

La scena del crimine: il sopralluogo e il ruolo del medico legale

La scena del crimine: il sopralluogo e il ruolo del medico legale

Eleonora Parroni *

M.T. Sorrenti °

F. Traditi •



Riassunto - Gli Autori illustrano l'importanza del sopralluogo giudiziario e il ruolo del medico legale in tale contesto. La figura del patologo forense costituisce un elemento indispensabile, a volte dirimente, ai fini delle indagini sia per quanto attiene agli accertamenti di sua diretta competenza e legati al cadavere, sia in relazione alle diverse tracce, specialmente quelle di origine biologica, che si possono rilevare. Al contrario, il mancato intervento del medico legale può determinare la perdita di importanti elementi, soprattutto tanatocronologici, che qualora non acquisiti nell'immediatezza del fatto-reato non consentiranno mai di arrivare ad una conclusione per ciò che concerne l'annoso problema inerente l'epoca e le circostanze della morte. A titolo esemplificativo, viene brevemente esposto un caso giunto all'attenzione di uno degli Autori, che conferma quanto l'intervento del medico legale sul luogo del fatto è un elemento di capitale importanza.

Parole chiave: sopralluogo giudiziario, medicina legale, patologo forense.

Summary - The Authors discuss about the importance of crime scene investigation and the role of the pathologist at the scene. The intervention of a forensic pathologist may be required by judicial investigation and it plays an important role at a crime scene and later on during the examination of the body. Infact the major goal of pathologist is to contribute to the determination of the time (by evaluating algor, rigor and livor mortis), cause and manner of the investigated death. One case is presented to show the forensic pathologist's contribution during reconstruction.

Key words: scene crime, forensic medicine, forensic pathologist.

* Cap. me. CC RTL spe - Capo Sezione Medicina Legale - Direzione di Sanità - Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri - Roma.

° Ten. me. CC RTL f.p. - Ufficiale addetto Sezione Sanità - Legione Allievi Carabinieri - Roma.

• Dott. - Specialista in Medicina Legale - Dipartimento di Medicina Legale - Università "La Sapienza" - Roma.



Introduzione

L'intervento sulla scena del crimine ovvero il sopralluogo giudiziario consiste nell'espletamento di una serie di operazioni caratterizzate da metodicità scientifica tendenti a ricostruire l'evento e ad individuare il reo. Il sopralluogo giudiziario quindi comprende tutte quelle operazioni compiute dalla Polizia Giudiziaria, eventualmente coadiuvata da personale tecnico-scientifico, volte alla ricerca, raccolta, conservazione (rilievi e repertamenti) di "elementi" che, avvalendosi di altre scienze (medicina legale, balistica, biologia, chimica, dattiloscopia, ecc.), contribuiranno a ricostruire la dinamica di un reato avvenuto in un tempo precedente.

Il sopralluogo trova la sua ragion d'essere nel Codice Penale (c.p.) e di Procedura Penale (c.p.p.) e costituisce *in primis* una attività propria della Polizia Giudiziaria. Fra gli altri articoli, il 348 del c.p.p. individua esattamente come procedere all'assicurazione delle fonti di prova: *"anche successivamente alla notizia di reato la Polizia Giudiziaria raccoglie ogni elemento utile alla ricostruzione del fatto ed alla individuazione del colpevole. A tal fine procede fra l'altro alla ricerca delle cose e delle tracce pertinenti al reato, nonché alla conservazione di esse e dello stato dei luoghi"*. La finalità del sopralluogo è dunque quella di fornire fonti di prova basati su esiti di attività oggettive di investigazione che assumeranno dignità di prova solo in sede dibattimentale.

Alla prima attività di conservazione dello stato dei luoghi e delle cose, segue, infatti, una serie di operazioni tecnico-giuridiche che vanno dall'esame descrittivo della scena alla riproduzione della stessa tramite rilievi grafici e fotografici, dalle riproduzioni video al rile-

vamento e posizionamento sul posto di cadaveri, corpi, oggetti, veicoli, nonché alla raccolta e descrizione sul posto di ogni elemento presente sulla scena. Di estrema importanza sono poi la descrizione e il campionamento delle tracce di sangue, dei liquidi biologici e, più in generale, di qualsiasi natura e provenienza (per es. impronte di pneumatici od orme, impronte digitali e/o palmari e plantari) fino alla ricerca, rinvenimento e descrizione accurata di armi, esplosivi, oggetti adatti a ferire o uccidere.

