

Forensic Genetics and Legal Medicine 26 May 2020

# IL SOPRALLUOGO DEL PUBBLICO MINISTERO Dr.ssa Salvati Procura della Repubblica Torino



# ARTICOLO 533 C.P.P.

- Il Giudice condanna l'imputato se risulta colpevole del reato, a lui contestato, **al di là di ogni ragionevole dubbio**

# PROVA

- Il Giudice valuta la prova dando conto nella motivazione dei risultati acquisiti e dei criteri adottati.
- L'esistenza di “un fatto” non può essere desunta da indizi salvo che siano gravi precisi e concordanti.

# Rapporti tra prova scientifica e processo penale

Possono entrare nel processo soltanto  
esperienze scientifiche collaudate secondo  
canoni metodologici comunemente condivisi

# Principi e regole di acquisizione e formazione prova

- Principio del contraddittorio
- Controllo del giudice sulla formazione della prova rispettoso di preordinate garanzie alla cui osservanza deve essere parametrato il giudizio di affidabilità degli esiti

# IL SOPRALLUOGO NELLA SCENA DEL CRIMINE

- L'intervento sulla scena del crimine è il momento più importante delle indagini su di un delitto, infatti il valore e l'input che un efficiente sopralluogo può fornire alle indagini sono inestimabili.
- Il sopralluogo ed il repertamento rappresentano le fasi iniziali di ogni indagine e sono finalizzati all'acquisizione discriminata e scrupolosa di elementi che possano risultare utili alle successive indagini, sia analitiche di laboratorio, sia investigative.

# FINALITA' DEL SOPRALLUOGO

Il Sopralluogo è, pertanto, l'insieme delle attività eseguite sul luogo in cui si è consumato un reato volte ad osservare, individuare, raccogliere o fissare tutti quegli elementi utili alla ricostruzione del fatto delittuoso ed alla individuazione degli autori del fatto.

# QUESITI DEL SOPRALLUOGO

5 W e 1 H

- When, What, Who, Why, Where,
- How
- Where e What sopralluogo (riprese, raccogliendo info e tracce)
- Who (chi è la vittima)
- When se non ci sono testimoni il cadavere darà la risposta
- How esame autoptico e sopralluogo
- Why?

# RILIEVI

- I RILIEVI COMPIUTI SENZA MODIFICARE L'AMBIENTE
- RILIEVI DOPO AVER MODIFICATO LO STATO DELL'AMBIENTE
- IMPORTANTE DESCRIVERE LO STATO ORIGINARIO E POI QUELLO MODIFICATO
- ELENCAZIONE DEGLI OGGI REPERTATI E IL MOTIVO ORA DI CHIUSURA VERBALE

# REGOLA DELLE DUE SCENE DEL CRIMINE

- SCENA PRIMARIA dove ha avuto origine il delitto
- SCENA SECONDARIA collegata alla prima (come)

# DELITTO DI PERUGIA

- Meredith Susanna Cara Kercher (28 Dicembre 1985 – 1 Novembre 2007) era una studentessa britannica proveniente dall'Università di Leeds: venne uccisa a Perugia il 1° Novembre 2007.
- Kercher, dell'età di 21 anni, venne ritrovata morta sul pavimento della camera da letto. Alcune cose di sua appartenenza non vennero trovate. A dare il primo allarme fu la coinquilina, Amanda Knox, che riportò il fatto come una rapina.
- Con il passare delle ore, però, gli investigatori stabilirono che i segni di una rapina furono, in realtà, una messa in scena, e Knox divenne la prima sospettata. Dopo averla interrogata per quattro giorni, confessò che lei e Patrick Lumumba, un proprietario di bar per cui lavorava, erano implicati nella faccenda. Vennero arrestati i due e il ragazzo di lei, Raffaele Sollecito. Lumumba venne rilasciato quando le prove dell'indagine forense incastrarono Rudy Guede, un nativo della Costa d'Avorio cresciuto a Perugia.
- Guede venne accusato di aver commesso l'omicidio insieme alla Knox e a Sollecito. Venne istituito un processo parallelo per Guede; nell'Ottobre del 2008 fu giudicato colpevole di violenza sessuale e omicidio della Kercher. Ottenne una riduzione di pena nella sentenza.

