

Scenario d'incendio doloso: un metodo per acquisire gli indizi

• Vittorio Mangiameli, Marcello Mangione

► L'abstract

Nell'ambito di uno scenario di incendio doloso con vittime accertate è necessario intervenire con prontezza seguendo protocolli razionalmente strutturati. L'improvvisazione, tralasciare step fondamentali nel piano di azione e la trascuratezza di aspetti normativi e procedurali aumentano sicuramente il rischio di perdere informazioni decisive per la ricostruzione dell'evento doloso. L'intervento degli operatori di primo soccorso, Vigili del fuoco e forze di polizia, la delimitazione della potenziale scena criminis, la cristallizzazione dello stato delle cose e dei luoghi, i rilievi e gli accertamenti tecnici, la ricezione di sommarie informazioni testimoniali e dell'indagato sono tutti momenti fondamentali imprescindibili per massimizzare le probabilità di una corretta valutazione dello scenario d'incendio e dell'individuazione delle responsabilità specifiche. Le informazioni ottenute, inserite nel fascicolo delle indagini preliminari, costituiscono la base di riferimento per una pianificazione puntuale della strategia da portare avanti in sede di interrogatorio. A tal punto risulta necessario elaborare un protocollo valutativo per le dichiarazioni dei soggetti sottoposti a interrogatorio o assunzione di sommarie informazioni, partendo da quello più generale precedentemente strutturato da criminologi, al fine di schematizzare al meglio tutte le fasi di intervento nell'ambito di uno scenario possibile di incendio doloso con vittime.

Protocollo valutativo per le dichiarazioni degli informatori

Lo svolgimento dell'attività investigativa sugli incendi è molto soggettiva, nel senso che non vi è, nei corpi normativi, alcun riferimento alle modalità da attuare, né esistono protocolli tipo o linee di riferimento da seguire nella ricerca di elementi indiziari.

Pur tuttavia, come nelle indagini preliminari esistono degli istituti finalizzati alla ricerca ed alla acquisizione delle fonti di prova, nel contesto preventivo, analogamente, possono individuarsi delle attività o degli strumenti che, opportunamente calibrati per l'esigenza, si prestano ad un'utilizzazione efficace nella ricerca ed acquisizione degli indizi.

L'analisi accurata della scena di incendio è una tappa fondamentale delle indagini che nella maggior parte dei casi diventa determinante per la risoluzione del caso stesso. Molto spesso viene denunciata l'impreparazione del personale nel portare avanti questa attività e, in alcuni casi, gli ufficiali di polizia giudiziaria che per primi giungono sulla scena del crimine si trovano impreparati ad affrontare la scena, riuscire ad isolarla e non intaccare alcuna prova esistente.

Proprio per questa sua rilevanza occorre adottare tutta una serie di regole per un corretto intervento sulla scena del crimine. Nei Paesi anglosassoni, c'è un Ufficiale specificamente addetto a questo, perché si commettono ancora errori (arredo spostato, impronte sovrapposte, alterazione della semiotica dell'incendio, mozziconi di sigarette abbandonati, ecc.) dovuti all'inesperienza. >



Oggi le norme italiane non prevedono la figura del Responsabile della scena del crimine, ossia di una figura istituzionale che si faccia carico di conservare il più intatto possibile l'ambiente interessato da un evento delittuoso.

Eppure la conservazione della scena è una componente indispensabile per raccogliere prove non "corrotte", utili ai fini delle indagini.

In tale contesto si è reso dunque necessario elaborare un protocollo valutativo per le dichiarazioni dei soggetti sottoposti a interrogatorio o assunzione di sommarie informazioni, al fine di schematizzare al meglio tutte le fasi di intervento nell'ambito di uno scenario possibile di incendio doloso con vittime. Tale strumento, articolato in sette fasi, si struttura su un Cluster di Red Flags, indizi verbali e non verbali elaborati sulla base della ricerca bibliografica, del lavoro sul campo e di diverse metodologie di analisi specialistiche, tra le quali spicca il Facial Action Coding System (FACS).

● Dott. Vittorio Mangiameli
Criminologo e sociologo

Esperto nell'analisi delle dichiarazioni dei soggetti sottoposti a intervista/interrogatorio. Codificatore FACS, collabora quale esperto ex art. 80 O.P. con il Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria e lavora nell'ambito della sicurezza aeroportuale. È iscritto nel registro dei consulenti della Procura della Repubblica presso il tribunale di Napoli. Dopo aver conseguito il Master di II livello in Scienze Criminologico-Forensi all'Università "Sapienza" di Roma, ha compiuto diverse ricerche nell'ambito degli indizi di incoerenza tra il piano verbale e non verbale di comunicazione, elaborando proposte di protocollo per la valutazione e la gestione delle dichiarazioni dei soggetti ascoltati in qualità di testimoni, indagati e imputati dagli organi inquirenti.