In occasione dell'intervento in una scena del crimine, devono essere sempre salvaguardati e assicurati in via prioritaria due elementi: il *congelamento* della scena del crimine e l'intervento del medico legale. Sebbene si tratti di un principio ribadito e auspicato in occasione di interventi congressuali e pubblicazioni sul tema, continuano a verificarsi casi ove vengono meno queste priorità per lasciare spazio a "inquinamenti" della scena, posticipando l'intervento del medico legale o addirittura ad escluderlo.

E' evidente che l'attività di sopralluogo giudiziario deve essere considerata una specializzazione da affidare a personale formato esclusivamente per tale finalità. In Italia esistono unità specializzate con funzioni di polizia scientifica, come il Reparto Investigazioni Scientifiche dei Carabinieri, in grado di procedere con metodicità e sistematicità al repertamento e all'esecuzione di esami e test specifici sulle tracce biologiche e non, in quanto dotati di appositi laboratori con strumentazioni in continuo rinnovamento.

La situazione ideale e da anni auspicata è quella per cui in queste èquipe specializzate composte da varie figure professionali (fotografo, biologo, dattiloscopista, esperto balista) sia previsto anche il medico legale il cui intervento

non sia pertanto lasciato alla discrezionalità del Magistrato.

Non solo la letteratura, ma anche le cronache, evidenziano casi in cui il mancato intervento del patologo forense abbia permesso la perdita di importanti elementi per la successiva ricostruzione cronologica degli avvenimenti (in particolare in relazione alla definizione del momento della morte) rendendo vano tutto l'impianto accusatorio in ambito processuale, mentre vi sono casi che dimostrano la capacità degli stessi patologo forensi di sospettare, anche in assenza di notizie di specifica, una dinamica omicidiaria sottesa al decesso inizialmente valutato come "naturale". In tal senso si insiste sull'importanza della presenza dello specialista nel luogo del crimine al fine di consentire, una volta lasciata la scena, di avere tutti *i tasselli del puzzle*, anche quelli di ordine tanoctocronologico, che porteranno con maggiore probabilità alla risoluzione della vicenda e all'individuazione del reo.

Il sopralluogo

In premessa è senza dubbio necessario ribadire che la *contaminazione* della scena del crimine è stata denunciata in occasione di casi più o meno noti all'opinione pubblica e dovuta all'intervento precoce di personale non sempre legittimato (per esempio giornalisti o semplicemente curiosi) ovvero di figure che sebbene con le qualifiche previste (Forze dell'Ordine, Magistrati, parenti) hanno adottato comportamenti (toccare a mani nude oggetti presenti, camminare lasciando impronte ovunque, lasciare mozziconi di sigaretta, aprire le finestre, ecc.) tali da complicare la successiva analisi dei reperti e delle tracce se non addirittura inficiando

l'intera indagine, come nel caso, per citarne uno, dell'omicidio Pecorelli.

Negli ultimi anni si sta assistendo ad una sempre maggiore presa di coscienza circa l'importanza di attenersi a rigorose e corrette regole procedurali in occasione del sopralluogo con finalità giudiziarie, dal momento che sussistono competenze nella piena multidisciplinarietà dell'intervento (fotografo, biologo, dattiloscopista, esperto balista), nel cui contesto il medico legale, oltre al suo apporto specialistico in termini di formazione ed impostazione metodologica, è in grado di offrire un prezioso contributo nel pieno confronto di informazioni e procedure.

Infatti il sopralluogo si può definire l'*autopsia dell'ambiente* in cui si presume o si ha la certezza che si sia svolto un reato e di fatto viene condotto in modo analogo all'esecuzione di un esame necroscopico: ad una prima fase ispettiva, segue quella descrittiva e di repertazione svolta con rigorismo obiettivo e solo al termine delle fasi precedenti si procede ad *interpretare* i dati (**Tab. 1**).

Pertanto in primo luogo la Polizia Giudiziaria effettua l'ispezione della località (ambiente chiuso o aperto) e individua le tracce nell'ambiente, dopo aver assicurato la protezione ovvero la cinturazione del luogo del crimine. L'ispezione si esegue con un criterio (di norma dal generale al particolare) che permetta di *rastrellare* tutto l'ambiente in modo sistematico (da destra a sinistra, dall'alto in basso, dal centro alla periferia, ecc.).

