emergenza generale dedicandogli un apposito paragrafo. L'obiettivo principale di <u>ogni</u> piano di emergenza è quello della salvaguardia delle persone presenti e della loro evacuazione, quando necessaria.

Il piano di evacuazione è in pratica un "piano nel piano" che esplicita con gli opportuni dettagli tutte le misure adottate (in fase preventiva e di progetto) e tutti i comportamenti da attuare (in fase di emergenza) per garantire la completa evacuazione dell'edificio/struttura da parte di tutti i presenti. Siano essi gli stessi titolari, i dipendenti, i clienti, i visitatori ecc. ecc. .

Anch'esso deve essere elaborato tenendo conto del tipo di evento ipotizzato e delle caratteristiche dell'azienda.

Non è forse del tutto superfluo ricordare che la predisposizione del piano di evacuazione va effettuata prevedendo di far uscire dal fabbricato *tutti* gli occupanti utilizzando le normali vie di esodo, senza pensare di impiegare soluzioni "personalizzate" tanto ingegnose quanto rocambolesche.

Le procedure di chiamata dei servizi di soccorso

Una buona gestione dell'emergenza inizia anche con la corretta attivazione delle squadre di soccorso. Pertanto è bene che, dopo aver individuato la figura (ed un suo sostituto) che è incaricata di diramare l'allarme, venga predisposto un apposito schema con le corrette modalità.

Una richiesta di soccorso deve contenere almeno questi dati:

- l'indirizzo dell'azienda e il numero di telefono;
- il tipo di emergenza in corso;
- persone coinvolte/feriti;
- reparto coinvolto;
- stadio dell'evento (in fase di sviluppo, stabilizzato, ecc.);
- altre indicazioni particolari (materiali coinvolti, necessità di fermare i mezzi a distanza, ecc.);
- indicazioni sul percorso;

Le aziende più all'avanguardia spediscono periodicamente il piano di emergenza aggiornato alla Sala Operativa 115 del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Ecco un esempio di un documento che può essere utile tenere a porta a di mano in caso d'emergenza.

Prima della chiamata occorre avere le seguenti informazioni da chi si trova sul luogo dell'evento:

luogo dell'evento								
➤ a quale piano?								
genere del sinistro	incendio	crollo	esplosione					
cosa brucia?								
vi sono persone coinvolte?	si	no						
Se vi sono persone coinvolte								
risposta) Pronto soccorso Tel								
Chiamata al 115 o (in Tel (ce			• •					
(Testo sta	andard di chia	amata)						
Sono (nome e cognome) dal(indicare nu posto da cui si chiama)	ımero) c							
Rispondere alle domande de								

Collaborazione con i Vigili del Fuoco in caso di intervento

I momenti di emergenza sono proprio quelli nei quali le azioni che riescono meglio (e forse sono le sole a riuscire) sono le azioni che abbiamo saputo rendere più "automatiche" e le azioni in cui agiamo con maggiore destrezza perché siamo già abituati a svolgerle frequentemente nel "tempo di pace", cioè quello del lavoro ordinario quotidiano.

Durante lo stress ed il panico che accompagnano sempre un'emergenza, il rischio di farsi sopraffare dall'evento è alquanto alto se non si provvede a rendere appunto "automatici" certi comportamenti e certe procedure.

Le squadre del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco sono addestrate ad operare in condizioni di emergenza e pertanto sono semplicemente più abituate a prendere decisioni (...le più opportune e corrette possibili, nel minor tempo possibile, con le risorse disponibili, ecc. ecc. ...) proprio nei momenti ad alto rischio di panico e di stress. Ed il loro addestramento non è ovviamente solo limitato a ciò che viene fatto nelle quattro mura di un aula o nelle manovre di simulazione ma deriva (purtroppo) dalla continua attività "sul-campo" che li tiene, in un certo senso, allenati.

Supponendo quindi che abbiate saputo gestire al meglio i primi immediati momenti dell'emergenza proprio perché vi siete addestrati a fare quelle poche basilari operazioni che prevede il vostro piano, al momento dell'arrivo dei Vigili del Fuoco i vostri compiti principali devono necessariamente prendere un'altra direzione.

