

Il profilo psicologico del reo
in situazioni incendiarie.

L'importanza di tracce e indizi lasciati sulla scena dell'incendio

Dott.ssa Virginia Ciaravolo, Ing. Marcello Mangione



Dott.ssa Virginia Ciaravolo

Psicoterapeuta - criminologa, Presidente dell'Associazione "Mai più violenza infinita" Onlus, si occupa prevalentemente di Donne e bambini. Esperta in reati di violenza di genere, abusi, bullismo e cyberbullismo. Laureata in Psicologia, Psicoterapeuta specialista in infanzia, adolescenza ed età adulta, nel 2010 ritorna sui banchi scolastici e coniuga la sua passione per la criminologia conseguendo la laurea in Scienze dell'investigazione e sicurezza. Formatrice in diversi corsi sulle tematiche evidenziate, ha collaborato con la Questura di Napoli e con la Divisione Anticrimine come Docente e Consulente esterno. Autrice di numerose pubblicazioni scientifiche

Ing. Marcello Mangione, PhD

Laurea e dottorato di ricerca in Ingegneria Strutturale, ricopre il ruolo di Ufficiale Tecnico dell'Arma dei Carabinieri. Progettista antincendio su strutture a destinazione civile e militare e variegate docenze, anche universitarie, nel settore della progettazione e dell'investigazione prestazionale sugli incendi. Attualmente si occupa di Ingegneria Forense, svolgendo diversi incarichi per varie Procure in qualità CTU quali: tragedia della discoteca di Corinaldo, incendio stabilimento Tontarelli, omicidio con incendioso autovettura a Benevento, ecc.

«Un fiammifero può appiccare un incendio, ma quando l'incendio è in corso per fermarlo non serve spegnere il fiammifero. Il problema non è più il fiammifero. È il fuoco»
Michael Chricton

L'abstract

L'Italia brucia!

Secondo un recente studio sul fenomeno al riguardo il 60% degli incendi è di origine dolosa. La mano dell'uomo è responsabile, il più delle volte, di disastri immani e criminali. Le motivazioni che sottendono questi agiti distruttivi, vanno da fini speculativi, diatribe tra privati, rabbia verso la Pubblica Amministrazione, disturbi psicopatologici. Stilare un profilo di personalità del reo, diventa quindi un supporto fondamentale nelle indagini per assicurare i colpevoli che il più delle volte riescono a farla franca. Il criminal profiling o offender profiling è un metodo di supporto investigativo che si pone l'obiettivo di tracciare il profilo psicologico-comportamentale del possibile autore di reato, mediante l'analisi delle informazioni raccolte sulla scena del crimine, in sede autoptica, dopo un'attenta ricostruzione delle dinamiche dell'evento e dell'analisi sia dei luoghi che delle eventuali vittime. In una scena del crimine, importantissimo è il lavoro che viene svolto da coloro che per primi arrivano sulla scena e agiscono su di essa.

La figura del reo (incendiario o piromane)

L'incendiario è chiunque appicchi un fuoco. Diverse possono essere le motivazioni che spingono un soggetto a provocare un incendio per vandalismo appannaggio di bande giovanili. I loro obiettivi sono in genere le scuole, parchi pubblici e le aree verdi adibite a gioco con lo scopo quello di ricavare un guadagno personale, legato a risarcimenti assicurativi o su commissione. Ogni persona che innesca un fuoco, causando un incendio, può essere classificata come incendiario. Studi approfonditi del *Federal Bureau of Investigation* (FBI) classificano l'incendiario in sette categorie:

- ▶ **per vandalismo:** non è un solitario, ma quasi sempre agisce in gruppo. Il gruppo di incendiari ha un'età molto giovane in genere adolescenti. Spesso vivono accanto alle aree incendiate, agiscono per noia, per rompere la monotonia di giornate tediose. Dopo il misfatto si allontanano velocemente dalla scena del crimine;

- ▶ **per profitto:** persegue obiettivi personali. La sua fedina penale è costellata da numerosi reati, quasi sempre contro il patrimonio. È un individuo metodico, preciso, affronta con dovizia di particolari il piano che si è prefisso. Terminato lo scempio si allontana dal luogo;
- ▶ **per altro crimine:** il fuoco per questo profilo è lo strumento per alterare la scena del crimine e per confondere le reali intenzioni. Potrebbe essere dedito ad alcool o sostanze stupefacenti, ha diversi precedenti penali. In genere lascia tempestivamente il luogo dell'incendio;
- ▶ **per vendetta:** agisce per rappresaglia, il suo è un risarcimento di un danno materiale o morale inflitto ad altri in soddisfazione di un torto ricevuto. Il profilo indica quale possibilità, che a commetterlo sia una donna, spesso commette l'azione criminosa sotto i fumi dell'alcool, abbandona tempestivamente il luogo per poi costruirsi un alibi;
- ▶ **per terrorismo politico:** parte dal presupposto di creare caos e disordini contro il patrimonio e in contrapposizione allo Stato;
- ▶ **per delirio e allucinazioni:** chiaramente un profilo con una acuta distorsione mentale, spesso disorganizzato mentalmente e delirante. Alterazioni della percezione agisce in stato confusionale.
- ▶ **per eccitazione:** l'individuo appartenente a questa categoria, è fortemente attratto dal fuoco, da cui ricava la spinta pulsione di forte eccitamento. Ama i riflettori e sovente nelle indagini lo si vede aiutare i professionisti che intervengono per spegnere gli incendi. La sua azione avviene in completa solitudine, non possiede capacità intellettive alte ed è privo di istruzione (*piromania*).