Dopo l'ispezione si passa al rilievo descrittivo dell'ambiente che fornirà un *ritratto parlato* della scena del crimine ovvero, in analogia alla stesura di un verbale di esame necroscopico, viene formulata una descrizione 'asettica', obiettiva e scevra da interpretazioni arbitrarie secondo un orientamento topografico ben preciso e in relazione ad un punto di osservazione chiaramente indicato. Lo scopo è infatti quello di avere una rappresentazione esatta dell'ambiente e del suo contenuto per consentire in ogni tempo la ricostruzione e la rievocazione delle precise condizioni ambientali (anche in caso di smarri-

mento del relativo materiale fotografico) proprie del momento in cui si svolge il sopralluogo. In modo analogo e con la stessa metodologia il personale preposto deve passare alla descrizione delle tracce: le tracce in linea generale sono tutti quegli *effetti* materiali rilevabili che l'atto-reato ha lasciato in un ambiente e possono essere di natura biologica (sangue, sudore, saliva, liquido spermatico) e non (per es. impronte di pneumatici o di soles di scarpe). Le tracce di sangue, in particolare e in quanto visibili, devono essere descritte nella loro sede, morfologia e dimensioni in quanto forniscono, indirettamente, elementi utili sulla dinamica dell'evento, atteso che la loro forma muta a seconda di una serie di variabili (gravità, movimento del corpo, pressione sanguigna ovvero sangue arterioso o venoso, altezza e direzione della caduta, inclinazione e natura del substrato, quantità) mentre lo stato fisico del sangue può essere indicativo del tempo trascorso dal momento del delitto (sangue in superficie impermeabile allo stato fluido, coagulato, in stato di sierazione o secco).

Tab. 1 - IL SOPRALLUOGO GIUDIZIARIO RICHIEDE IL RISPETTO DI UNA RIGOROSA PROCEDURA SEQUENZIALE.

L'ANALISI DELLA SCENA DEL REATO

Le tappe fondamentali:

1. **Preservare**: proteggere /congelare il luogo da modifiche successive;
2. **Osservare**: ispezionare;
3. **Descrivere**: verbalizzare, documentare, registrare, fotografare;
4. **Ricercare**: rilevare, assicurare, repertare;
5. **Analizzare**: esaminare i reperti in laboratorio;
6. **Interpretare i risultati**;
7. **Ricostruire**: formulare ipotesi sulla dinamica del delitto.



In particolare, per quanto attiene alle tracce biologiche, nel corso degli anni sono stati effettuati numerosi studi sulle *gocce*, con approfondimenti che hanno coinvolto varie figure professionali (biologici, medici legali, genetisti e fisici). Permangono tuttavia valide una serie di considerazioni a carattere generale relative all'interpretazione delle tracce di sangue. Infatti, la forma della *goccia* di sangue si modifica in relazione a una serie di elementi e pertanto il diametro della traccia sarà maggiore quanto maggiore è l'altezza di caduta dall'alto, mentre potrà assumere molteplici forme, da francamente rotonda, con punte o a clava in relazione anche all'angolo di incidenza con la superficie al momento dell'impatto. Pertanto nell'ipotesi di una caduta perpendicolare della goccia di sangue da corpo fermo su una superficie orizzontale la forma sarà: rotondeggiante e a margini netti se la caduta non è da oltre 50 cm, rotondeggiante con margini irregolari con comparsa di punte se la caduta è compresa tra i 50 e i 100 cm, infine la goccia presenterà margini con numerose punte e macchioline satelliti se la caduta è oltre i 100 cm. Nell'ipotesi infine che la caduta della goccia avvenga da un corpo in movimento su piano orizzontale la presenza delle gocce a forma di "clava" ci potrà indicare la direzione di marcia di quel corpo (ovvero opposto rispetto l'orientamento della testa delle clava) e la lunghezza indicherà l'andamento. E' evidente che tracce di maggiore entità possono essere rinvenute soprattutto in prossimità del punto in cui la salma è stata rinvenuta oppure dove probabilmente è rimasta per un tempo presumibilmente medio-lungo: in particolare, le *pozze* (raccolte di sangue estese al di sotto della salma), le *gore* o *colate* (tracce di sangue con forma lunga