Il modo migliore per collaborare con i Vigili del Fuoco durante l'incendio è quello di mettere a disposizione la vostra capacità ed esperienza lavorativa e la conoscenza dei luoghi, per svolgere quei compiti che già siete abituati a fare perché li svolgete nell'attività di tutti i giorni.

Ad esempio, l'operatore del muletto montacarichi è senz'altro più utile (e spesso indispensabile) svolgendo il suo compito per allontanare il materiale che non è ancora bruciato (operando ovviamente sotto lo stretto controllo delle squadre Vigili del Fuoco). La sua azione risulta così più efficace piuttosto di restare a continuare ad utilizzare i presidi antincendio anche dopo l'arrivo delle squadre dei vigili del fuoco.

Allo stesso modo è molto meglio che il responsabile dell'Azienda si metta in contatto immediatamente con il Responsabile Operazioni di Soccorso VV.F. per aiutarlo nel pianificare la strategia generale di attacco all'incendio, fornendo tutte le indicazioni preziose al momento.

Esemplificazione di una situazione di emergenza e modalità procedurali-operative

Premessa

In questa parte viene indicato un metodo base per la strutturazione di un piano di emergenza focalizzando l'attenzione principalmente sulla predisposizione di schemi e procedure operative per la gestione dell'emergenza.

I passi che conducono a tale risultato possono essere schematizzati come segue:

- 1. raccolta di informazioni e dati
- 2. predisposizione delle griglie "evoluzione dell'evento/persone coinvolte/azioni"
- 3. realizzazione delle schede procedurali/comportamentali delle diverse figure

Valutazione del rischio

Per la costruzione di un piano di emergenza, una fase importantissima è quella -iniziale- di valutazione del rischio in azienda.

Nel documento di valutazione dei rischi sono raccolte tutte le informazioni che permetteranno di strutturare senza grosse difficoltà il processo di pianificazione dell'emergenza.

Se la valutazione del rischio viene eseguita con precisione e completezza, anche la successiva pianificazione dell'emergenza sarà di buona qualità.

Pianificazione

Per ottenere la più ampia possibilità di successo è necessario che nella pianificazione di emergenza sia coinvolto *tutto* il personale dell'azienda.

Ciascuno, opportunamente guidato e stimolato può fornire idee, soluzioni che possono veramente migliorare la qualità del piano d'emergenza e delle procedure inserite.

Quanto più le persone coinvolte "fanno proprio" il piano di emergenza, tanto più questo avrà possibilità di successo nel momento in cui dovrà essere applicato in un incidente reale.

La valutazione dei rischi condotta in azienda evidenzia i possibili eventi che ci si può ragionevolmente aspettare. Dopo questa valutazione occorre stabilire quali di questi eventi presentano i maggiori rischi ed iniziare da questi a pianificare delle procedure di emergenza.

Si può partire schematizzando una griglia come quella riportata nella pagina seguente, dove vengono indicati:

- il tipo di evento incidentale
- il reparto interessato
- la sequenza temporale di azioni da intraprendere
- le persone/gruppi coinvolti
- i compiti che ogni singola persona/gruppo deve portare a termine.

Successivamente si realizzano delle schede più dettagliate delle azioni che ogni singola figura/gruppo di persone deve intraprendere.

La scheda che riguarda ogni persona/gruppo deve essere veramente "<u>una</u> scheda". Non ci si può aspettare di avere una valida gestione dell'emergenza se per ricordarsi e capire che cosa fare le persone devono perdere un quarto d'ora a studiarsi un manuale di procedure ultra-particolareggiato.

Per un'evoluzione favorevole dell'evento incidentale occorre che ciascuno esegua quelle poche fondamentali operazioni, nella giusta sequenza e soprattutto coordinate con le operazioni che stanno eseguendo gli altri.

In emergenze di tipo più articolato, può essere necessario che la scheda faccia riferimento ad ulteriori "sotto-schede/procedure specifiche" come ad esempio quelle per mettere in sicurezza un impianto di processo oppure per attivare/disattivare determinati macchinari o attrezzature.

La cosa migliore è che dalle procedure particolareggiate per la disattivazione di un impianto, l'arresto di un sistema, ecc., possano essere estrapolate quelle manovre essenziali per iniziare a stabilizzare il problema. Poi si può con una certa calma fare il punto della situazione e procedere con altre manovre.

