



# *La Scena del Crimine*

*Ispettore Sup. della P.S. Armando Palmegiani*

*[armando.palmegiani@mensa.it](mailto:armando.palmegiani@mensa.it)*

*[www.analisedellimmagine.it](http://www.analisedellimmagine.it)*

---

Cepic – Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005

- *Sopralluogo*, la rappresentazione della scena del crimine, il congelamento della situazione
- *Repertazione*, quella parte della scena del crimine che diventa fonte di prova
- *Modus Operandi*, cosa è successo? Si desume dall'analisi delle prove, dei testimoni e ovviamente della scena del crimine
- *Firma*, particolare ininfluyente e non necessario lasciato dall'autore in ognuno dei suoi crimini



..... *varcata la soglia*

---

Cepic –Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005

# *Alfonse Bertillon...*

*... il fondatore del segnalamento antropometrico, il "Bertillonage"*



*...propose nel 1878 questo sistema di segnalamento, che nel 1882 venne messo in attuazione. Nell'anno successivo venne adottato come servizio di segnalazione, con la istituzione del Servizio di Identità Giudiziaria presso la Prefettura di Polizia in Parigi*

# *Le misure introdotte da Bertillon sono:*

## *Misure d'insieme*

- 1. Statura;*
- 2. Apertura delle braccia;*
- 3. Altezza del tronco*

## *Misure della testa*

- 4. Lunghezza;*
- 5. Larghezza;*
- 6. Diametro bizigomatico;*
- 7. Lunghezza dell'orecchio destro;*

## *Misure degli arti*

- 8. Lunghezza del piede sinistro;*
- 9. Lunghezza del dito medio sinistro;*
- 10. Lunghezza del dito mignolo sinistro;*
- 11. Lunghezza dell'avambraccio sinistro.*

# Salvatore Ottolenghi...

... ovvero il fondatore della Scuola Italiana di Polizia Scientifica...



...ebbe l'intuizione di applicare il metodo scientifico utilizzato con successo da Bertillon nel campo dell'identificazione personale all'ambiente, consentendo l'applicazione di una tecnica per l'effettuazione dell'Esame della Scena del Crimine che potesse essere universalmente accettata.

# ...da non confondersi con Cesare Lombroso

Che elaborò la teoria in cui la tendenza a delinquere era legata alle caratteristiche fisiche della persona (l'Ottolenghi è stato per alcuni anni allievo del Lombroso)

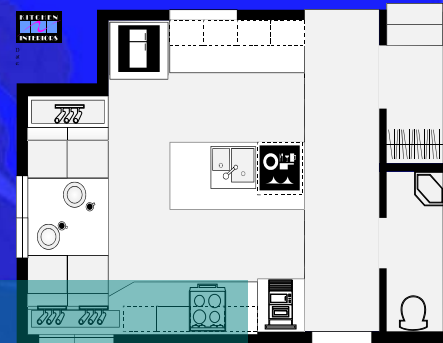


*Scrive l'Ottolenghi nel suo trattato di Polizia Scientifica:*

*“Analogamente a quanto si fa nel ritratto parlato del Bertillon nei quali si descrivono i caratteri dei connotati e contrassegni personali, in ogni sopra luogo dovranno segnalarsi i caratteri delle parti che lo compongono e del contenuto, che equivalgono ai connotati, e i caratteri delle particolarità che gli ambienti e il contenuto presentano che equivalgono ai contrassegni personali.”*



*Pertanto:*



*Segnalamento Antropometrico*



*Rilievo Planimetrico*

*Segnalamento Descrittivo*



*Rilievo Descrittivo*

*Segnalamento Fotografico*



*Rilievo Fotografico*



*Il fascicolo di sopralluogo*

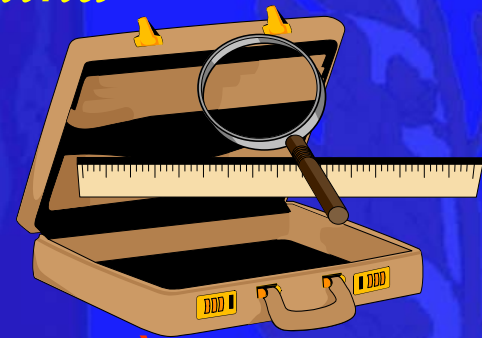
*Rilievi descrittivi*

*Solo dal 1918 la Scuola superiore di polizia mette in pratica gli insegnamenti e le norme che dal 1903 dava nelle sue lezioni, riguardanti la descrizione sistematica del sopralluogo.*