e irregolare, originate da un pozza), gli *schizzi* o *spruzzi* (tracce di sangue di forma stellare che derivano da liquido ematico proiettato con forza su una superficie e che si possono rinvenire per esempio in caso di colpi d'arma da fuoco esplosi a distanza ravvicinata contro un soggetto nell'abitacolo di un autoveicolo), le *strisciate* (distribuzione disomogenea e non uniforme di sangue che si forma non per diretta provenienza dal punto di origine, ma per successivo trasporto ovvero strisciamento del corpo o di oggetti intrisi di materiale ematico), tracce figurate (la traccia di sangue assume la forma totale o parziale del mezzo su cui ha aderito, per esempio nel caso di impronta o orma per sovrapposizione). In caso di assenza di tracce di sangue occorre senza dubbio valutare varie ipotesi: l'azione di tamponamento degli indumenti della vittima, la pulizia da parte di terzi del luogo successivamente al delitto, il verificarsi del delitto in altra sede e non ultimo, ma di pertinenza squisitamente medico legale, la morte sopravvenuta per importanti emorragie interne che potranno essere suggerite indirettamente dalla presenza di ipostasi scarse, ma valutate con certezza solo in sala settoria. In modo analogo si procede al rilievo di altre tracce biologiche, per esempio formazioni pilifere o di altra natura (saliva, sperma, ecc.) che possono essere latenti e rilevabili solo con opportuni mezzi (per es. Luminol).

Come accennato le tracce sono anche di natura non biologica, ad esempio i frammenti di vetro, le impronte e le orme di cui, in modo analogo, occorre valutare sede, forma, direzione, lunghezza e caratteristiche.

Altrettanta perizia occorre nel rilievo descrittivo di eventuali armi rinvenute nella scena del crimine: armi da fuoco,

armi bianche, armi improprie e mezzi contundenti di cui deve essere verbalizzata la sede, posizione e direzione del rinvenimento e in un secondo momento le caratteristiche; stessa metodologia deve essere applicata alla repertazione di bossoli od ogive e tutto quanto attiene alla balistica. Sulla scena del delitto è di altrettanta importanza il rilievo di tracce chimico-tossicologiche ovvero liquidi, polveri, pasticche che solo analisi di laboratorio identificheranno come stupefacenti o medicinali o alimenti.

Quanto sopra di norma viene supportato da registrazione audiovisiva e fotografica delle operazioni di sopralluogo, che non sostituisce la verbalizzazione, ma la completa. Le fotografie, in particolare, hanno un importante valore probatorio, consentono ingrandimenti per evidenziare eventuali dettagli sfuggiti ad una prima osservazione, ma possono suggerire distanze falsate per cui è sempre necessario un rilievo planimetrico dei luoghi e porre una unità di misura di riferimento insieme all'oggetto/reperto individuato e fotografato. Ai dattiloscopisti, infine, spetta il difficile compito di rilevare le impronte digitali o palmari, evidenti e latenti, lasciate nel luogo del delitto per poi valutarle e attribuirle per confronto.

Il ruolo del medico legale in sopralluogo

Il medico legale interviene in sopralluogo su disposizione del Pubblico Ministero di turno oppure su richiesta della Polizia Giudiziaria quando questa compie, di propria iniziativa o per delega del magistrato, indagini dirette ad *assicurare le fonti di prova* (art. 348 c.p.p.) in operazioni che richiedono specifiche competenze tecniche in ordine allo stato

dei luoghi o alla ricerca di cose o di tracce attinenti il reato. Pertanto la presenza del medico legale non è scontata né assicurata in occasione di eventi delittuosi. Infatti mentre è obbligatoria la presenza di un medico che certifichi la constatazione del decesso, la collaborazione del medico legale inteso come patologo forense è lasciata alla discrezionalità del Pubblico Ministero.

Purtroppo laddove non vi è un intervento sul posto del medico legale si verifica un sostanziale scollamento tra le indagini svolte dalla Polizia Giudiziaria e l'operato del consulente medico legale; detta problematica è da tempo nota anche in ambito istituzionale tanto che già nel 1910 il Ministro Fani emanò due circolari: una¹ che dettava le norme da seguire da parte della Polizia Giudiziaria durante il sopralluogo e un'altra dal titolo "istruzioni sulla tecnica medico-legale delle autopsie giudiziarie"².

La metodologia adottata dal medico legale nel corso di un sopralluogo segue il criterio già accennato nel precedente paragrafo per cui lo specialista procede prima con una ispezione generale dell'ambiente (chiuso o aperto), di eventuali tracce o segni per poi concentrare la sua attenzione sul cadavere. Gli accertamenti che si eseguono, di esclusiva pertinenza medico-legale, sono i seguenti: l'ubicazione del cadavere rispetto all'ambiente in cui si trova; la sua posizione (supina, prona, di fianco, seduta sospesa con lacci o mezzi); l'atteggiamento: lo stato di integrità e di conservazione; le condizioni delle vesti; la presenza di macchie; la presenza di bavagli o lega-

ture, nonché di corpi estranei sul cadavere stesso; i connotati salienti e gli eventuali contrassegni se trattasi di individuo sconosciuto; le lesioni apparenti orientative della causa di morte. e sullo stato degli indumenti. L'intervento del medico legale è infatti finalizzato ad acquisire una serie di elementi indispensabili poi a rispondere ai classici quesiti posti dal Pubblico Ministero (quando è avvenuto il decesso, come e con quali mezzi).