● Ing. Marcello Mangione
Ufficiale Tecnico Arma dei Carabinieri

PhD - Laureato In Ingegneria Civile presso l'Università della Calabria. In qualità di Ufficiale Tecnico dell'Arma dei Carabinieri svolge diversi incarichi come progettista antincendio su strutture a destinazione militare e svolge docenza presso l'Istituto Superiore di Tecniche Investigative dell'Arma dei Carabinieri di Velletri. Relatore in diversi seminari nel settore dell'investigazione prestazionale sugli incendi presso l'Università "La Sapienza" di Roma. Attualmente si occupa di Fire Investigation, tema su cui ha concluso un Dottorato di Ricerca con il Prof. Ing. F. Bontempi, svolgendo incarichi di Consulente/Perito presso Tribunali e Procure

► Fase 1

Individuazione degli indizi da parte del Fire Investigator nell'ambito dello scenario d'incendio doloso con opportuni repertamenti. Sulla scorta delle evidenze e delle connessioni riscontrate, elaborazione di una rosa di soggetti da sottoporre ad assunzione di informazioni e/o interrogatorio.

► Fase 2

Definizione del canovaccio per l'interrogatorio o per l'assunzione delle sommarie informazioni, strutturato sulla base delle tematiche e degli specifici elementi riscontrati durante la fase 1. Preparazione della sala ad esso deputata, con due postazioni fisse demandate alla videoregistrazione (prima inquadratura con figura intera e seconda in primo piano).

► Fase 3

Inizio del joining (creazione di un rapporto con l'interlocutore) e definizione della baseline (verbale e non verbale) in condizioni normali, di stress, di piacere/eccitamento.

► Fase 4

Inizio della prima sessione di assunzione delle sommarie informazioni o di interrogatorio. Entro 10 secondi da ciascuna stimolazione verbale evidenziare la presenza di almeno un Red Flag al fine di individuare le tematiche meritevoli di immediato approfondimento, ponendo allo stesso tempo un accento particolare sui rapporti intercorsi con la vittima. Continuare e concludere utilizzando lo stesso modus procedendi.

► Fase 5

Valutazione della videoregistrazione ed elaborazione di una nuova strategia per la gestione delle sommarie informazioni/interrogatorio basata sugli argomenti dai quali sono emersi ►

RITIRIAMO IL TUO F-GAS GRATIS IN TUTTA ITALIA

L'Emendamento di Kigali ed il Reg. Europeo n. 517/2014 prevedono il phase-out graduale degli F-GAS (FM200, NAF S-125, PF23, HFC23, Freon HFC).

Gielle, è un Centro di Raccolta Autorizzato dal Ministero dell'Ambiente, esegue retrofit di Impianti che utilizzano F-GAS.

**Chiamaci
per un sopralluogo
ed un preventivo
gratuito**

fgas@gielle.it
www.giellefire.com



GIELLE
INDUSTRIES



NUMERO VERDE

800.31.32.33

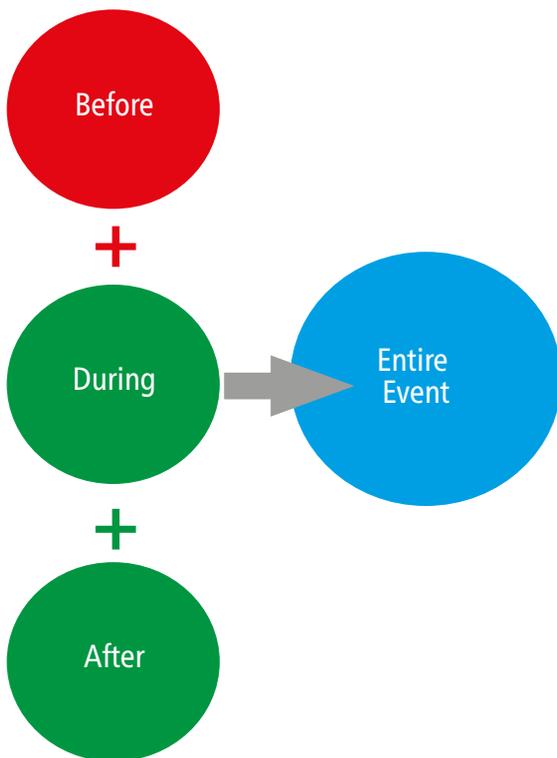


Figura 1 | Ricostruzione dell'evento in base alle dichiarazioni di un Soggetto X

almeno 3 Red Flags, la cui sommatoria costituisce un indizio criminalistico. Inserimento di ogni azione/comportamento che il soggetto ha dichiarato di aver posto in essere nell'ambito dello scenario di incendio doloso in uno dei tre sottoinsiemi (Figura 1):

- before (prima dell'incendio);
- during (durante o immediatamente a ridosso dell'incendio);
- after (dopo l'incendio).

Osservare se l'ambito contestuale "during" è vuoto o poco denso di dettagli descrittivi rispetto agli insiemi "after e before"; in tal caso considerare la situazione riscontrata come un'ulteriore dato negativo di tipo criminalistico e adeguare la strategia precedentemente costituita.

Costruzione della griglia dei dati ricavabili dalle sommarie informazioni e dall'interrogatorio ed elaborazione del diagramma di Kiviat.

► **Fase 6**

Inizio di una seconda sessione di assunzione di informazioni o interrogatorio e riscontro dell'eventuale presenza/assenza di ulteriori Red Flags coerenti con quelli analizzati in precedenza, che possano confermare o smentire le prime ipotesi degli inquirenti riguardanti cause e responsabilità dell'incendio doloso.

► **Fase 7**

Valutazione della seconda videoregistrazione. Definizione di un'ipotesi criminodinamica finale e di una strategia di intervento.