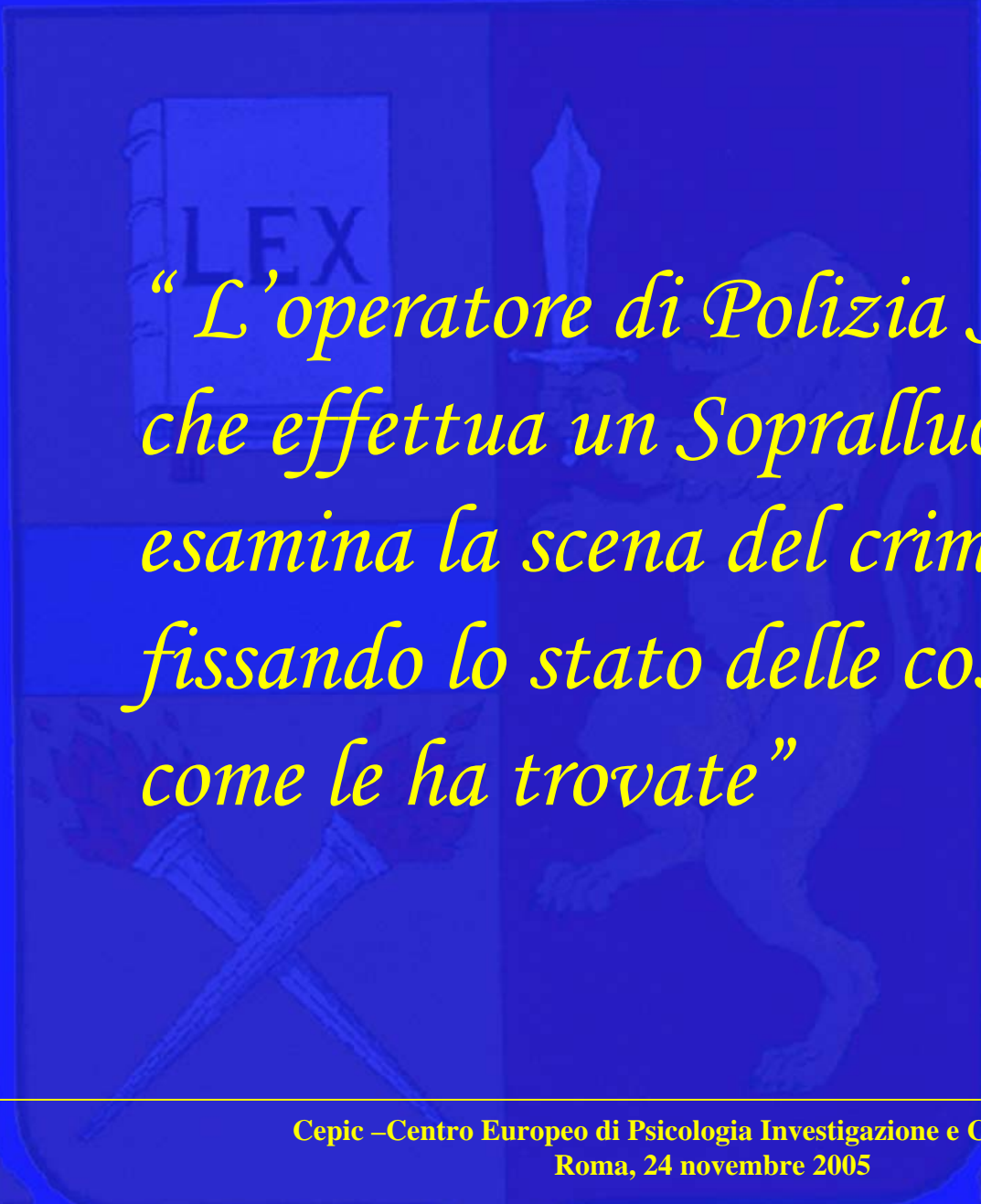
*Il metodo di rilevare i caratteri generali, o connotati, e le particolarità, o contrassegni, per l'identificazione di una persona per poi comparare i caratteri e le particolarità, si applicò anche nelle descrizioni dettagliate dei luoghi di reato per i rilievi nell'ambiente del delitto e della scena del crimine*

# *La Scena del Crimine*

*La Scena del Crimine è una forma di comunicazione tra l'autore del crimine e l'investigatore. La capacità di quest'ultimo di capire il linguaggio dell'autore determina l'efficacia delle sue indagini.*



*La risposta alla domanda "Che cosa è successo?" può essere fornita solo dopo un sopralluogo rigoroso ed accurato.*



*“L’operatore di Polizia Scientifica  
che effettua un Sopralluogo  
esamina la scena del crimine  
fissando lo stato delle cose così  
come le ha trovate”*



# *Il fascicolo di sopralluogo*

---

Cepic –Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005

# *Il fascicolo di sopralluogo*

## *Alcune caratteristiche....*

- *Tempestività*
- *Asetticità*
- *Oggettività*

*...che sono proprie delle indagini dirette*

# *Il fascicolo di sopralluogo*

*Tempestivo*

*Il fascicolo di sopralluogo deve essere effettuato tempestivamente al fatto*



## *Il fascicolo di sopralluogo*

*Se il fatto succede di notte, si procede con la ricognizione diretta avvalendosi di luci. Il giorno successivo appena la luce lo permette si procede con un successivo esame della scena alla ricerca di ulteriori particolari che possano essere stati omessi.*

## *Il fascicolo di sopralluogo*

### *Asettico*

*Nel fascicolo di sopralluogo non devono apparire tesi riguardanti lo svolgimento dei fatti. La descrizione della scena è asettica ed oggettiva.*

*Qualora dal Magistrato chiede anche una ricostruzione degli avvenimenti, si farà una relazione a parte che, **OVVVIAMENTE**, non verrà denominata “fascicolo di sopralluogo”*

# *Il fascicolo di sopralluogo*

## *Oggettivo*

*Uno degli obiettivi del sopralluogo di Polizia Scientifica è di eliminare il più possibile la parte soggettiva contenuta nel fascicolo di sopralluogo ed arrivare a fornire un prodotto oggettivo*

*Il fascicolo di sopralluogo*

*Il sopralluogo*

*“... deve permettere di ricostruire l'ambiente, di metterlo cioè nelle condizioni in cui si trovava quando venne descritto.”*