Prima di iniziare qualsiasi operazione il medico legale deve informarsi se le caratteristiche ambientali del luogo ove è presente il cadavere è stato modificato successivamente al rinvenimento (procedura non corretta, ma che potrebbe verificarsi per imperizia attraverso per esempio l'apertura delle finestre, accesi riscaldamenti, ecc.) e se la salma è stata spostata (per esempio dal personale sanitario del 118 per eseguire interventi di rianimazione) in quanto ne dovrà tenere in debito conto nel rilievo e valutazione dei segni tanatocronologici³. La posizione e le vesti della salma devono essere descritti dal medico legale e verbalizzati in modo tale da "fotografare" a parole il cadavere nella posizione rinvenuta e le procedure di spostamento della salma.

3 La tanatologia è la scienza che studia la morte e i suoi fenomeni, mentre la tantatocronologia si occupa dell'evoluzione di tali fenomeni al fine di ricostruire, con tutte le approssimazioni possibili, il momento del decesso. Questi fenomeni si distinguono in consecutivi (raffreddamento, ipostasi, rigidità cadaverica) e in trasformativi che riguardavano le diverse fasi della putrefazione.

4 Il Comitato dei Ministri Europei ha recepito nel corso delle assemblee parlamentari del Consiglio d'Europa a più riprese le raccomandazioni (n. 1159 del 1991 e 99.3 del 1999) volte ad indicare il dovere del medico legale di rilevare la temperatura ambiente e la temperatura rettale del cadavere.

Il primo rilievo da eseguire è quello di verificare il decremento della temperatura rettale in rapporto alla temperatura ambientale⁴ mediante utilizzo di un termometro digitale, strumento preciso e rapido, dotato di due sonde per la rilevazione contestuale delle due temperature, che consente di acquisire dei dati fondamentali per poter risalire con un margine relativo di approssimazione all'ora del decesso. Uno dei metodi più attendibili ed utilizzati dagli specialisti del settore è stato proposto da Henssge che, attraverso una complessa formula matematica che correla la temperatura rettale, la temperatura ambientale, eventuali coefficienti di correzione da applicare qualora non sussistano le condizioni standard previste dallo stesso Henssge (cadavere nudo, in aria ferma a temperatura ambientale costante), ha creato un *nomogramma* che, compilato, consente di risalire con una buona approssimazione all'ora del decesso.

I dati relativi alle ipostasi nonché alla rigidità (descrizione e valutazione) incrociati con il dato termico concorrono a stabilire l'ora del decesso nell'ambito di uno spazio temporale. In linea generale più tempo passa dal momento del decesso a quella dell'osservazione da parte del medico legale, più fattori estrinseci agiscono sul corpo (variazioni di temperatura, umidità, luogo, conservazione, ecc.), più risulta difficile fornire un dato preciso, sebbene nel corso degli anni, oltre alla classica triade (*algor*, *rigor*, *livor mortis*), gli studiosi hanno tentato di individuare ulteriori indicatori attendibili (studio della concentrazione del potassio nell'umor vitreo, approfondimenti sullo stato digestivo del contenuto gastrico, ecc.). E' chiaro che scientificamente è un problema pressoché insolubile stabilire il momento preciso del decesso a meno di non assistere

1 Circolare n. 1667 del 24.07.1910 relativa agli accertamenti dei reati.

2 Circolare n. 1665 del 30.06.1910.



all'atto-reato e verbalizzare l'ora della morte, pertanto per quanto sia tempestivo l'intervento del medico legale la risposta sarà sempre fatta ricadere in un intervallo di tempo e mai in un preciso momento. Di contro, la mancata assunzione dei citati elementi costituisce una grave imperizia perché non consentirà **mai** di poter risalire a posteriori a stabilire quando si è verificata la morte.

Quando la triade classica non può essere applicata essendo ormai la salma in evidente stato di putrefazione si ricorre all'entomologia forense che consente di esprimere un giudizio di elevata attendibilità entro un mese dal decesso: l'entomologia forense è una scienza che studia i cicli vitali e l'etologia di quegli insetti che, sviluppandosi su resti organici in decomposizione, sono utilizzabili ai fini della datazione della morte. In Italia viene applicata con personale specializzato (per lo più biologi) che lavora in stretta collaborazione con patologi forensi, ma attualmente solo in pochi istituti universitari.