Il piromane non agisce per lucro, per risarcimento, per vendetta, per creare disordini, agisce perché la vista del fuoco lo gratifica, lo eccita (è *paragonabile ad una forte eccitazio-*

ne sessuale), gli regala una pulsione che con coazione a ripetere, innesca il desiderio di riviverla più volte. In questo modo tiene fortemente a bada frustrazioni ed aggressività che celano le sue reali intenzioni. Il soggetto trae soddisfazione non solo dall'agire malevolo, ma da tutte le azioni che si susseguono. È un soggetto che cerca costantemente forti emozioni, oppure l'attenzione o il riconoscimento sociale.

Dopo aver innescato l'incendio, non è raro, trovarlo mentre si mescola con i soccorritori e partecipa allo spegnimento.

Fire Investigator Vs Incendiario/Piromane

Il *Fire investigator*, al fine di leggere compiutamente una scena di incendio doloso, deve cercare di comprendere immediatamente cosa è successo nel *locus commissi delicti*, analizzare ogni dettaglio, notizia o informazione che al momento dell'accesso nella scena appare irrilevante.

Il sopralluogo, soprattutto in questi casi di piromania, non è altro che l'identificazione del reo mediante l'osservazione dell'ambiente, esplorazione e conservazione delle fonti di prova.

Il sopralluogo giudiziario è la risultanza di tutta una serie di attività a carattere scientifico che ha come fine il congelamento dello stato dei luoghi, la conservazione corretta delle cose e delle tracce pertinenti al reato, utili per arrivare al profilo del possibile reo (*incendiario o piromane*). Tutti i contatti, sia con un soggetto o con degli oggetti, lasciano una

traccia; avviene sempre un trasferimento di tracce come capelli, fibre, liquidi biologici e impronte del reo. Da qui il bisogno di ottenere una scena del crimine senza contaminazione.

Attraverso lo studio meticoloso si arriva alla ricostruzione della dinamica dell'evento e delle singole azioni in cui esso è stato compiuto.

“ Il sopralluogo, soprattutto in caso di piromania, non è altro che l'identificazione del reo mediante l'osservazione dell'ambiente, esplorazione e conservazione delle fonti di prova ”

Il *Fire investigator* si deve immedesimare quanto possibile alle potenziali azioni compiute dal piro-mane/incendiario al fine di analizzare la scena *post incendio* intravedendo ed immaginando anche l'*ante evento* (figura 1).

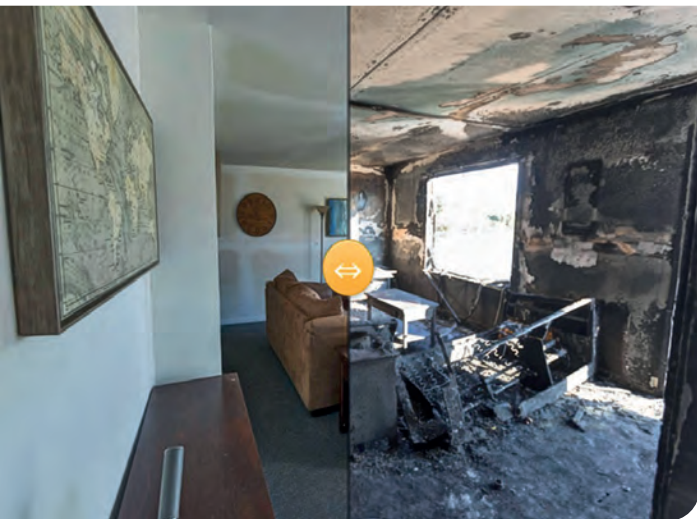


Figura 1 | Analisi della scena ante e post incendio

Possiamo asserire che il *post incendio* è il risultato del reo, l'*ante incendio* è invece l'analisi che deve condurre il *fire investigator* per ricostruire le stesse azioni del reo.

Le due scene sono complementari e significative per un corretto dualismo investigativo tra reo e investigatore.

Occorre capire come può agire un incendiario/piro-mane, tenendo conto del suo livello di conoscenza nel settore (*ad esempio effetti deflagranti della benzina in fase di innesco, la termodinamica che sta alla base di un incendio, tipi di sostanze innescanti, ecc.*).

Molti incendiari, non conoscendo gli effetti di un innesco con benzina, rimangono spesso vittima della stessa scena che volevano produrre o comunque subiscono lesioni/combustioni significative ai fini dell'indagine. Studiare i primi momenti dell'azione sotto il punto di vista di chi deve commettere un danno alla scena è quindi fondamentale.