*Ugo Sorrentino*

# *Il fascicolo di sopralluogo*

## *Com'è composto*

*Il fascicolo di sopralluogo è costituito da 3 parti*

- Rilievi descrittivi*
- Rilievi fotografici*
- Rilievi planimetrici*

*Il fascicolo di sopralluogo*



*Rilievi descrittivi*

---

Cepic –Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005

*Il fascicolo di sopralluogo*

*Rilievi descrittivi*

*Il sopralluogo comprende la descrizione di:  
ambienti, mobilio, oggetti, tracce ecc...*

*Nell'ambito dell'attività di sopralluogo viene  
compresa anche quella di repertazione (es.  
reperti balistici, rilievo ed acquisizione delle  
impronte digitali ecc..)*

*I caratteri che più frequentemente si devono rilevare sono i seguenti: sede, forma, dimensioni, direzione, posizione, colore, odore, sostanza di cui è fatto l'oggetto della descrizione, trasparenza, elasticità e porosità.*



*Sede: si rileva per tutti gli ambienti e di seguito per gli oggetti contenuti in essi*

*Forma: per la descrizione di oggetti o macchie di forma anomala si cercherà di richiamare delle forme geometriche note od oggetti di uso comune, per esempio “macchia di sostanza ematica di forma pressoché circolare...”*

*Ehm...meglio evitare richiami fantasiosi....:*

*“...a forma di vongola invertita”  
o di difficile aiuto:*

*“...a forma foglia di Mango*

*In mancanza di richiami geometrici o forme  
similari si dirà “di forma irregolare”.*

*Dimensioni: di regola vengono descritte mediante la scala del Quitelet detta scala a sette*

g g (g) m (p) p p

*Le lettere g e p rappresentano rispettivamente eccesso e difetto. M rappresenta il carattere medio. La sottolineatura ha il valore di superlativo (..issimo) e le parentesi di “leggermente”*

*Direzione: per quanto riguarda gli ambienti viene utilizzata prevalentemente per quelli di forma rettangolare:*

*“il locale di forma rettangolare si estende trasversalmente a destra (rispetto sempre il varco di accesso)” o per esempio longitudinalmente*

*Posizione: gli oggetti od il mobilio saranno descritti nella loro forma , di seguito si indicherà la posizione:*

*Esempio: "...sulla parete sinistra si trova un armadio a tre ante..... a circa 30 centimetri dalla parete posteriore".*

*Ordine di descrizione:*

- ✓ *da destra verso sinistra,*
- ✓ *dall'alto verso il basso,*
- ✓ *dal generale al particolare*

*Il fascicolo di sopralluogo*

*Rilievi descrittivi*

# *Descrizione di un ambiente*

## *Elementi fondamentali*

- *Pareti*
- *Pavimento*
- *Angoli*
- *Soffitto*
- *Porte e finestre*



# *Il fascicolo di sopralluogo*

# *Rilievi descrittivi*

## *1. Pareti*



# *Il fascicolo di sopralluogo*

# *Rilievi descrittivi*

## *Descrizione di un ambiente*

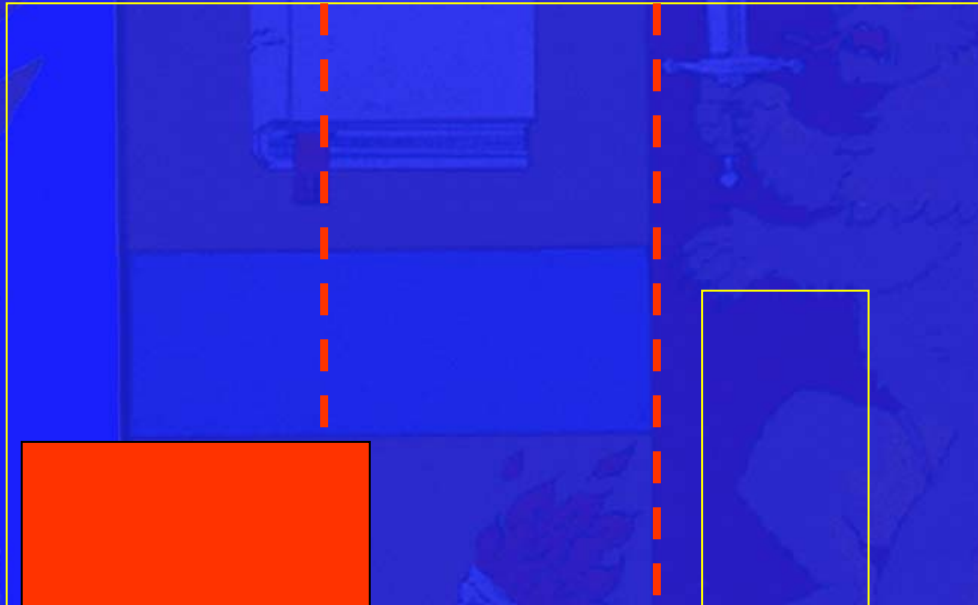


*Varcata la soglia si procederà descrivendo da prima la parete destra (indicando la porta di accesso all'ulteriore locale) il mobilio, la parete anteriore, la parete sinistra ed infine la parete posteriore.*

# *Il fascicolo di sopralluogo*

# *Rilievi descrittivi*

## *Descrizione di un ambiente*



*La parete viene descritta minuziosamente dividendola in terzi, avremo quindi che..  
“..nel terzo destro della parete destra si trova la porta di accesso al locale...”  
e “nel terzo sinistro della parete destra è posizionata una credenza..”*