Acquisizione delle informazioni a livello tabellare

Per acquisire notizie utili per l'investigazione su una scena d'incendio, gli ufficiali della polizia giudiziaria possono assumere informazioni dall'inquisito e da altre persone (definiti informatori).



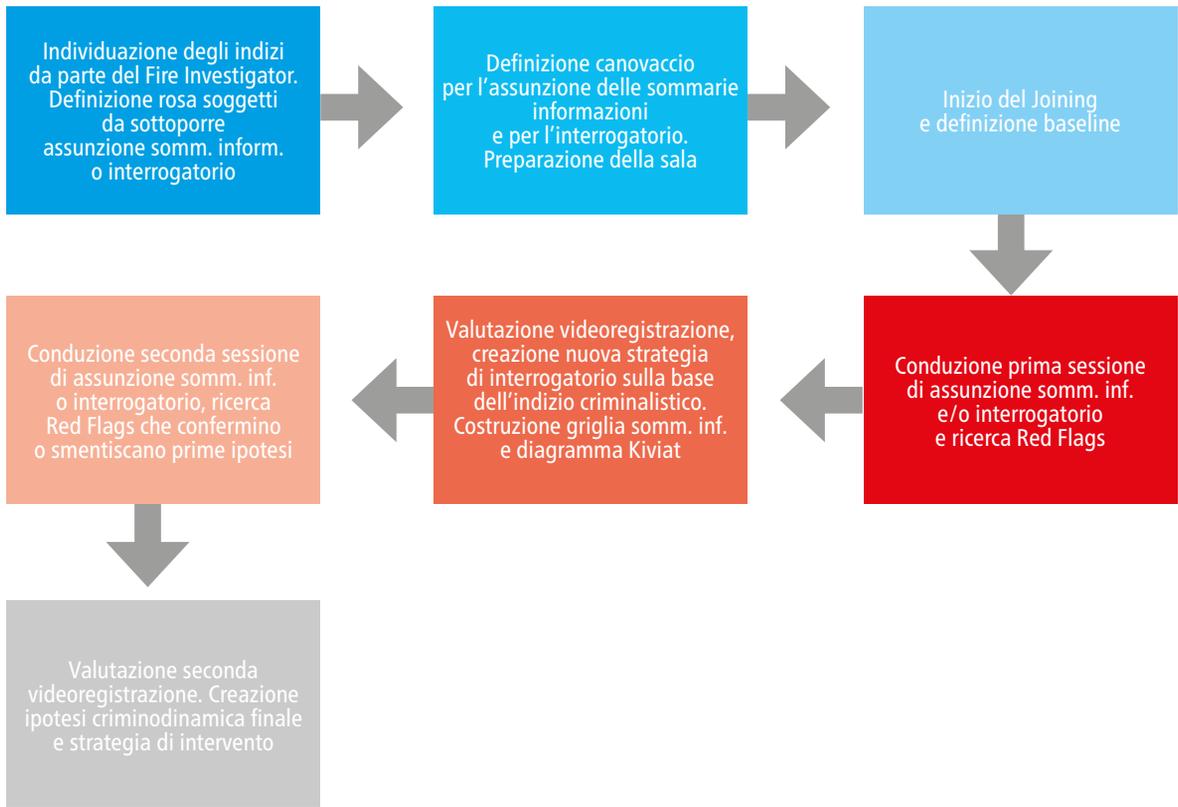


Figura 2 | Schema delle 7 fasi del protocollo valutativo

Le notizie provenienti possono consistere in:

► Assunzione di sommarie informazioni

Tale attività si distingue da quella di semplice ricezione, in cui la polizia si limita passivamente a recepire quanto l'informatore spontaneamente e di sua iniziativa dichiara. Le dichiarazioni hanno valenza investigativa, in quanto possono essere preordinate a costituire fonti di prova, in quanto suscettibili di utilizzazione ai fini delle contestazioni in dibattimento divenendo utilizzabili per fini probatori.

In ordine alla veste documentale, le informazioni assunte sono trasfuse in un verbale scritto pienamente utilizzabile, per le contestazioni, in dibattimento.

► Assunzione di sommarie informazioni

sul luogo ovvero nell'immediatezza del fatto. Possono essere assunte nell'immediatezza del fatto, anche in luogo diverso dalla sua commissione

(es.: caserma) o sul luogo del fatto, anche se non nella sua immediatezza. Le notizie così acquisite sono utili ai fini dell'immediata prosecuzione delle indagini.

► Ricezione di dichiarazioni spontanee

Essa può avvenire anche ad opera di un mero agente di polizia giudiziaria.

La spontaneità delle dichiarazioni da parte di un informatore le fa configurare come mezzo, liberamente scelto, di autodifesa e di collaborazione spontanea nella ricerca della verità, sicché all'indagato è consentito renderle anche in assenza del proprio difensore di fiducia o di ufficio.

► Sommarie informazioni provenienti

da persone informate dei fatti Sono quelle rese da soggetti che in dibattimento potranno assumere la veste di testimoni. ➤

Scala degli indizi							
	Indizio 1	Indizio 2	Indizio 3	Indizio 4	Indizio 5	Indizio criminalistico	
Scala degli informatori	Informatore 1		↕				
	Informatore 2		↕			XXX	
	Informatore 3					XXX	
	Informatore 4				assente	X	
	Informatore 5			assente		assente	
	Livello raccolta indizi	5	5	4	4	4	5
	Livello congruenza indizi	4	4	1	3	3	3

Legenda

	Indizio discordante o incongruente
	Indizio non coincidente con altre dichiarazioni (correlabile)
	Indizio di interesse ai fini investigativi
XXX	Nr Red Flags (almeno 3)

Figura 3 | Rappresentazione tabellare indizi-informatori

Al fine di avere delle informazioni adeguate appare opportuno che le dichiarazioni vengano gestite da personale specializzato nella investigazione degli incendi di concerto con un criminologo.