L'addestramento, comunque, è il "collante" che tiene insieme questo complesso sistema di gestione dell'emergenza. Senza l'aggiornamento continuo e la messa in pratica periodica, anche il piano più semplice e le procedure meglio organizzate non avranno mai la giusta efficacia.

Ecco di seguito un esempio di griglia/quadro riassuntiva dei compiti delle figure coinvolte nell'emergenza nel reparto AAAA per evento incidentale INCENDIO.

Reparto:	situazione	situazione	situazione	situazione	situazione
керапо.					
AAAA	1	2	3	4	n
Emergenza per:	prima dell'evento	si verifica l'evento	dopo l'evento	dopo l'evento	ripristino normalità
INCENDIO	dell'everillo	revento	revento	revento	Homilaila
INCENDIO					
	ora: -00:01	ora 00:00	ora 00:	ora 00:	ora 01:
Persona/Gruppo 1	a- fhjkkjh c hkjhxv vx hjkvlh	a- còòvlkb lr p e sp djfljk ds	a - rpoi pwi kjlsòò sksf òlkf	a -ljk v lkj vòvcòlk v	a - rtey 356 kkl kzòlkòlk fkl
	v v hjkvl v hjkvl	sp ujijk us	vòlk gpod lsòllc		1 1
	b- vlkjhv hjv v		c 🗚	b- klbcòlk bc klbcòlk	b - dsk p dfiodp
	c- klbcòlk bc k		b- glerpw dkleovhtf deèd		c- vppofid 984
			akicoviti dece		d- dpewo
Persona/Gruppo 2	a -ljk v lkj vòvcòlk v	a - doiaò v k	a- fhjkkjh c hkjhxv vx hjkvlh	a- fhjkkjh c v hjkvl v hjkvl	a- fhjkkjh c hoei d iasop hjkvlh v
		aspoqy dsuy ar yuisop	TIKJITAV VA TIJKVITI	, ,	
2	b- klbcòlk bc klbcòlk	ioasdopiu vuiovpòsd		b- vlkjhv hjv v	b- vlkjhv hjv v v lkj vòvcòlk v
	, and a second	·		c- klbcòlk bc	
		b- fppeo o eop		klbcòlk	c- klbcòlk bc
Persona/Gruppo 3	a- fhjkkjh c	a - rtey 356 kkl	a - rpoi pwi	a -ljk v lkj	a- fhjkkjh c
	hoeoei d iasop hjkvlhjkvl v hjkvl	kzòlkòlk fkl	kjlsòò sksf òlkf vòlk gpod lsòllc	vòvcòlk v	hkjhxv vx hjkvlh
	b- vlkjhv hjv vu	b - dsk p dfiodp	С	b- klbcòlk bc klbcòlk	
	v lkj vòvcòlk v	c- vpdsfid 984	b- glerpw		
		d- dpewo	dkleovhtf deèoa		
Persona/Gruppo n	a - rpoi pwi	a - eooq so ps	a - gpooels am	a - poalòeiqd s	a- fhjkkjh c
. S. Soria, Grappo III	kjlsòò sksf òlkf	ocpo cop oafsd	dfp sè cè clkò	ufo sxp s ug vfp	hkjhxv vx hjkv
	vòlk gpod Isòllc c	fpo sf oa ueoiusoiu		xv aò	
	b- glerpw	b- sdoir		b - doqi a r io709 zdòov	
	dkleovhtf	iopodgs		dop 290	
	deèoar				

Aggiornato il: 31/3/1997 II Direttore

Dopo aver identificato ed elencato le persone/gruppi interessati dall'emergenza, si inizia a tracciare una evoluzione dell'evento "fotografando" queste persone nei diversi momenti e si descrivono brevemente "per titoli" le attività/operazioni che stanno svolgendo.

Schematizzando in questo modo, ci si può rendere conto immediatamente se qualcuno è "sovrac-caricato" di compiti.