# Il fascicolo di sopralluogo

## Rilievi descrittivi

### 2. Pavimento



*Avremo quindi quattro quadranti:*

*Anteriore destro,  
Anteriore sinistro,  
Posteriore destro,  
Posteriore sinistro.*

*Le misurazioni sul  
pavimento, tranne in casi  
particolari, vanno effettuate  
tramite ascissa ed ordinata.*

# *Il fascicolo di sopralluogo*

# *Rilievi descrittivi*

## *3. Angoli*

Angolo  
anteriore  
sinistro

Angolo  
anteriore  
destro

Angolo  
posteriore  
sinistro

Angolo  
posteriore  
destro

Ingresso

#### *4. Soffitto*

*Si procede per il soffitto come si è proceduto per il pavimento.*

*Per le pareti il pavimento ed il soffitto si specificherà:*

*Per le pareti se sono imbiancate, verniciate;  
se il pavimento è di legno, a mattoni, a mosaico  
ecc...;*

*se il soffitto è piano od è a volta, se presenta  
decorazioni, ecc..*

## *5. Porte e finestre*

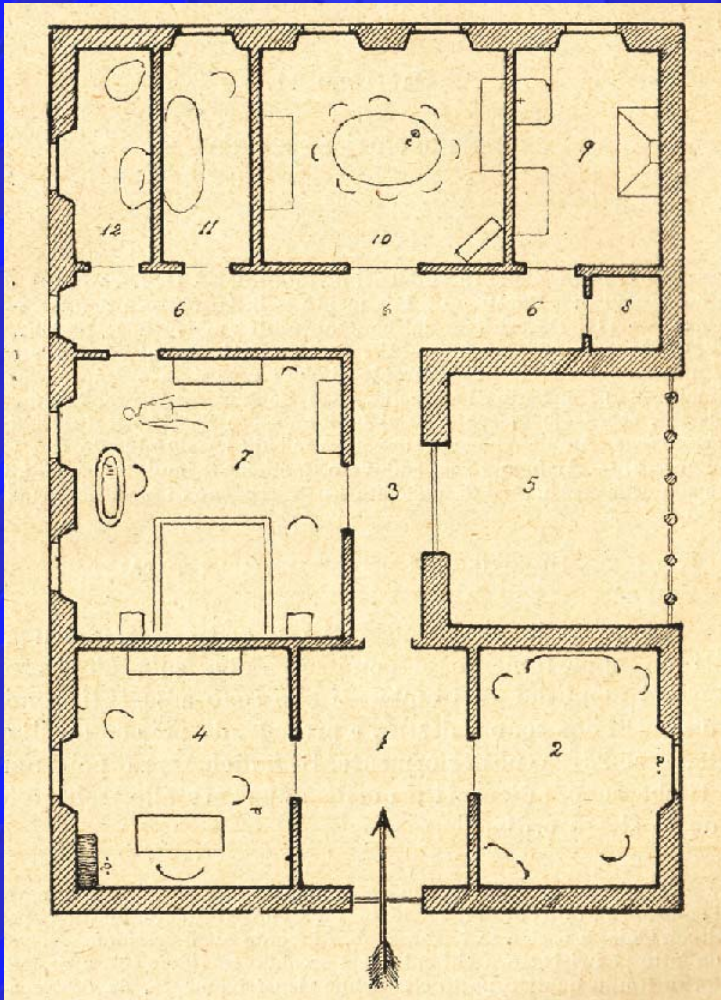
*Di ogni apertura si considerano la parte superiore o volta o architrave, le pareti laterali o spalle o stipiti, la parte inferiore o soglia se trattasi di porta, davanzale se trattasi di finestra.*

*Esempio:*

*“L’uscio si apre nella parte mediana della parete, dall’esterno all’interno; è di legno, color noce, a due battenti; ciascun battente presenta tre pannelli dei quali quello centrale più grande e rettangolare, gli altri quadrati; nel battente di destra si osserva una maniglia di ottone di media grandezza...”*