Chi è esperto in investigazione sugli incendi sa calibrare le domande e sa cogliere gli spunti giusti per indirizzare al meglio l'indagine in atto.

La codifica dei movimenti facciali e della fenomenologia fisica durante l'interrogatorio spetta al criminologo che in separata sede illustra i punti deboli dell'interrogatorio all'esperto sugli incendi.

Il gioco di squadra tra Fire investigator e Criminologo nella raccolta degli indizi sicuramente semplifica il percorso di ricerca degli incendiari/piromani.

Di conseguenza la trattazione dei dati contenuti in più sommarie informazioni può essere eseguita mediante la costruzione di una griglia comparativa codificata, come mostrato nella figura seguente, ove si riportano gli elementi utili (in seguito definiti indizi) identificati nella fase 1 precedentemente

descritta. La griglia tipo è strutturata nel seguente modo (Vds. figura 4):

- ▶ nella riga in testa sono riportati gli indizi ritenuti d'interesse ai fini delle indagini contenute nelle SIT (non necessariamente in tutte) o in altri verbali d'interrogatorio;
- ▶ nella prima colonna sono riportate gli informatori (testimoni, indagato, ecc.) interrogate che hanno dichiarato elementi correlabili agli indizi;
- ▶ in ogni cella viene contrassegnato in grassetto l'informazione fornita dalla persona corrispondente alla SIT di riferimento. Per facilitare il confronto dei dati sullo stesso indizio, vengono riportate (con carattere diverso) all'interno della stessa cella anche le informazioni fornite dalle altre persone relativamente a quell'indizio e a quella persona.

Lo scopo di questa tabella indizi-informatori è quello di avere un'immediata valutazione sull'attendibilità delle informazioni.

Indizi sulla scena incendio

Indizio
criminalistico

Indizi d'incendio **doloso**

	INDIZIO 1	INDIZIO 2	INDIZIO 3	INDIZIO 4	INDIZIO 5		
	Orario di arrivo in albergo	Orario a cui è andato a letto	Utilizzo dell'ascensore	Avvertimento rumore	Orario presunto incendio	Analisi criminalistica	
Informatori	Informatore 1 Alfredo EVANGELISTA (AE)	19:20 (AE) 19:20 (EB) 19:20 (LT)	04:00 (AE)	NO	05:00 (AE) scoppio	05:00 (AE)	*
	Informatore 2 Ennio BRUNI (EB)	19:20 (AE) 19:20 (EB) 19:20 (LT) 19:10 (MR)	02:40 (AE) 02:40 (EB)	23:00 (FB) prende ascensore 04:00 (AE)	non sente rumore	05:00 (EB)	XXX
	Informatore 3 Maria ROSSI (MR)	19:20 (LT) 19:45 (MR) 19:55 (NG)	23:30 (LT) 23:30 (MR) 23:30 (NG)	04:30 (MR) sente l'ascensore muoversi	05:10 (MR) rumore di vetro in frantumi	05:10 (MR)	XXX
	Informatore 4 Nicola GARGIULO (NG)	20:40 (LT) 20:45 (MR) 19:55 (NG)	23:30 (LT) 22:45-23:10 (MR) 23:30 (NG)	04:30 (NG) nota l'ascensore al suo piano bloccato	*	non si è accorto dell'incendio	X
	Informatore 5 Laura TOMASELLI (LT)	19:30 (NG) 19:20 (LT)	04:10 (AE) 04:00 (LT)	*	05:25 (LT) sente urla	*	*
Livello raccolta indizi L _{ii}	5	5	4	4	4	5	
Livello congruenza indizi L _{ci j}	4	4	1	3	3	3	

Legenda

	Indizio discordante o incongruente
	Indizio non coincidente con altre dichiarazioni (correlabile mediante frecce)
	Indizio di interesse ai fini investigativi
XXX	Nr Red Flags (almeno 3)

Figura 4 | Esempio rappresentazione tabellare "indizi-informatori"

Si possono quindi ottenere dati:

- ▶ discordanti o incongruenti, che indicano le informazioni in contrasto con quelle rese da altri potenziali testimoni o dalla stessa persona e vengono evidenziati dalla cella con sfondo di colore grigio.
- ▶ non coincidenti con le altre informazioni, cioè notizie che differiscono parzialmente dalle altre dichiarazioni (ad esempio indicazione di orari diversi) ma che non sono comunque tra esse incom-

patibili. In questo caso, la cella è evidenziata dallo sfondo di colore giallo. Quando la non coincidenza coinvolge più soggetti si interpone graficamente una freccia che sta ad indicare la correlazione tra le due celle.

- ▶ di interesse ai fini investigativi, cioè indizi particolari da non sottovalutare durante l'indagine. La persona che avrà fornito tante informazioni discordanti, non coincidenti o d'interesse sarà più facilmente individuabile grazie alla griglia prodotta.