E' evidente che il sopralluogo può avvenire anche in occasione di rinvenimento di salme in stato di saponificazione, mummificazione se non addirittura di scheletrizzazione o conservate in ambienti che ne hanno alterato i naturali processi di decomposizione (congelatore) il che rende molto difficile la datazione della morte, mentre consente comunque di ipotizzare le modalità con cui è stata determinata.

In sede di sopralluogo si procede in modo sommario, ma preciso e accurato, spesso risolutivo, al fine di ricercare quanto abbia interesse immediato per le indagini attraverso la sola ispezione esterna del cadavere e delle sue vesti senza peraltro sottoporre il cadavere stesso a manovre o spostamenti incongrui. Lo scopo è quello di individuare

la lesività "principale" responsabile della causa della morte in modo da poter offrire immediatamente un ausilio per le indagini alla Polizia Giudiziaria, anche in relazione al mezzo utilizzato. Inoltre l'intervento sulla scena del crimine consente di descrivere le lesioni nel loro stato naturale, quando il cadavere è fresco, prima che trasformazioni post-mortali ne modifichino i caratteri. In tale ottica occorre comunque precisare che, al contrario, la lesività correlata a segni di colluttazione (per esempio ecchimosi) si evidenziano meglio a distanza di tempo (12-24 ore dal decesso).

E' evidente che solo un accurato esame della salma, eseguito in sala settoria ove la stessa verrà spogliata (con contestuale esame e descrizione accurata delle vesti) e sottoposta ad esame necroscopico (esame esterno e autopsia), potrà essere esaustivo e completo; solo in obitorio infatti si completa l'attività del medico-legale.

Esposizione di un caso

Uno degli Autori veniva chiamato dall'Autorità Giudiziaria per effettuare un sopralluogo in quanto era stato rinvenuto cadavere un soggetto di sesso maschile presso il proprio studio odontotecnico da parte della segretaria del predetto studio. Tutti i locali risultavano in apparente stato di ordine, ad eccezione della stanza nella quale era stato rinvenuto il cadavere. Il cadavere si trovava in fondo alla stanza, riverso in terra, in decubito laterale destro, con l'arto superiore sinistro posto al di sotto del tronco. Gli arti inferiori, in parte flessi al ginocchio, risultavano parzialmente coperti da una poltrona in pelle nera con ruote, rovesciata in avanti. Sul pavimento ove poggiava il capo ed

intorno al cadavere era evidente una gora ematica di notevole estensione, nel cui contesto si apprezzavano numerosi schizzi di materiale ematico che si estendevano anche sulle pareti della stessa stanza nelle immediate vicinanze del cadavere. Accanto al cadavere, in corrispondenza del capo, si rinveniva una giacca di colore scuro che in parte poggiava sul pavimento ed in parte alla parete della stanza (**Fig. 1 e 2**). Al di sotto della radice della coscia destra del cadavere, si repertava un'arma da fuoco a carica unica (**Fig. 3**). All'ispezione del cadavere era riscontrata la presenza di una breccia cranica in regione parietale destra, irregolarmente circolare con esposizione dei tessuti sottostanti e rumore di scroscio delle ossa del cranio alla palpazione come per processi fratturativi multipli. In regione temporale sinistra era presente una soluzione di continuo di forma stellata delle dimensioni di circa 1x1 cm (*particolare* **Fig. 4**). Sul dorso della mano destra si repertava la presenza di schizzi di natura ematica conformati "a clava", in un contesto di imbrattamento ematico coinvolgente l'intera superficie dorsale e palmare della mano stessa (**Fig. 5**). Sulla parete laterale destra della stanza veniva rinvenuta una intaccatura dell'intonaco del muro, di forma pressoché circolare, del diametro di circa 0,8 cm, circondata da numerosi schizzi di natura verosimilmente ematica (**Fig. 6**).