- Knox e Sollecito vennero giudicati insieme; **in primo grado** vennero giudicati colpevoli e condannati rispettivamente a 26 e 25 anni. Nell'Ottobre del 2011 vennero rilasciati dopo 4 anni di prigione in quanto vennero **riabilitati nella sentenza di appello**. Per ribaltare la sentenza di primo grado, i loro legali scrissero che **non c'era una materiale esistenza delle prove per supportare la condanna**, e che la correlazione tra Knox, Sollecito e Guede era altamente improbabile. In molti accusarono i media per non aver descritto il caso in modo accurato e senza pregiudizi, influenzando così la corte.
- **La Suprema Corte però rimandò indietro la sentenza di appello, che scagionava completamente i due. Il processo era da rifare.** Il 30 Gennaio 2014 vennero giudicati di nuovo colpevoli e il verdetto andò di nuovo in appello, dove venne confermato. **Nel 2015 la Cassazione (terzo grado) ribalta completamente il giudizio per la seconda volta e giudica i due innocenti, chiudendo definitivamente il caso.**

# INDIZI A CARICO DI GUEDE

- Impronta palmare sul cuscino accanto alla vittima e sul quale era appoggiato il corpo
- Sul tampone vaginale estratto dalla vittima Dna di Guede, sul polsino della felpa e sul reggiseno
- Sulla borsa della vittima.
- Nel corridoio impronte di sangue della vittima lasciate dalle scarpe di Rudy Guede
- Sulla carta igienica del bagno

# MODALITA' DI REPERTAMENTO

- **PRIMO SOPRALLUOGO DEL 3 NOVEMBRE**

Reggisenno con particolare riguardo ai gancetti mancanti



Sopralluogo del 3 novembre ore 2.24  
ritrovamento pezzo di reggiseno con pezzi  
mancanti il pezzo non viene recuperato, ma solo  
fotografato e lasciato sul posto in modo  
imprecisato

# REPERTI



# REPERTI

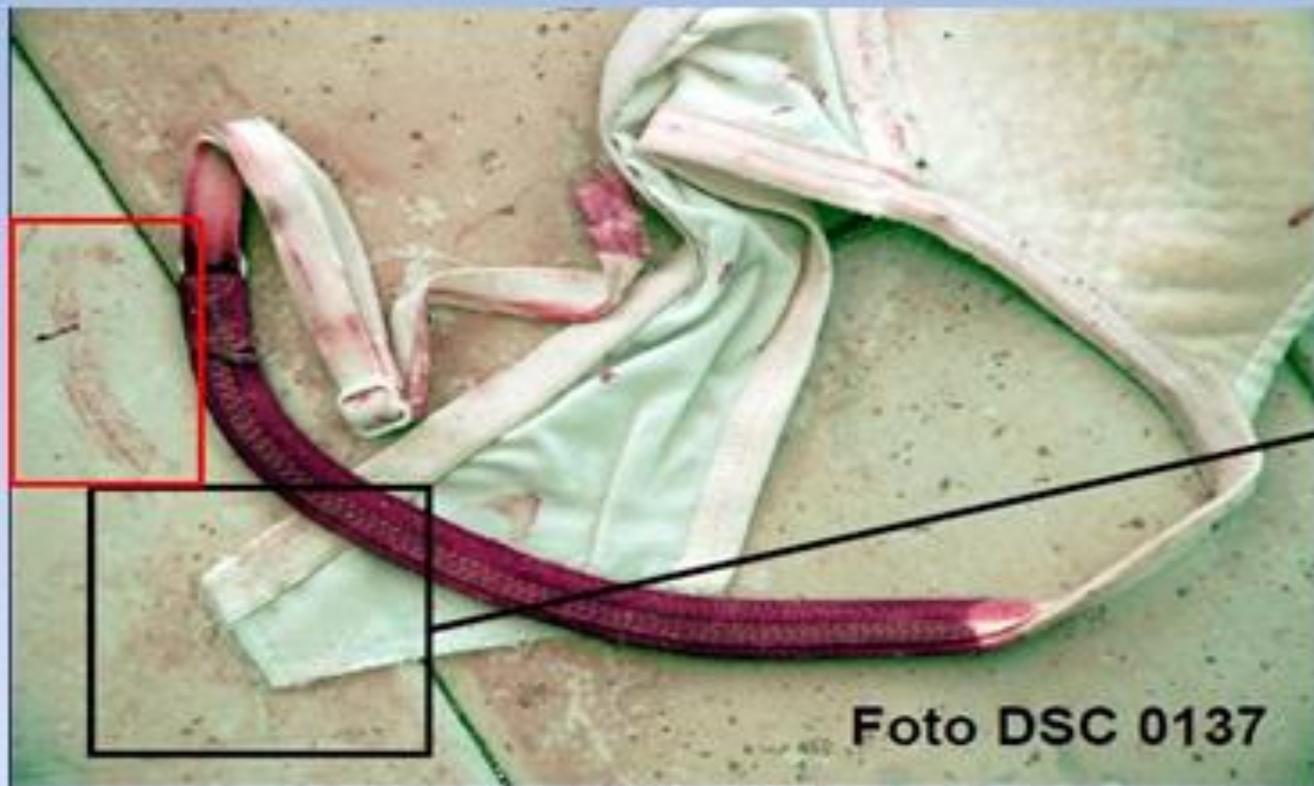


Foto DSC 0137

# MODALITA' DI REPERTAMENTO

Sopralluogo del 3 Novembre ore 12.04 nelle fotografie il pezzo non è più visibile né accanto al cuscino né sul pavimento accanto agli altri oggetti