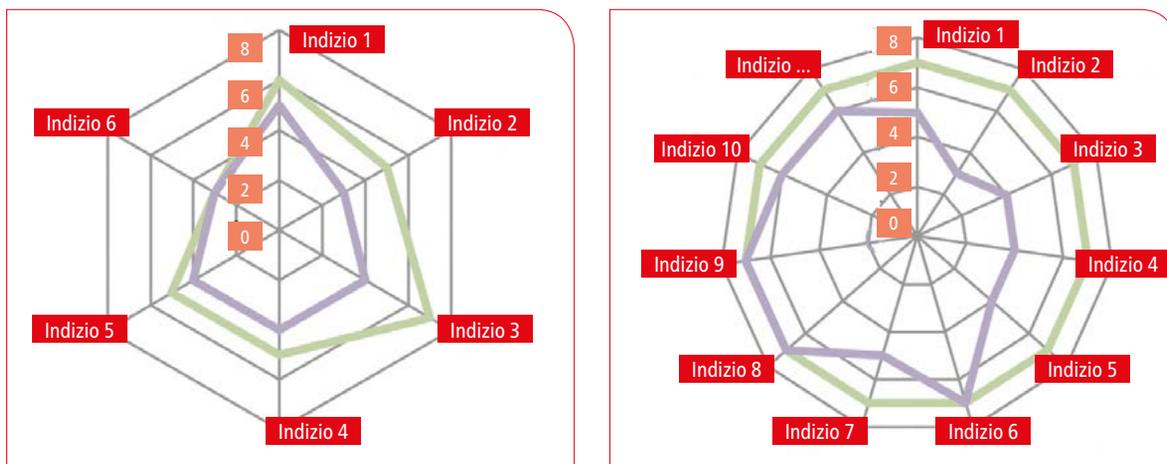


Figura 5 | Kiviat investigativo generico (sx) e condotto da esperti (dx)

Il diagramma di Kiviat investigativo

Quando la conduzione delle interrogazioni viene condotta da personale non esperto nel settore degli incendi e della criminologia avremo che gli indizi raccolti sono generici, spesso non rilevanti (6 indizi) e non sempre presenti in tutti gli informatori interrogati (7 soggetti). Segue quindi un diagramma di Kiviat irregolare e frammentario mancante di indizi fondamentali e soprattutto dell'indizio criminalistico (Vds figura 5 sx). Tale diagramma risulta possedere indizi non strutturati della scena d'incendio in quanto non esplicitamente richiesti da esperti nel settore investigativo sugli incendi e criminologi.

Spesso gli indizi non vengono richiesti a tutti gli informatori e di conseguenza il livello di raccolta indizi è minore. Da qui la necessità di far intervenire già nell'acquisizione delle informazioni degli esperti nel settore quali:

- ▶ il *Fire investigator* che conoscendo la materia riesce ad acquisire indizi utili per il prosieguo delle indagini;
- ▶ il *criminologo/criminalista*, il qua-

le mediante la valutazione della coerenza tra il piano verbale e non verbale di comunicazione può individuare eventuali discrepanze nelle dichiarazioni degli informatori, suggerendo strategie investigative e modalità di azione.

L'intervento di personale impreparato oppure non operante secondo procedure ben delineate mette a rischio l'intera indagine, dilatando il tempo deputato alle indagini preliminari, aumentando i costi, disperdendo elementi utili ai fini investigativi e indirizzando la lente degli inquirenti verso informatori estranei agli scenari delittuosi in analisi.

Quando la fase di raccolta delle informazioni è condotta invece dal Fire Investigator e dal Criminologo il diagramma di Kiviat diventa regolare, compatto, si hanno maggiori indizi (10 indizi sulla scena + 1 criminalistico) presenti su tutti i 7 informatori e compare la componente criminalistica (intesa come ulteriore indizio) fondamentale per incendi dolosi con vittime. (Vds figura 6 dx)

La magnitudo investigativa cioè

Se il personale non è preparato, oppure non agisce secondo determinate procedure si rischia di mettere in pericolo l'intera indagine, dilatando il tempo destinato alle indagini preliminari, espandendo i costi, dissipando gli elementi utili ai fini investigativi e dirigendo la lente degli inquirenti verso informatori estranei agli scenari delittuosi in analisi