Il sopralluogo medico-legale effettuato consentiva di escludere l'ipotesi omicidiaria - inizialmente formulata dalle Forze inquirenti soprattutto in relazione alle condizioni in cui era stato rinvenuto il cadavere e all'apparente disordine della stanza in cui giaceva - grazie a numerosi elementi emersi nel corso del sopralluogo e del successivo



Fig. 1 -



Fig. 4 -



Fig. 2 -



Fig. 5 -



Fig. 3 -



Fig. 6 -



esame necroscopico. Infatti la sede attinta dal colpo d'arma da fuoco, causa dell'*exitus* e, più precisamente, il foro d'entrata riscontrato a livello temporo-parietale destro, si trovava in un distretto corporeo tipico per il suicidio e maggiormente frequente in tali fattispecie, in quanto trattasi di zona facilmente autoaggregabile, che permette tra l'altro un decesso più rapido e sicuro. Per ciò che riguarda poi la distanza dello sparo, lo stesso, in relazione alla morfologia e alle caratteristiche della lesione identificata come foro d'entrata, risultava essere stato esploso ad una distanza verosimilmente prossima al contatto, dato che può essere interpretato come indicativo per il suicidio, in quanto permette di ipotizzare, in relazione all'arma utilizzata nel caso in esame (arma da fuoco a canna corta), una distanza non maggiore della lunghezza del braccio della vittima. Nell'ipotesi, poi, che la vittima fosse destrimane, concorda con un'ipotesi suicidiaria sia il foro di entrata in regione temporale destra, che si ribadisce essere sede elettiva del gesto autosoppressivo, sia la traiettoria seguita dal proiettile, ricostruita dal tramite intrasomatico, diretta da destra verso sinistra con lieve obliquità dal basso in alto e dall'avanti in dietro. Il riscontro infine di un unico colpo nonché di un'unica regione corporea interessata da lesività, prepone per una modalità suicidiaria, condizioni queste non dirimenti alla risoluzione del caso in esame. Di maggiore valenza scientifica sono invece le macchie di sangue conformate "a clava" rinvenute sulla superficie dorsale della mano destra in sede di sopralluogo giudiziario, che appaiono compatibili con schizzi di natura ematica presenti in tale sede qualora la vittima avesse impugnato

l'arma con la mano destra, elemento questo non riscontrabile nell'omicidio se non esclusivamente in caso di atteggiamenti "da difesa".

Si sottolinea che nel corso delle indagini successive veniva confermato il sospetto di suicidio a seguito di una recente diagnosi di neoplasia maligna della prostata formulata nei confronti della vittima. Anche in questo caso dirimenti apparivano le indagini necroscopiche (macro e microscopiche) che, mediante opportuni accertamenti, escludevano la presenza di qualsivoglia patologia in atto. Conseguentemente le ulteriori attività di indagine individuavano problematiche di tipo economico, risultate alla base dell'atto autosoppressivo.

Considerazioni e conclusioni

In questa prospettiva sebbene spetti ad altre figure il congelamento della scena del crimine e tutte le fasi del sopralluogo sopradescritte, il medico legale, oltre a dover effettuare nell'immediatezza i rilievi di sua specifica pertinenza, proprio in base ad un primo rilievo obiettivo della salma ed alla sua esperienza, può offrire indicazioni importanti su "dove" cercare e "cosa" cercare.

In sostanza, individuando una traccia sul corpo se ne possono individuare altre nell'ambiente: individuando una particolare lesività si possono indicare le potenziali armi proprie o improprie potenzialmente utilizzate nel commettere il delitto, nonché la precisa e puntuale dinamica degli eventi indispensabili per una ricostruzione del fatto oggetto di indagine.

L'intervento del medico legale direttamente sul luogo dei fatti è rite-

nuto ormai un elemento di capitale importanza, sia per quanto attiene agli accertamenti di sua diretta competenza e legati al cadavere nell'ambiente in cui si trova, sia in relazione alle diverse tracce, specialmente quelle di origine biologica, che si possono rilevare.

Estremamente preziose sono le informazioni che tutto il team scientifico e della Polizia Giudiziaria potranno trarre dalla presenza del patologo forense (in particolare per ciò che concerne l'annoso problema inerente l'epoca e le circostanze della morte) e che possono subito orientare sia le prime fasi degli accertamenti di polizia giudiziaria, sia la successiva autopsia. La spiegazione, magari banale, di certi elementi emersi dopo l'autopsia o gli esami di laboratorio, è sovente possibile ottenerla semplicemente attraverso un'attenta osservazione della scena del reato (o "stato dei luoghi").

L'importanza e le moderne esigenze attribuite al lavoro svolto nel corso del sopralluogo, almeno per i casi di una certa rilevanza, presuppongono un piano d'intervento razionale che comprende i diversi aspetti tecnici, in ordine logico e sequenziale (fissazione dello stato dei luoghi, rilievi fotografici, planimetrie, descrizioni, ricerca di tracce, protezione e prelievo delle stesse, accertamenti medico-legali, evacuazione, verifiche con sospetti, ricostruzioni, ecc.). Per attuare tale pianificazione è divenuto indispensabile organizzare "squadre d'intervento" di personale addestrato e qualificato con compiti ben differenziati ma evidentemente complementari e che tuttavia a tutt'oggi non prevedono l'aggregazione del medico-legale.