Il sistema investigativo su una scena dolosa può >

ADV

diventare complesso se gli indizi che lo compongono non posseggono molte interazioni fra loro e se il comportamento del reo non è stato esaminato nel modo giusto. Anche un sistema semplice, può risultare complesso se analizzato in modo insufficiente per mancanza di dati e/o con razionalità circoscritta. Occorre capire come gli elementi base di un incendio siano stati interpretati da chi ha innescato l'incendio stesso ovvero occorre valutare:

► **la fase dell'abbruciamento:** combustione di cose di grandi proporzioni: notevole carico di incendio ed eventuale spargimento di liquido infiammabile



con presenza di più inneschi nella scena. In figura 2 è stata riportata la planimetria di un appartamento soggetto a spargimento di pozze di benzina il cui volume è calcolabile mediante un corretto repertamento della superficie delle pozze stesse e considerando un'altezza media del liquido come da tabella annessa.

► **lo studio della facile diffusione:** propagazione delle fiamme su materiale visivamente infiammabile all'occhio del piromane/incendiario il quale può conoscere a priori le reazioni al fuoco dei materiali. In figura 3 è stato rappresentato l'innesco di un divano a seguito di impregnamento della seduta con benzina. Le fiamme hanno interessato anche l'intradosso del solaio comportando distacchi dell'intonaco e dei laterizi.

► **la garanzia del difficile spegnimento** → incendi generalizzati (*flash over*) creati appositamente per cancellare ogni traccia mediante l'ausilio di benzina che accelera la velocità di propagazione. In figura 4 si può notare la diversa velocità di innesco in funzione del materiale interessato inizialmente alla combustione. >

Liquid	Substrate	Average Depth (mm)	Standard Deviation (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)
All*	All	0,72	0.34	0.22	2.4
Fuel	All	0.74	0.19	0.45	1.2
Simulants*	All	0.69	0.49	0.22	2.4
All*	Coated Concrete	0.66	0.18	0.32	0.96
All*	Smooth Concrete (NIJ)	0.53	0.08	0.38	0.64
All*	Smooth Concrete (ATF)	0.53	0.20	0.25	0.84
All*	Brushed Concrete	0.76	0.26	0.53	1.5
All*	Vinyl	0.63	0.26	0.22	1.0
All*	Plywood	1.02	0.41	0.38	1.6
All*	Oriented Strand Board	1.04	0.51	0.61	2.4
Gasoline	All	0.71	0.15	0.48	1.1
Denatured Alcohol	All	0.79	0.17	0.56	1.1
Kerosene	All	1.01	0.10	0.91	1.2
3% AFFF	All	0.43	0.15	0.22	0.70
3% FP	All	0.97	0.53	0.37	2.4
Lube Oil	All	1.54	0.55	0.86	2.4