*Dall’Ottolenghi “Trattato di Polizia Scientifica”*

# Il fascicolo di sopralluogo

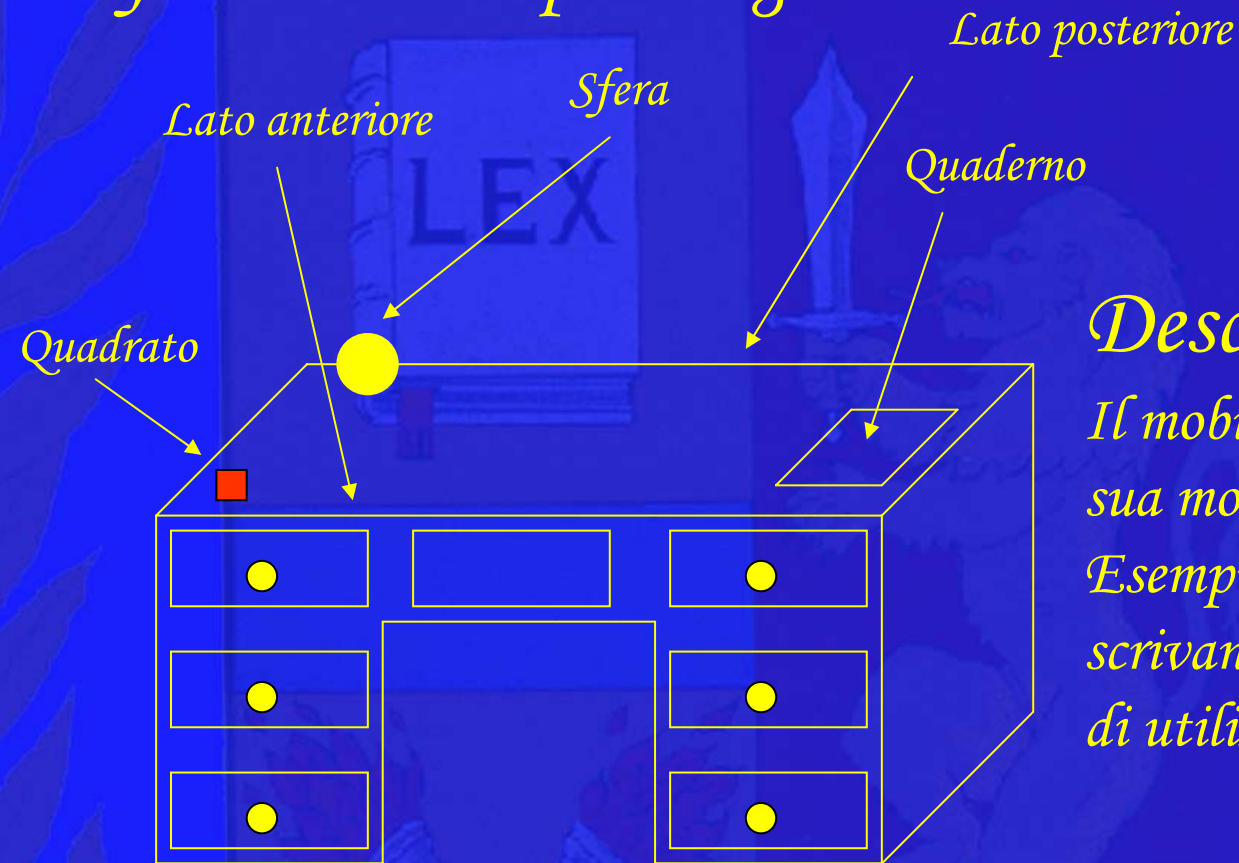


*L'appartamento si compone dei seguenti ambienti: sala d'ingresso (1), a destra il salotto (2), di fronte un corridoio (3), a sinistra lo studio (4); rispetto a chi entra nel corridoio: a destra la terrazza (5), di fronte altro corridoio (6), a sinistra la camera da letto (7); rispetto a chi entra nel secondo corridoio (6): a destra un ripostiglio (8), di fronte quattro porte che danno rispettivamente, da destra a sinistra, nella cucina (9), nella sala da pranzo (10), nella stanza da bagno e gabinetto (11) nel gabinetto di servizio (12)*