Un altro fattore che allo stato attuale assume grande importanza e dal quale,

in certi casi, non si può più prescindere, è il lavoro di gruppo interdisciplinare fra gli inquirenti che si occupano dei molteplici aspetti legati alla criminalistica (servizi tecnici di polizia, laboratori scientifici, chimici, biologici, tossicologici, esperti in particolari settori). Ma tutto quanto sopra illustrato viene vanificato in caso di contaminazione della scena del crimine, il che richiede, sistematicamente un'ulteriore attività, determinante e parallela, cioè quella di identificare al più presto tutte le persone che, inevitabilmente, hanno avuto accesso ai luoghi prima dell'intervento delle forze dell'ordine (e talvolta anche dopo ...): soccorritori, vigili del fuoco, testimoni, parenti, vicini, curiosi, operatori vari, ecc. Per tutte queste persone potrà rivelarsi indispensabile procedere ad un prelievo delle impronte digitali, del profilo genetico, delle suole delle scarpe e così via per eventuali confronti. Ed è intuitivo che tale attività rallenta il decorso delle indagini. Le possibili contaminazioni sono in effetti sempre più reali e frequenti (vedi per esempio attraverso le impercettibili tracce di DNA), da cui la necessità di discriminazione dei riscontri ottenuti.

In tale prospettiva e alla luce del caso illustrato a scopo esemplificativo è evidente che la figura del medico legale diviene elemento indispensabile nella scena del crimine e nelle operazioni di sopralluogo.

Il tutto dal momento che la medicina legale mantiene intatta la vocazione originaria, giuridico-forense, e da sempre possiede un forte e tradizionale rapporto con l'amministrazione giudiziaria, coltivando lo studio del cadavere e conservando la propria fisionomia di, come la definisce il Prof. V. Fineschi, "Medicina del Delitto".

Bibliografia

- Barni F., Lewis S. W., Berti A., Miskelly G. M., Lago G.:**
Forensic application of the luminol reaction as a presumptive test for latent blood detection.
Talanta 2007, 72 (3): 896-913.
- Brandt-Casadevall C, Krompecher T., Mangin P.:**
The reconstruction: a useful tool in forensic sciences.
Med Sci Law 2001, 41(1):83-86.
- Campobasso C.P., Introna F.:**
The forensic entomologist in the context of the forensic pathologist's role.
Forensic Sci Int 2001, 120(1-2): 132-139.
- Henssge C., Althaus L., Bolt J., Freisleder A., Haffner H. T., Henssge C. A., Hoppe B., Schneider V.:**
Experiences with a compound method for estimating the time since death. I. Rectal temperature nomogram for time since death.
Int J Legal Med 2000, 113(6): 303-319.
- Karger B., Rand S. P., Brinkmann B.:**
*Experimental bloodstains on fabric from contact and from droplets. **
- Parroni E., Caringi C., Ciallella C.:**
Suicide with two guns represents a special type of combined suicide.
Am J Forensic Med Pathol 2002, 23(2):329-333.
- Paternò S., Diana P.:**
Il segnalamento e il sopralluogo.
Laurus Robuffo, Roma 2002.
- Pollak S.:**
Medical criminalistics.
Forensic Sci Int. 2007, 165(2-3): 144-149.
- Pomara C., Fineschi V.:**
Manuale-Atlante di tecnica autoptica forense.
Piccin, Padova 2007.
- Puccini C.:**
Istituzioni di medicina legale.
Casa Editrice Ambrosiana, Milano 2003.
- Schröer T., Trautmann K., Dern H., Baurmann M. C., Püschel K.:**
The significance of medico-legal findings for behavioural analysis in unsolved homicide cases.
Leg med 2003, Suppl 1: S243-246.
- Umani Ronchi G., Bolino G., Traditi F.:**
La diagnosi di epoca della morte.
Giuffrè Editore, Milano 2002.
- Umani Ronchi G., Stocco A.:**
Non avere paura di uccidere.
Edizioni Libreria Cortina, Torino 2008.
- Usher A.:**
The role of the pathologist at the scene of the crime.
J Forensic Sci Soc 1970, 10(40): 213-218.
- Wechth C. H.:**
Homicide investigation - importance of scene visit by forensic pathologist.
Leg. Med. 1987: 22-43.