Figura 2 | Calcolo orientativo del volume di benzina sparso in un appartamento



Figura 3 | Distruzione di un divano e danni al solaio in un incendio doloso

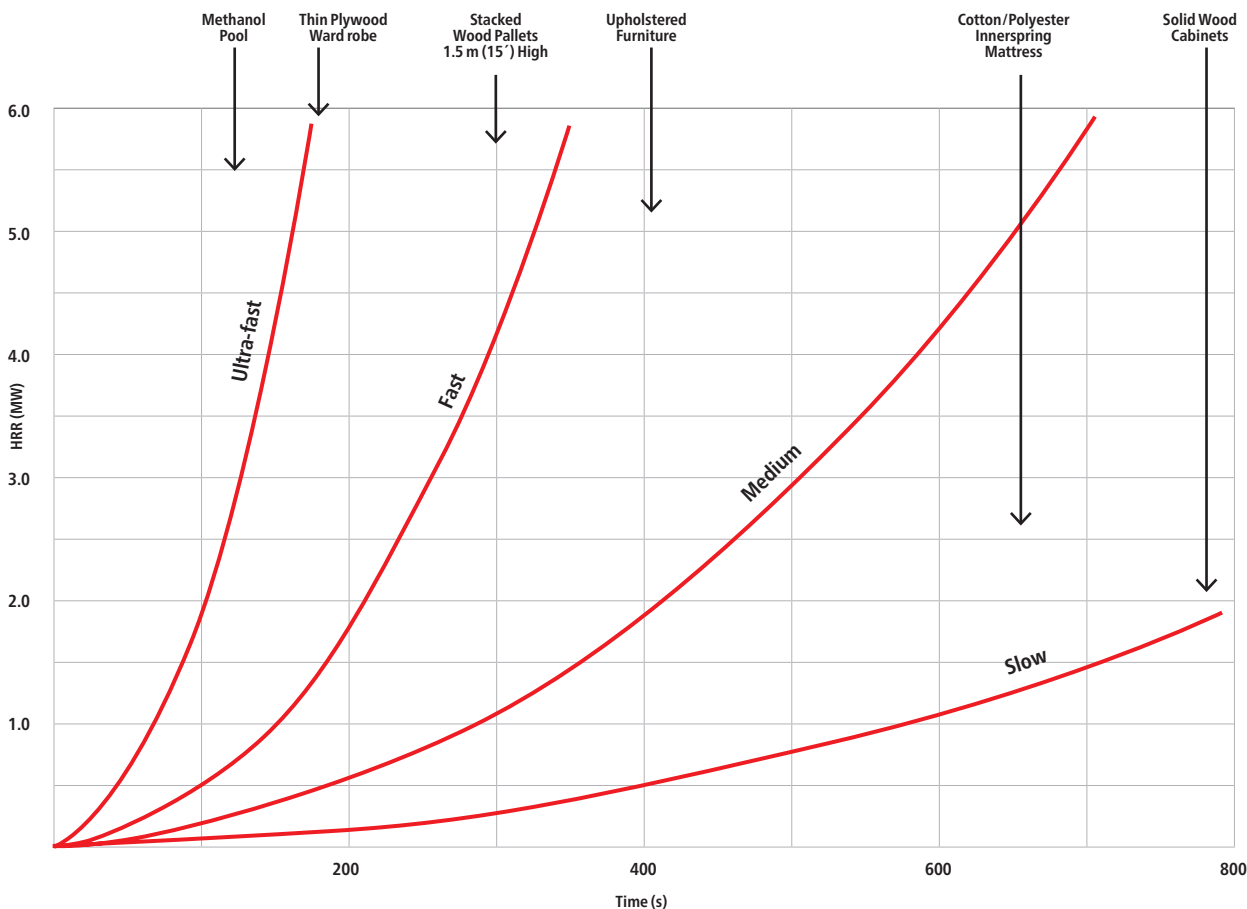


Figura 4 | Curve di crescita di un incendio in funzione del materiale innescato

L'appagamento psicologico non si esaurisce con l'innescò dell'incendio, spesso si assicura la visione ravvicinata partecipando attivamente, con gli altri soccorritori, alle operazioni di spegnimento.

Per innescare l'incendio non servono grandi capacità, basta un accendino per ottenere un risultato eclatante.

L'incendiario usa invece strumenti più complicati. Molto spesso crea inneschi a tempo per far partire l'incendio quando si trova altrove per avere un alibi, mentre un piromane vuole essere lì quando il fuoco brucia.

Quindi già i diversi meccanismi d'innescò spiegano in maniera preliminare se siamo in presenza di un piromane o di un incendiario.

Gli incendiari più preparati conoscono bene la reazione al fuoco dei materiali che gli permette di va-

lutare tempestivamente, durante l'azione dolosa, il grado di partecipazione tempestivo o meno all'incendio dell'oggetto.

La stima della potenza termica dei materiali, sotto la lente di ingrandimento del reo, avviene tramite la conoscenza della potenza di rilascio termico, che descrive la variazione della potenza, espressa in KW, prodotta dal focolare al variare del tempo.

Nella [tabella 1](#) sono stati riportate, a titolo indicativo le potenze termiche massime di arredi comuni mediamente presi di mira dall'incendiario.

È come se l'incendiario conoscesse le caratteristiche termiche dei materiali e conseguentemente versa il liquido infiammabile proprio su tali oggetti al fine di concludere in poco tempo la sua azione criminale.

Materiale maggiormente interessato come innesco in un incendio doloso	Valore della RHR _{max} [kW]
Materasso in schiuma di poliestere	850 – 900
Materasso in lattice	300
Materasso in schiuma di poliestere con lenzuola e coperte in poliestere	3800
Tende in cotone	130 – 190
Tende in fibre sintetiche	250 – 600
Armadio in compensato con vestiti all'interno	2.800 – 5.400
Divano con struttura in legno e imbottitura in poliuretano e rivestimento in cotone	1.300 – 1.600
Divano con struttura in legno e imbottitura in poliuretano e rivestimento in nylon	2.000 – 3.400

Tabella 1 | Alcuni arredi con alta probabilità di essere incendiati inizialmente in una scena dolosa

Studio dei passi del piromane/incendiario

L'attività investigativa su una scena dolosa è un lavoro complesso che richiede quasi certamente una rivalutazione degli elementi raccolti in fase di sopralluogo, operazione che avrà la sua importanza poiché compiuta in sede diversa da quella del luogo oggetto di incendio.

Il rilievo fotografico risulta indispensabile per tutta l'indagine. Le fotografie dovranno essere effettuate, avendo cura di mantenere, ove possibile, le stesse inquadrature, tecnica che apprezzeremo in seguito, quando utilizzeremo i supporti fotografici al fine di proseguire nel percorso investigativo.

Le stesse saranno utili al completamento dei lavori e indispensabili nella fase relazionale, quando le utilizzeremo per descrivere quanto riscontrato e contribuiranno a rendere comprensibile la perizia finale. Si ricorda che la regola suggerisce che i particolari importanti dovranno essere ritratti dal generale al particolare, ossia un'inquadratura che ne evidenzia la posizione e altre che indichino il particolare ovvero le proprie dimensioni e caratteristiche, oltre che i diversi punti di osservazione poiché l'incendio doloso è un fenomeno generalmente violento, crea allarme sociale e frequentemente coinvolge il contesto vicino. Non è raro vedere interessate anche parti di abitazioni, impianti di distribuzione del gas, linee elettriche, ecc. Altre volte coinvolge autovetture parcheggiate nelle vicinanze; infatti, chi mette in atto un'azione

dolosa non si cura del fatto che possano essere interessati altri beni.