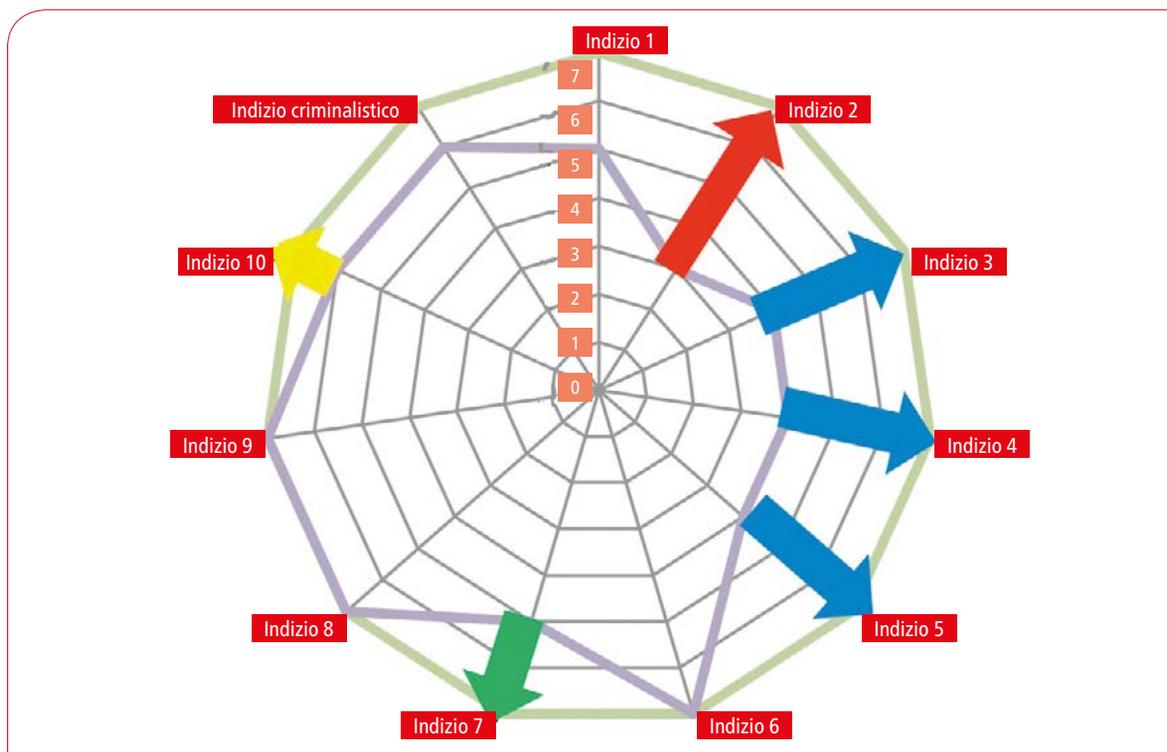


Figura 6 | Magnitudo investigativa di ogni indizio

lo scostamento tra le dichiarazioni accertate in fase investigativa e quelle ricavate dalle sommarie informazioni può avere differenti livelli in funzione del i -esimo indizio

$$M_{\text{inv indizio } j} = L_{ri} j - L_{ci} j$$

Nell'esempio sottostante di possono individuare 4 differenti magnitudo che vanno dal valore 4 (rosso) al valore 1 (giallo).

Una magnitudo:

- ▶ medio/alta allerta l'investigatore a seguire/perfezionare la strada dell'indizio in esame.
- ▶ bassa/nulla comporta uno scarso interesse dell'indizio raccolto.

Esempio di trattazione dati col metodo tabellare e grafico

Dopo aver introdotto una opportuna terminologia per il trattamento dei dati si mostra nelle figure seguenti la trattazione dei dati col metodo tabellare

e grafico supponendo di avere a disposizione 10+1 indizi e 7 informatori.

La differenza tra i due metodi è la seguente:

- ▶ il metodo tabellare mi dà indicazioni sull'informatore da tenere sotto controllo tenendo conto del numero di indizi a suo carico (compreso quello criminalistico).
- ▶ Il metodo grafico mi dà invece informazioni sul tipo di indizio da approfondire determinandone altresì la qualità dell'intera attività investigativa.

Nel metodo grafico otteniamo i dati riportati nello schema 1.

Quindi concludendo per l'esempio sopra menzionato (figura 7 e 8):

- ▶ il metodo tabellare mi suggerisce che:
- ▶ l'informatore 2 possiede a suo carico 4 indizi (di varia natura) sulla scena d'incendio ed è sospettato dal punto di vista criminalistico.

- **Scala degli indizi** $S_{ind} = 10 = m$
- **Scala degli informatori** $S_{inf} = 7 = n$
- **Indizio criminalistico** $\sum^3_{Red\ flags} \rightarrow$ informatore 2 sospetto
- **Grandezza diagramma Kiviat** $G = (10 + 1) \times 7 = 77$
- **Livello $_{max}$ raccolta indizi** $L_{ri\ max} = 7$
- **Livello $_{min}$ congruenza indizio 2** $L_{ci\ min} = (L_{ci2}) = 3$
- **Magnitudo investigativa $_{max}$** $M_{inv,2} = 7 - 3 = 4 > 50\% \rightarrow$ magnitudo alta
- **Area virtuale raccolta indizi** $A_{ri} = 11 \times 7 = 77 > 75 \rightarrow$ area alta
- **Area virtuale congruenza indizi** $A_{ci} = (5+3+4+4+4+7+5+7+7+6+6)/11 \times 11 = 5,25 \times 11 = 57,75 < 77$
- **Area virtuale investigativa** $A_{inv} = A_{ri} - A_{ci} = 77 - 57,75 = 19,25 < 20\%$ bassa

Schema 1 | Calcoli investigativi indicanti la gravità dell'indagine

Quindi occorre indagare principalmente sull'informatore sospetto.

► Per gli informatori 3, 4 e 5 vi sono a loro carico 3 indizi.

Il metodo grafico dell'investigazione mi consiglia che:

► l'indizio 2 è quello da approfondire maggiormente poiché possiede una magnitudo molto alta.

► Occorre valutare attentamente anche gli altri indizi 1, 3, 4, 5, 7 con magnitudo media.

► L'area virtuale investigativa è bassa quindi non occorre tenere presente altri parametri investigativi con eventuale re-interrogatorio.

► Gli indizi 6, 8 e 9 sono congruenti con tutte le dichiarazioni degli informatori quindi possono essere tralasciati nel seguito delle indagini.