# *Il fascicolo di sopralluogo*

# *Rilievi descrittivi*



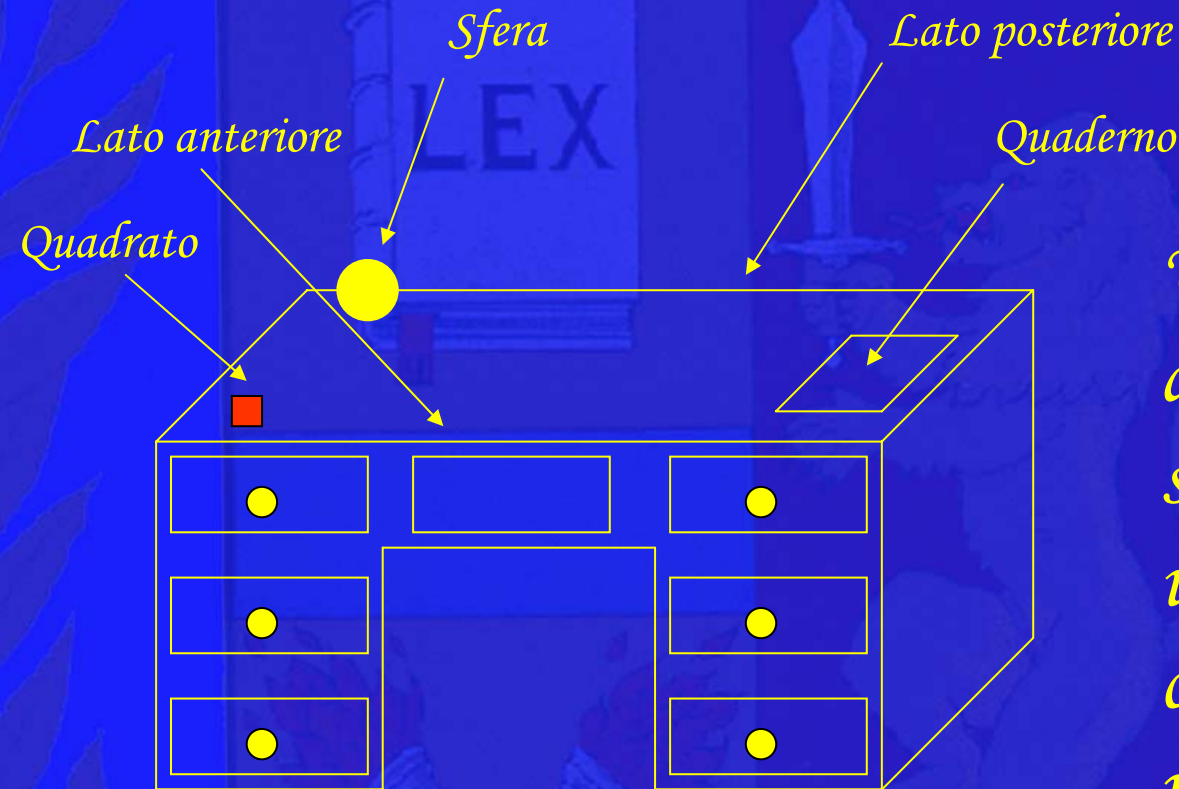
## *Descrizione del mobilio*

*Il mobilio viene descritto secondo la sua modalità d'uso.*

*Esempio della descrizione di una scrivania ci si pone nella posizione di utilizzo: si avrà quindi....*

# *Il fascicolo di sopralluogo*

# *Rilievi descrittivi*



*Un quaderno sul lato destro, un quadrato sul lato sinistro e una sfera nell'angolo compreso tra il lato posteriore ed il lato sinistro*

*Effrazioni*

*Le effrazioni, rotture, demolizioni, aperture, buche, tracce di proiettili, impronte di strumenti da scasso ecc... vanno descritte sia nel generale che anche nel particolare.*

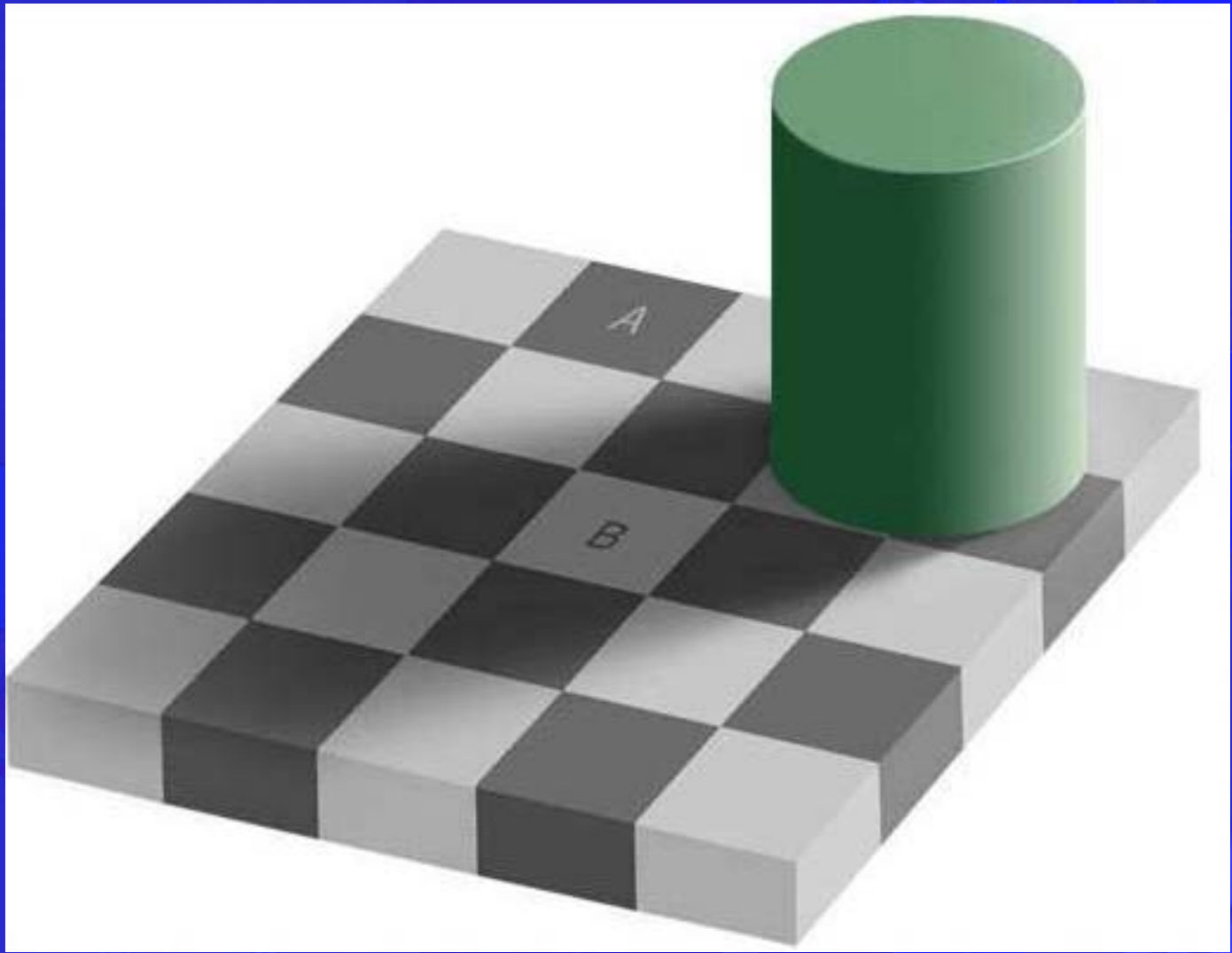
*Si repertano, se possibile, quelle zone che hanno subito l'effrazione dove può supporre siano rilevabili (tramite analisi da laboratorio) particolari che possano essere utili alla identificazione dello strumento che le ha causate.*