Crea importanti interruzioni alla viabilità, senza escludere l'inquinamento ambientale che origina e non ultimo il danno economico a carico del proprietario e della società.

È quindi facile immaginare la difficoltà che l'investigatore incontra nell'affrontare un'indagine eseguita su resti di strutture che si presentano in condizioni di danno estremo.

Quando si approcciano casi di incendio di piromania ci si serve spesso del *Geographical Profiling* o profilo geografico. Esso è una tecnica utilizzata nelle investigazioni che indaga sul probabile comportamento spaziale tenuto dall'autore di un reato in relazione alla distribuzione geografica dei luoghi coinvolti nella perpetrazione di un crimine seriale e in rapporto al suo ipotetico luogo di residenza.

Il *fire investigator* deve avere l'obiettivo di proiettare l'indagine in una "quarta dimensione" del crimine ovvero *dove* il reato o ciò che è pertinente a esso si è verificato, cercando di valorizzare la visione retrospettica spaziale del luogo.

La letteratura scientifica sottolinea spesso che questa tipologia di criminali non si spostano molto lontano dalla loro abitazione per commettere i crimini. Il *geographic profiling* (immagini in figura 5) fornisce informazioni preziose ai fini dell'attività investigativa sull'ipotetico comportamento spaziale del criminale in relazione ai fatti avvenuti.