# REPERTI



# REPERTI



- Sopralluogo del 18 Dicembre il pezzo del reggiseno viene ritrovato nei pressi della scrivania, sotto lo stesso tappetino dove che il 2 novembre era accanto al piumone che copriva il corpo della vittima

# REPERTI



# MODALITA' DI REPERTAMENTO

- il pezzo viene esaminato e più volte manipolato.
- La prolungata manipolazione del reperto è una grave violazione delle più elementari norme della repertazione degli oggetti anche solo potenzialmente utili per l'indagine sul DNA

# MODALITA' DI REPERTAMENTO

il reperto viene poi rimesso sul pavimentato viene fotografato e poi finalmente repertato; anche il riposizionamento sul pavimento e' una grave violazione delle regole del repertamento.

# MODALITA' DI REPERTAMENTO

Particolari rilevanti:

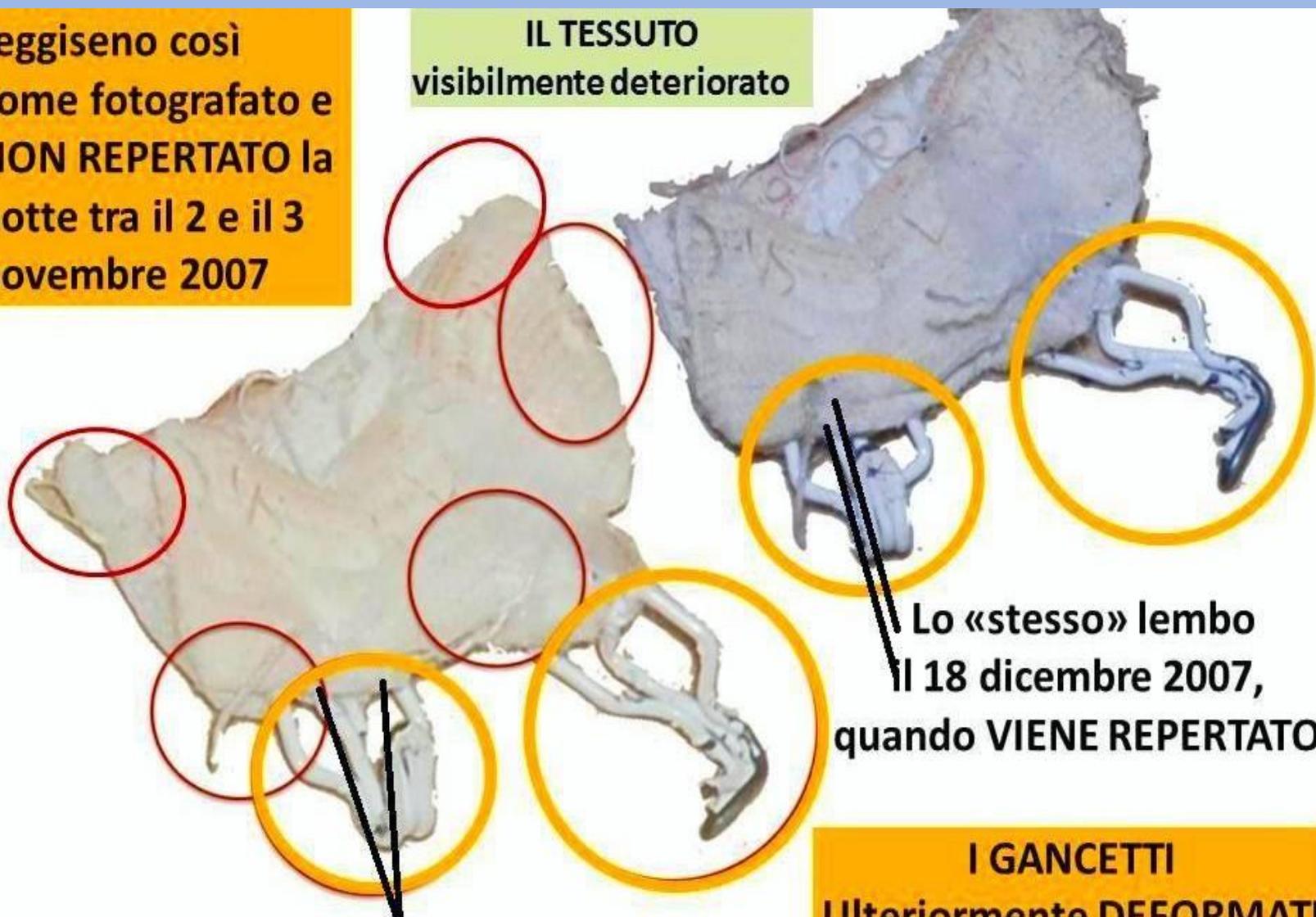
- il reperto si trova nei pressi della scrivania, sotto al tappetino che al momento del ritrovamento del cadavere era invece vicino alla vittima;
- nuovamente individuato, viene recuperato senza l'uso di una pinzetta, ma con le mani;
- Il personale addetto indossa guanti monouso in lattice apparentemente non sostituiti nei momenti immediatamente precedenti il ritrovamento e la successiva repertazione; modalità che non garantirebbe l'incontaminazione del reperto.