# *La Percezione*

---

Cepic –Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005



---

Cepic –Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005

*Il fascicolo di sopralluogo*

*Il rilievo fotografico*

---

Cepic –Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005

*Il fascicolo di sopralluogo*

*Rilievi fotografici*

*“Si eseguono negli ambienti che  
presentano anomalità”*

*Sorrentino*

*Il fascicolo di sopralluogo*

*Rilievi fotografici*

*Le fotografie si susseguono con le stesse modalità indicate per il fascicolo descrittivo.*

*Dal generale al particolare,  
Si inizierà quindi con fotografie  
“panoramiche” (utilizzo del grandangolo)  
dell’ambiente per poi scendere con riprese  
mirate dei mobili/oggetti . In caso di  
effrazioni e tracce si effettueranno delle  
macro*



*Il fascicolo di sopralluogo*

*Rilievi fotografici*

*I particolari vengono fotografati previa apposizione (lateralmente) della striscetta metrica.*

*Possibilmente ponendo l'apparecchio fotografico perpendicolarmente alla zona da fotografare.*

*Specialmente per le impronte papillari le fotografie (prima dell'asportazione) devono essere effettuate perpendicolarmente al soggetto utilizzando una luce radente. In questo caso la striscetta metrica non solo è indispensabile per i successivi confronti dattiloscopici ma anche utile per la messa a fuoco dell'apparecchio fotografico.*

*Il fascicolo di sopralluogo*

*Il rilievo planimetrico*

---

Cepic – Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005

*Il fascicolo di sopralluogo*

*Rilievi planimetrici*

# *Tecniche di misurazione*

---

Cepic –Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005

## *Il fascicolo di sopralluogo*

## *Rilievi planimetrici*

*Al momento dell'effettuazione del rilievo planimetrico si utilizza la tecnica c.d. delle Ascisse ed Ordinate, oppure la tecnica della Trilaterazione.*

*Quando l'oggetto sottoposto al rilievo ha una forma geometrica ben definita, come, per esempio, nel caso di vani di fabbricati moderni, in cui i muri perimetrali e i muri divisorii sono tutti ortogonali tra loro  $90^\circ$  è sufficiente utilizzare la prima tecnica con misurazioni progressive delle lunghezze delle pareti e di tutti quegli oggetti significativi, per esempio porte, finestre etc.*

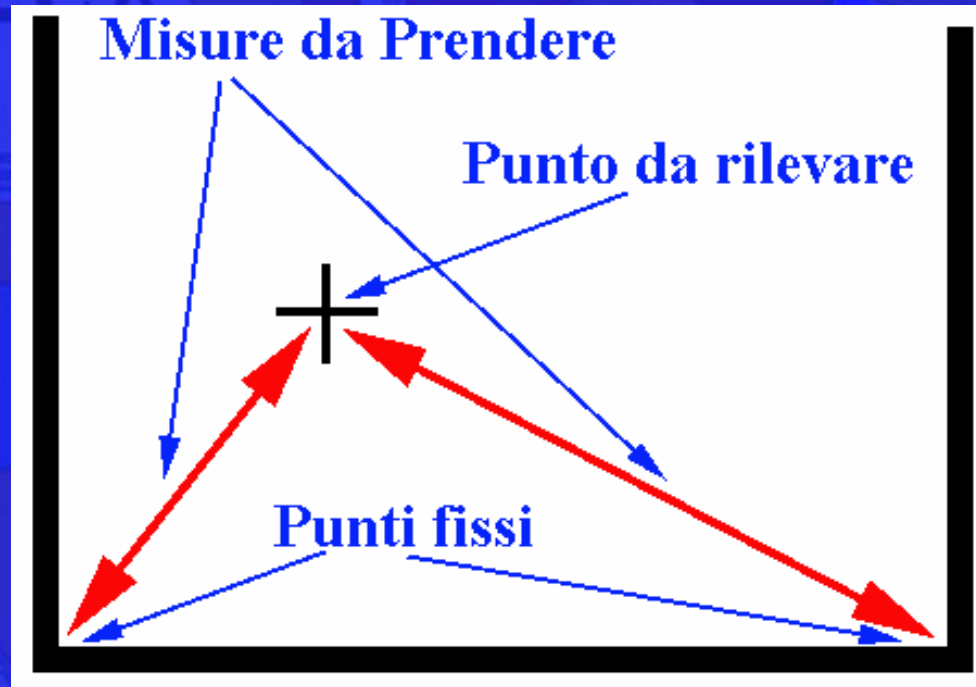
*Questo tipo di intervento è il più spedito e semplice.*

*Quando si ritiene che le pareti della zona da rilevare non siano perpendicolari tra loro, oppure ci si trova ad effettuare un rilievo all'aperto si utilizza la tecnica della trilaterazione..*