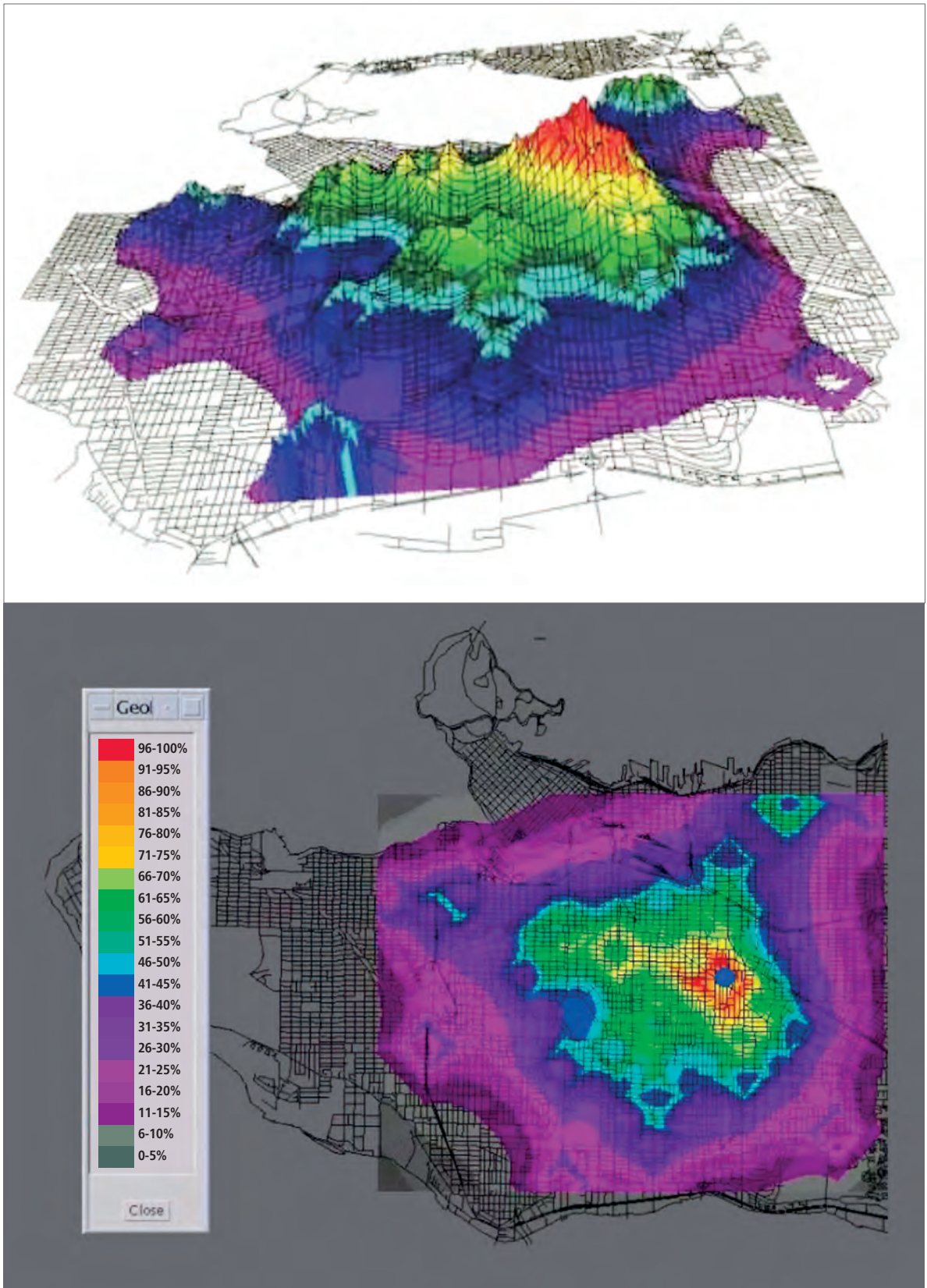


Figura 5 | Profilo geografico dell'incendio

Il profilo geografico unito a quello psicologico dà elementi utili alla ricostruzione dei fatti e alle motivazioni che hanno spinto il reo a commettere i fatti. Matematicamente parlando il *geographic profiling* è una tecnica che serve a definire quali aree urbane possono rappresentare, con maggiore probabilità, la dimora del reo.

A partire dai luoghi in cui sono stati commessi i reati (quindi anche un incendio), una funzione matematica elaborata da *Kim Rossmo* consente di costruire mappe che ci indicano dove potrebbe risiedere potenzialmente il reo.

Supponiamo quindi di partire da "n" luoghi nei quali l'incendiario ha colpito; avremo dunque "n" coppie di coordinate $(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_n, y_n)$.

Quello che *Rossmo* ha studiato è una funzione che associa a ciascun punto un numero tanto più alto quanto maggiore è la probabilità che lì viva il reo.

Quindi prendendo il massimo fra questi valori e dividendo ciascun numero per questo massimo, otteniamo dei valori compresi fra 0 e 1, che somigliano a delle probabilità, ed è per questo che questi numeri si indicano con "p_{ij}".

Rossmo ha considerato alcune caratteristiche del comportamento del reo (che ovviamente sono anche di natura probabilistica), che possiamo riassumere in due osservazioni:

- ▶ il reo tende ad agire in una zona sostanzialmente centrata intorno alla propria dimora. Nello specifico la probabilità che colpisca in un luogo (x,y) decresce con l'allontanarsi dalla sua abitazione;
- ▶ il reo non colpirà nelle immediate vicinanze della sua abitazione, quindi la probabilità che uno dei luoghi sia anche il luogo dove vive è nulla, e cresce con l'allontanarsi da esso. La zona intorno a un luogo dell'incendio dove è improbabile che l'incendiario abbia la sua dimora prende il nome di *buffer*.

“ Il profilo geografico unito a quello psicologico dà elementi utili alla ricostruzione dei fatti e alle motivazioni che hanno spinto il reo a commettere i fatti ”

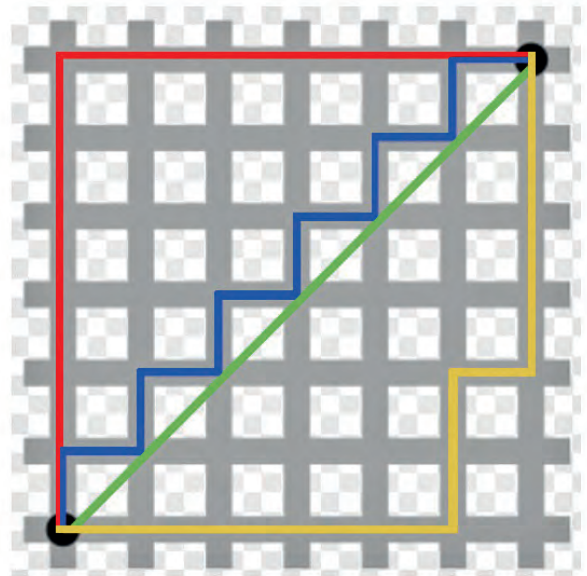


Figura 6 | Geometria della "distanza del taxi"

È interessante notare come il concetto di distanza usato da *Rossmo* non sia la solita distanza euclidea che definisce la distanza fra due punti del piano cartesiano. Al suo posto viene utilizzata la distanza che in analisi matematica si chiama "distanza del taxi" cioè quella utile a calcolare le distanze tenendo conto degli isolati nelle strade cittadine.

Definiamo "B" il raggio della zona *buffer* in cui l'incendiario non colpirà in quanto troppo vicina alla sua dimora e definiamo, per cia-



scun indice $i=1,2,\dots,n$, la funzione $\Phi_{ij}=1$ se il luogo (x,y) dista da (X_i, Y_i) oltre il raggio B e "0" in caso contrario, cioè:

$$\phi_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{if } (|X_i - x_n| + |Y_j - y_n|) > B \\ 0, & \text{else} \end{cases}$$

con queste notazioni, e considerando "k", "f" e "g" dei parametri da determinarsi sperimentalmente, possiamo scrivere la formula di *Rossmo* come segue:

$$p_{i,j} = k \sum_{n=1}^{(\text{total crimes})} \left[\underbrace{\frac{\phi_{ij}}{(|X_i - x_n| + |Y_j - y_n|)^f}}_{1^{\text{st}} \text{ term}} + \underbrace{\frac{(1 - \phi_{ij})(B^{g-f})}{(2B - |X_i - x_n| - |Y_j - y_n|)^g}}_{2^{\text{nd}} \text{ term}} \right]$$