Scala degli indizi

Scala degli informatori

	Indizio 1	Indizio 2	Indizio 3	Indizio 4	Indizio 5	Indizio 6	Indizio 7	Indizio 8	Indizio 9	Indizio 10	Indizio criminalistico
Informatore 1		↕									
Informatore 2		↕									xxx
Informatore 3											xx
Informatore 4			↕								x
Informatore 5			↕								
Informatore 6			↕								xx
Informatore 7											
Livello raccolta indizi	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Livello congruenza indizi	5	3	4	4	4	7	5	7	7	6	6

Legenda

	Indizio discordante o incongruente
	Indizio non coincidente con altre dichiarazioni
	Indizio di interesse ai fini investigativi
XXX	Nr Red Flags

Figura 7 | Rappresentazione tabellare

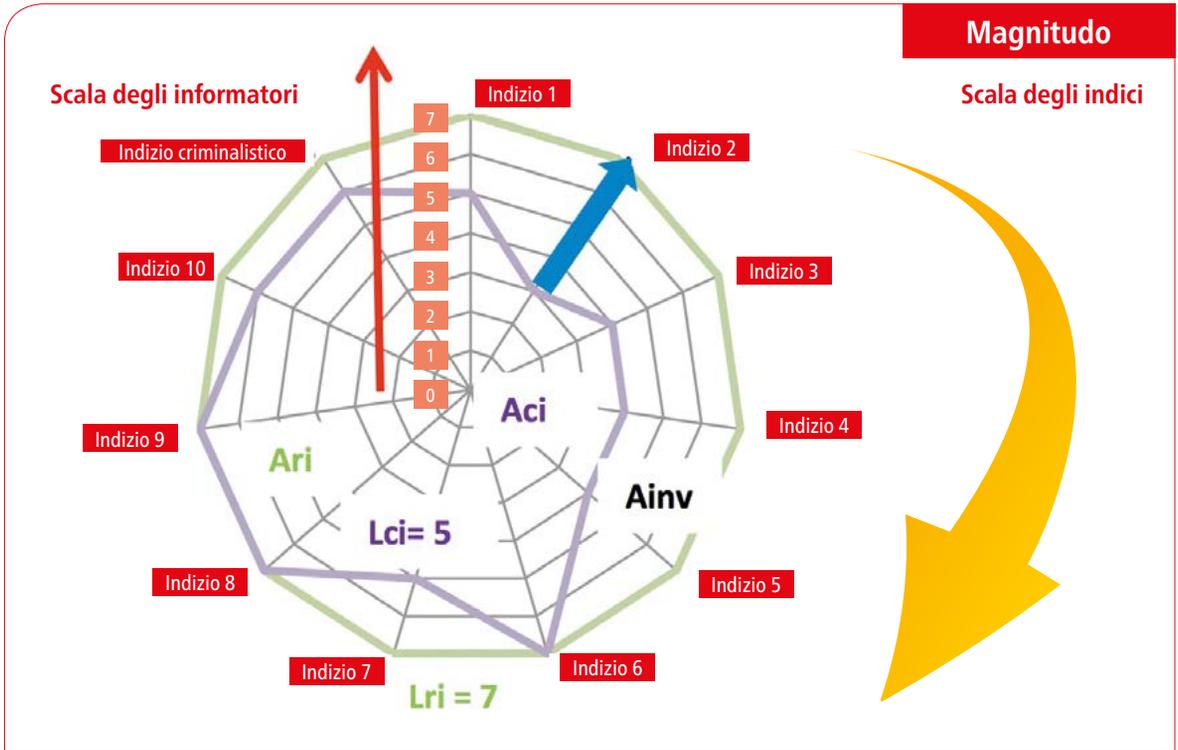


Figura 8 | Rappresentazione grafica di Kiviat



► L'area virtuale di raccolta indizi è > 75 quindi l'attività è stata condotta in maniera soddisfacente.

Conclusioni

Lo scopo della creazione di un protocollo nell'acquisizione degli indizi è quello quindi di ricercare un metodo codificato che eviti di sottovalutare alcune prove in uno scenario di incendio.

Nell'ambito investigativo, gli indizi testimoniali devono essere perfettamente sovrapposti allo scenario d'incendio repertato, altrimenti gli indizi stessi non sono attendibili o non è sufficientemente esaustivo il percorso investigativo.

La conseguenza è quella di non aver ricostruito un chiaro nesso eziologico e consegnare, in sede giudiziaria, un report impreciso di partenza.

La vera innovazione nell'acquisizione dei dati è quella di uniformare le procedure d'indagine, definendo appunto un protocollo da usare sia per le ulteriori prove raccolte (modello unico di perizia investigativa) e sia per avere sempre lo stesso modo di acquisizione.

La necessità di avere figure esperte nell'acquisizione dei dati su uno scenario d'incendio è ormai fondamentale per condurre l'indagine in piena qualità.

Le figure del Fire Investigator e del Criminologo sono ormai necessarie ed imprescindibili al fine di evitare errori conducendo la loro attività d'indagine basandosi su una chiara metodologia di riferimento.