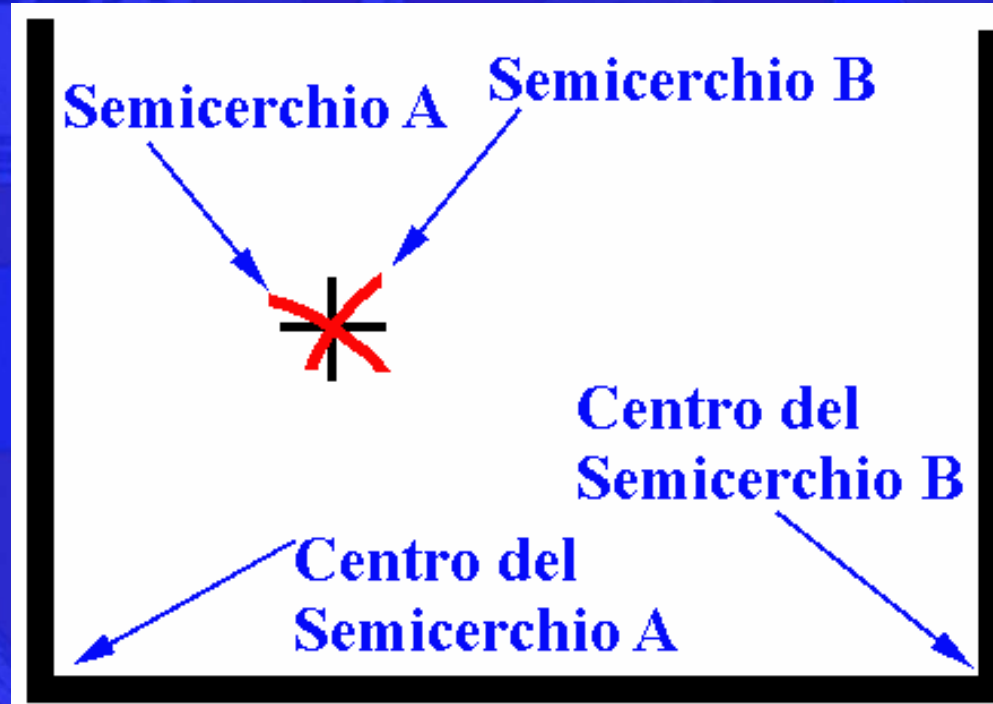
*Scrive l'Ottolenghi*

*“...se si debba fissare il punto ove sopra un tavolo si trova una bottiglia, proiettando i due assi ortogonali che passano pel il centro della base della bottiglia, si dirà che essa si trova a  $x$  cm. a sinistra del margine destro, ed a  $y$  cm. in avanti del margine posteriore del tavolo..”*

*Dal “Trattato di Polizia scientifica”*



*La triangolazione*



*La triangolazione*





# *Il Luminol*

---

Cepic –Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005

*Il Luminol test necessita, per l'esaltazione delle tracce, del buio assoluto  
I reagenti chimici utilizzati sono tossici ed irritanti e quindi il loro uso  
impone l'utilizzo di tute adeguate, maschere antigas, occhiali protettivi e  
guanti*

*I reattivi chimici devono essere preparati al momento e non possono essere  
conservati una volta miscelati*

*Esistono numerose sostanze che danno luogo ai c.d. "falsi positivi" (ruggine,  
ipoclorito di sodio, formalina, sali di metalli pesanti quali il nickel ed il rame,  
perossidasi provenienti da agrumi, banane, angurie e numerosi altri vegetali)*

*L'acido ascorbico (presente negli agrumi o frutti in genere), invece può  
mascherare la presenza di sangue dando luogo ai c.d. "falsi negativi"*

*Il test non riesce a discriminare il sangue umano da quello animale*

## *Modalità d'Uso*

- *Miscelare al buio la polvere ed il liquido agitando vigorosamente per almeno 10'*
- *Individuata la zona da trattare vaporizzare su di essa il Luminol*
- *In caso di reazione positiva si deve provvedere a fotografare a luce naturale la zona*
- *Si deve predisporre la macchina fotografica su di un cavalletto e, utilizzando una pellicola da 400 asa, fotografare in posa "B" per 1 min. – 1 min. e 30", provvedendo, di tanto in tanto, a rinnovare la luminosità con delle piccole vaporizzate*
- *Prelevare con tamponi di carta assorbente quanto più materiale possibile, tenendo conto che le vaporizzazioni hanno "diluito" la traccia*

*La repertazione*

*Impronte di scarpe*

---

Cepic –Centro Europeo di Psicologia Investigazione e Criminologia  
Roma, 24 novembre 2005

*Le tracce di scarpe costituiscono spesso uno degli unici legami tra l'autore e la scena del crimine.*

*Inoltre, alcune volte, riescono a farci ricostruire la dinamica dell'omicidio ed i suoi spostamenti sulla scena del crimine*

*Per la loro fragilità dovrebbero essere le prime tracce da assicurare e preservare da parte degli operatori che intervengono sul posto.*

*Le tracce possono essere di tre tipi:*

*Visibili*

- *Positive (deposito di materiale)*
- *Negative (asportazione di materiale)*
- *Incavate (su superfici molli terra, neve ecc..)*
- *Latenti (ricavabili su pavimenti, tappeti, carta)*

## *Impronte di scarpe*

*Per la ricerca delle tracce sui luoghi si utilizza una luce radente che permette di evidenziare generalmente quelle impronte non visibili con la luce naturale.*

*Vengono anche utilizzate luci a diversa lunghezza d'onda.*



## *Impronte di scarpe*

*Verrà effettuata una fotografia perpendicolare alla traccia. In seguito tale immagine verrà utilizzata per effettuare una comparazione di forma con l'impronta della scarpa che si sospetta abbia lasciato l'impronta. Dopo aver effettuato la fotografia si procederà all'asportazione dell'impronta mediante fogli di gelatina.*





## *Impronte di scarpe*

*Le impronte incavate  
verranno prelevate mediante  
calco.*

*Si utilizzerà in questo caso:  
Gesso, polvere di ceramica  
ecc..*