Il valore p_{ij} è un valore tanto più alto quanto più il punto di coordinate (X_i, Y_i) è ritenuto l'abitazione dell'incendiario. Notiamo che, lasciando da parte la costante "k" che serve a normalizzare i valori in modo che il massimo sia 1, si ha una somma di tanti termini quante sono le osservazioni dei luoghi oggetto di incendio. Per ciascuna di esse consideriamo poi la somma di due termini:

► il primo è inversamente proporzionale alla distan-

za fra il luogo della dimora sotto esame e il luogo dell'incendio, tenendo così conto della prima delle nostre due osservazioni, cioè che la *densità degli incendi* decresce col crescere della distanza dall'abitazione dell'incendiario. Notiamo, inoltre, che il numeratore Φ_{ij} rende nullo il contributo di questo termine se la distanza è molto piccola, tenendo dunque conto della seconda osservazione, cioè che il reo non agisce all'interno della sua zona *buffer*;

► il secondo termine fa pesare maggiormente i punti vicini alla zona *buffer* ma esterni ad essa.

Infatti al denominatore abbiamo una sottrazione che produce un risultato tanto più piccolo quanto più la distanza dal *buffer* cresce. Al numeratore abbiamo un fattore che è nullo se $\Phi_{ij} = 1$ ed è pari a 1 se $\Phi_{ij} = 0$ e un ulteriore fattore dato dal raggio B , che serve ad accentuare il valore del primo o del secondo addendo a seconda che si abbia $g < f$ o viceversa

Per poter applicare questa formula è necessario determinare sperimentalmente il valore dei coefficienti $f > 0$ e $g > 0$. In particolare, tanto più alto è il valore di "f" tanto più si accentua il peso della prima osservazione, mentre tanto più alto è il valore di "g" tanto più si accentua il peso della seconda osservazione.

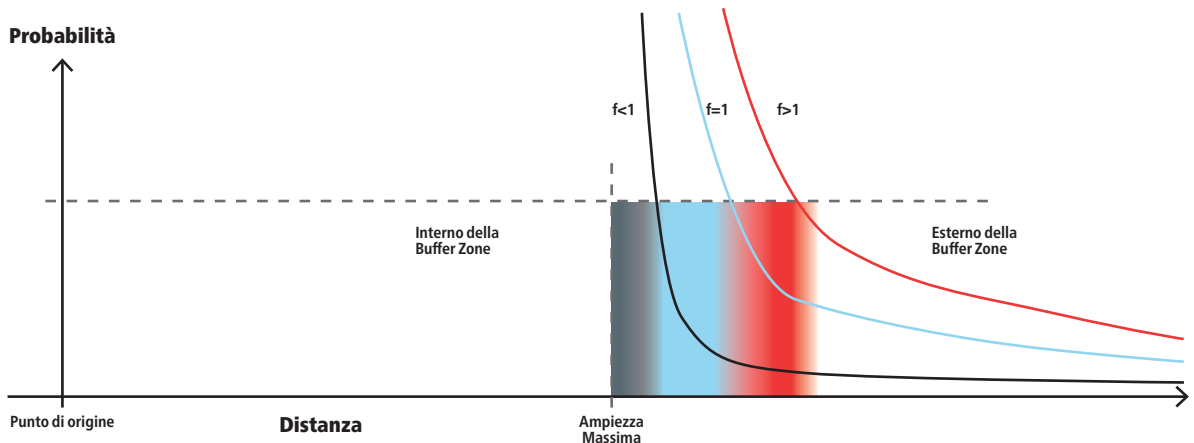


Figura 7 | Andamento dei valori "g" ed "f"



Figura 8 | Criminal e offender profiling

Il piromane: il profilo secondo l'FBI

Come già accennato la piromania, *in inglese arson*, consiste nell'innescare incendi in modo doloso.

Questa categoria di reati violenti, insieme all'omicidio e allo stupro viene trattata dal Crime Classification Manual (CCM) perché spesso mostra la caratteristica della *serialità*.

Il CCM descrive:

- ▶ il *serial-arsonist* come colui il quale provoca incendi, nel numero almeno di tre o più episodi, con il caratteristico periodo di *cooling-off* (ripensamento)
- ▶ il *mass-arsonist* ove durante un unico evento innescava più incendi in un singolo luogo.

Il piromane è il primo ad accorrere sulla scena del crimine, inebriato dal divampare delle fiamme, sollecito ed attento, molto generoso nell'offrire aiuto e disponibilità.

L'habitat del piromane risulta poco organizzato e le tecniche di innesco sono molto semplici (*accendino, mozzicone di sigaretta, ecc.*).

Dallo studio approfondito della scena si denota un atteggiamento fortemente emotivo, azioni impulsive si possono cogliere dallo studio delle tracce lasciate spesso con superficialità.