Concludendo, si cerca di migliorare, come in ogni settore scientifico, anche l'ambito investigativo cercando di creare nuovi strumenti che stiano al passo con i tempi. ◆

Bibliografia

- Augenti N., Chiaia B. M.: Ingegneria Forense, Dario Flaccovio Editore, Ed. 2011.
- Campisi E., Che cos'è la gestualità, Carocci, ed. 2018.
- Caso L., Vrij A., L'interrogatorio giudiziario e l'intervista investigativa, Il Mulino, ed. 2009.
- Dunn S., True lies, Amazon Press, ed. 2013.
- Ekman P., Friesen W., Hager J.C., Facial Action Coding System: the manual, e-book, ed. 2002.
- Givens D., Crime Signals, St. Martin's Griffin, ed. 2008.
- Glass L., The Body Language of Liars. From Little White Lies to Pathological Deception, Career Pro Inc, ed. 2013.
- Houston P., Spy the Lie, Icon Books, ed. 2013.
- Mangiameli V., Mastronardi V.M.: Proposta di protocollo valutativo per le dichiarazioni dei soggetti sottoposti a intervista/interrogatorio - Rassegna di Psicoterapie. Ipnosi. Medicina Psicosomatica. Psicopatologia Forense, settembre 2014.
- Mangiameli V., Mastronardi V.M., Proposta di protocollo valutativo per le dichiarazioni dei soggetti sottoposti a intervista/interrogatorio e le ricerche sperimentali sulla comunicazione non verbale, in Manuale per operatori criminologici e psicopatologi forensi, Giuffrè, ed. 2012.
- Mastronardi V.M., Manuale di comunicazione non verbale. Per operatori sociali, sanitari, penitenziari, criminologici, Carocci Faber, ed. 2016.
- Mangione M.: Dalla progettazione antincendio all'investigazione sugli incendi - Rivista Antincendio, dicembre 2017.
- Mangione M.: "Investigazione su una scena d'incendio: aspetti forensi" - EPC Rivista Antincendio, febbraio 2018.
- Matsumoto D., Frank M.G., Hwang H.S., Nonverbal Communication. Science and Applications, Sage, ed. 2013.
- Meyer P., Liespotting. Proven Techniques to Detect Deception, St. Martin Griffin, ed. 2011.
- Navarro J., Schafer R., Advanced Interviewing Techniques. Proven strategies for law enforcement, military and security personnel, Thomas, ed. 2016.
- Riggio R., Feldman R., Applications of nonverbal communication, Psychology Press, ed. 2009.
- Russell J.A., Fernandez-Dols J.M., Psicologia delle espressioni facciali, Erickson, ed. 2006.
- Schafer J.R., Psychological Narrative Analysis, Thomas, ed. 2010.
- Stella F.: Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale - Giuffrè Editore, Milano 2000.
- Turchet P., Il linguaggio universale del corpo. Comprendere l'essere umano attraverso la gestualità, Tecniche nuove, ed. 2012.
- Van Edwards V., Human Lie Detection & Body Language 101, Amazon Press, ed. 2013.
- Vrij A., Detecting Lies and Deceit. Pitfalls and Opportunities, Wiley, ed. 2013.
- Vrij A., Verschuere B., Detecting Deception. Current challenges and cognitive approaches, Wiley, ed. 2015.



Valore alla tua formazione

Da oltre 30 anni INFORMA si occupa della formazione di aziende e professionisti proponendo un'ampia gamma di corsi e seminari sulle tematiche della sicurezza sul lavoro, prevenzione incendi, ambiente, security, privacy, pubblica amministrazione, appalti ed edilizia.

INFORMA si propone di:
costituire il punto di riferimento per gli operatori aziendali

- fornire un contributo alla soluzione dei problemi delle imprese
- favorire il confronto e la collaborazione tra le diverse esperienze
- diffondere una cultura aziendale omogenea

Per informazioni e per ricevere il programma completo contattare il servizio clienti:

Tel. 06 33245282

clienti@istitutoinforma.it

www.istitutoinforma.it

PROSSIMI CORSI

Analisi del rischio di incendio nel Codice di Prevenzione incendi

Approfondimenti e confronto con il D.M. 10.03.98
Aggiornamento per RSPP, ASPP e Coordinatori
8 Crediti (CFP) CNI

Roma, 13 maggio 2019

Il corso vuole fornire:

- indicazioni sulla metodologia di valutazione del rischio incendio
- elementi di confronto, anche attraverso esempi pratici, tra la nuova norma e le prassi ad oggi consolidate.

Il rischio incendio ed esplosione nei luoghi di lavoro "FIRE SAFETY AT WORK"

Aggiornamento per RSPP, ASPP e Coordinatori
29 Crediti CNI - 35 Crediti CNPI

Roma, 14 - 15 - 16 - 17 maggio 2019

Perché partecipare:

- per conseguire l'unico titolo con competenze garantite da CFPA Europe
- per integrare gli aspetti tecnici, organizzativi e metodologico-relazionali nella gestione della sicurezza antincendio
- per acquisire criteri e metodologie per l'analisi del rischio incendio ed esplosione e per la corretta elaborazione dei relativi documenti
- per predisporre le misure tecniche ed organizzative adeguate alla natura del rischio
- per applicare correttamente le disposizioni di legge

Fire Safety Engineering in pratica

Il Fire Dynamics Simulator (FDS)

Esempi applicativi con utilizzo SOFTWARE

16 Crediti (CFP) CNI

Roma, 30 - 31 maggio 2019

L'obiettivo è quello di introdurre i discenti all'utilizzo del software attraverso un approccio didattico orientato all'applicazione pratica.