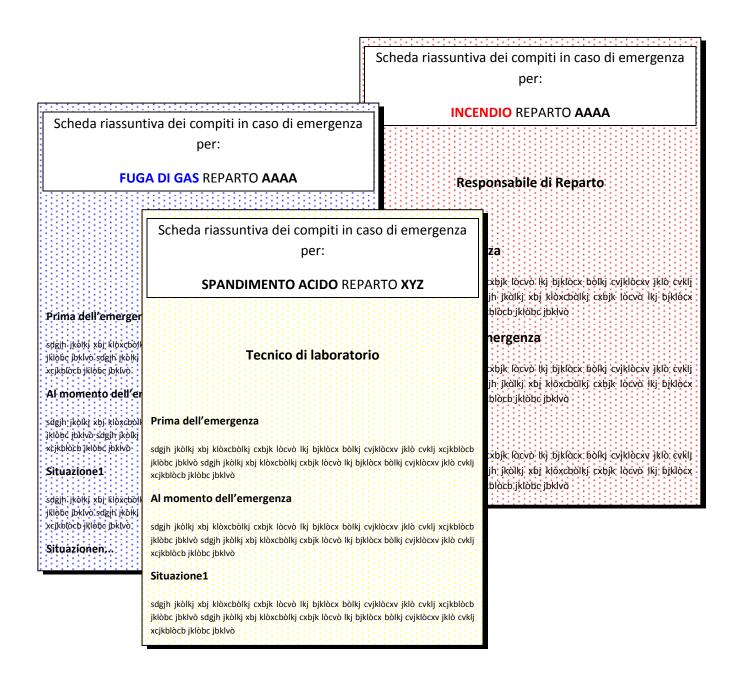
Inoltre è possibile determinare con immediatezza le interazioni tra le diverse figure. Questo permette di rendersi immediatamente conto se il piano è realizzabile in quel modo o no.

Ad esempio, se si determina che una persona debba interagire con qualcuno che si trova da un'altra parte dello stabilimento e non si prevede un adeguato sistema di comunicazioni, è ovvio che il piano a quel punto si incepperà.

Dopo la schematizzazione che è il primo passo avanti nella pianificazione d'emergenza, si passa alla realizzazione delle schede delle singole persone/gruppi.

Nelle singole schede, di seguito riportate a grandi linee come esempio, ci si può spingere in descrizioni più dettagliate.

Le schede in genere sono riassuntive dei compiti della singola figura o gruppo. Dove necessario è possibile inserire nelle schede il riferimento ad altre procedure specifiche oppure estrapolare i punti chiave di tali procedure ed inserirli direttamente.



Ogni scheda va classificata, numerata, datata e ufficializzata con la firma del Direttore dell'Azienda e/o di altri Responsabili che hanno l'autorità necessaria.

Queste schede potrebbero essere anche di dimensioni tascabili plastificate oppure incorniciate ed appese nei punti dove si trovano per la maggior parte del tempo le persone interessate.

Sperimentazione

Non si può pretendere che fin dalla prima stesura il piano di emergenza sia un documento perfetto.

Anche perché è bene iniziare fin da subito il processo di pianificazione: ricordate che il peggior piano di emergenza è non averne nessuno. Man mano si applicheranno le nuove parti del piano che vengono sviluppate.

Inizialmente il piano di emergenza conterrà alcune imprecisioni e sarà molto "generale". Ma non importa: cominciate così.

É bene però che la fase di prima sperimentazione sia il più possibile limitata nel tempo (non è molto efficace lasciare che i documenti provvisori si trasformino in documenti "provvisoriamente definitivi"...).

Addestramento periodico

Una procedura, per quanto sia scritta con precisione e semplicità, rischia di risultare completamente inefficace se le persone che devono metterla in atto non si addestrano periodicamente.

L'addestramento periodico è un altro dei punti chiave nella preparazione alla gestione di un'emergenza. L'addestramento inoltre consente di ottenere anche dei risultati correlati come la verifica delle attrezzature ed il loro controllo.

Con l'addestramento periodico si pongono le basi anche per un continuo aggiornamento dei piani.

É consigliabile prevedere la prova delle procedure di emergenza almeno due volte l'anno.

Aggiornamento

Oltre agli aggiornamenti a scadenza prefissata (in occasione di cambiamenti di processo, introduzione di nuovi macchinari e comunque in linea di massima, annuale) è opportuno che il piano di emergenza venga

aggiornato anche a seguito di ogni fase di addestramento. Lo scopo dell'aggiornamento è quello di raffina re continuamente la qualità della procedure per disporre di strumenti sempre più efficaci

Uno schema di massima della sequenza delle fasi relative alla strutturazione di procedure di emergenza è il seguente