Queste osservazioni fanno ipotizzare che il piromane, agisce sotto una forte tensione psicologica ed emotiva, che inibisce ogni tipo di lucidità e di aderenza alla realtà.

Gli incendi sembrano essere un fenomeno che include spesso adolescenti, oltre il 40% degli arrestati per reati legati al fuoco negli Stati Uniti hanno meno di 18 anni.

L'innescio di incendi in gioventù è spesso associato a disturbi della condotta e della personalità piuttosto che alla piromania vera e propria.

In genere sono prevalentemente soggetti di sesso maschile, dal 6% al 16% dei maschi al di sotto dei diciotto anni e dal 2% al 9% delle femmine.

Nell'anamnesi personale dei soggetti rispondenti ai criteri di inclusione della piromania, sovente troviamo episodi riguardanti il fuoco, piccoli incendi relativi a distruzione di oggetti o attitudini alle torture su animali.

Tra gli strumenti a disposizione troviamo *Wildfire Criminal Analysis Program (Wicap)*. Questa tecnica è utile ad individuare i possibili piromani, il progetto è stato messo a punto dalla Forestale, con la consulenza del centro scienze forensi di Torino.

Tra i risultati più importanti di *Wicap*, la creazione di un software, primo a livello mondiale, dedicato al supporto dell'investigazione nei casi di incendi boschivi dolosi utilizzando appunto la tecnica del *criminal profiling*.

Quest'ultima, basandosi su una metodologia scientifica che fa leva sull'elaborazione statistica dei dati relativi ai casi risolti di incendi boschivi dolosi e

consente di produrre delle previsioni sulle caratteristiche del probabile autore sconosciuto di un incendio. Il software, alla cui definizione si è lavorato per tre anni, non è solo un data-base sugli incendi ma è in grado, invece, di elaborare l'*offender profiling*, ossia il profilo psicologico e comportamentale di un criminale partendo dalla scena del crimine, di un caso non ancora risolto, basando le previsioni su procedure statistiche.

Conclusioni

Da quanto descritto, si evince quanto assuma un'importanza fondamentale la sinergia di collaborazione tra esperti nella ricerca della causa e dell'origine degli incendi dolosi e quanto diventi fondamentale una risposta tempestiva e in molti casi multidisciplinare.

I passi da compiere nell'indagine di un innesco di un incendio, proprio per la peculiarità dello stesso che tende a cancellare quasi ogni tipo di traccia, ha bisogno di una serie di interventi veloci ed organiz-

“ L'incendio cancella quasi ogni traccia, quindi le indagini hanno bisogno di interventi veloci ed organizzati, come la rapida individuazione dell'area di insorgenza delle fiamme, basandosi sulle tracce lasciate dal fuoco e dal calore sull'arredo ”

zati, tra cui l'individuazione veloce dell'area di insorgenza delle fiamme, basandosi sulle tracce lasciate dalle fiamme e dal calore sull'arredo (*semiotica dell'incendio*).

Alla prova concreta e materiale, si giunge solo dopo aver acquisito informazioni testimoniali, lo studio del profilo del reo coinvolto nell'azione criminosa e del *modus operandi*, non tralasciando alcun elemento tratto

dalla *scena criminis*.

I risultati proficui di un'indagine dipendono dalle scelte e dalle attività poste in essere dagli agenti di primo intervento il cui compito primario è quello di isolare, congelare e proteggere la scena, allo scopo di impedire la rimozione o la distruzione delle tracce. È necessario considerare che l'offender, lascia tracce e indizi che non sempre sono visibili ad occhio nudo, per questo motivo, le azioni svolte dagli specialisti, fire investigator, forze dell'Ordine e Vigili del fuoco in comune con ulteriori specialisti del caso (*psicologi, criminologi, antropologi, biologi, ecc.*) sono di fondamentale importanza. ♦

Bibliografia

- American Psychiatric Association (2014), "Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM 5)", Raffaello Cortina Editore: Milano.
- Cannavici M. (2005), *Il piromane e l'incendiario*, Silvae, anno II, N. 5.
- Caressa Paolo, *La formula del serial killer* – Numero 32, aprile 2012, Xlatangente.
- Givens D., *Crime Signals*, St. Martin's Griffin, ed. 2008.
- Jeffrey Raff (Autore), A. Lamberti-Bocconi (Traduttore), *Jung e l'immaginario alchemico* (Italiano) giugno 2008.
- Magliocca Domingo, *Profilo criminale- analisi integrata del luogo del delitto* - PE editore.
- Mangione M.: *Investigazione su una scena d'incendio: aspetti forensi* - EPC Rivista Antincendio, febbraio 2018.
- Rivista di Criminologia, Vittimologia e Sicurezza - Anno 2 - N. 1– gennaio-aprile 2008.
- Rosso R., (1989), *Piromani o incendiari? Un contributo clinico* - Rivista Sperimentale di Freniatria, CXIII, 1178.
- Russell J.A., Fernandez-Dols J.M., *Psicologia delle espressioni facciali*, Erickson, ed. 2006.
- Schafer J.R., *Psychological Narrative Analysis*, Thomas, ed. 2010.

ADV