# REPERTI



reggiseno così  
come fotografato e  
**NON REPERTATO** la  
notte tra il 2 e il 3  
novembre 2007

**IL TESSUTO**  
visibilmente deteriorato



Lo «stesso» lembo  
il 18 dicembre 2007,  
quando **VIENE REPERTATO**

**I GANCETTI**  
Ulteriormente **DEFORMATI**

# REPERTI



# CRITICITA'

quali sono state le modalita' di conservazione e le precauzioni per evitare contaminazioni di questo reperto nel periodo compreso tra il 3 novembre alle 2,24 e il 18 dicembre successivo???

# CRITICITA'

- esiste al riguardo una documentazione descrittiva?
- Tra la documentazione esaminata sembra mancare del tutto:
  - - la descrizione particolareggiata degli ambienti
  - - la **ESATTA** sequenza delle operazioni eseguite

# FASI DEL REPERTAMENTO

- SOPRALLUOGO
- A) INDIVIDUAZIONE, DESCRIZIONE E DOCUMENTAZIONE DEL REPERTO
- B) PRELIEVO
- C) IMBALLAGGIO
- D) TRASPORTO
- E) CONSERVAZIONE
- F) ATTUAZIONE CATENA DELLA CUSTODIA

# CATENA DELLA CUSTODIA

- Ogni reperto che è recuperato durante il sopralluogo deve essere preservato e segnalato in breve tempo all'A.G., onde consentire ogni possibile indagine collaterale.
- Comunque, ogni variazione del personale che ha in custodia il materiale ed ogni modifica delle modalità di conservazione dello stesso deve essere registrata su di un documento che deve sempre accompagnare il reperto.

- Si delinea a questo punto l'importanza del concetto della cosiddetta "*Catena di custodia dei reperti*" o "*Catena delle prove*". Nel corso del dibattito, cioè, è di fondamentale importanza garantire sempre l'originalità e l'unicità dei reperti raccolti in fase di sopralluogo e sottoposti ad accertamenti tecnici. Si deve quindi poter sempre documentare:
- chi è entrato in contatto con il reperto;
  - in che tempi;
  - in quali circostanze;
  - quali eventuali modifiche siano state apportate allo stesso.

# CATENA DI CUSTODIA

La semplice interruzione della catena della custodia e/o la negligente conservazione di un reperto sono sufficienti a privare lo stesso di qualsiasi valore probatorio

# CATENA DI CUSTODIA

Ciò inoltre rende vano, fuorviante e scientificamente scorretto qualsiasi tentativo di interpretazione razionale dei risultati di eventuali indagini di laboratorio

# CATENA DI CUSTODIA

Infatti, la validità dei risultati di laboratorio non dipende solo **dall'adeguatezza del processo analitico** ma anche dalla **prova dell'integrità** del campione dal momento in cui è stato osservato per la prima volta fino a quando l'analisi viene completata.

# CATENA DI CUSTODIA

Lo scopo di una catena di custodia procedura è quello di preservare le prove.

L'accuratezza e la completezza della catena di custodia per le prove è in grado di determinare l'ammissibilità, ma, più significativamente, la mancanza di un elemento della catena di custodia può danneggiare un elemento chiave di un caso, con un conseguente erronea assoluzione o condanna

# ANOMALIE NELLA REPERTAZIONE DEL COLTELLO E NEL GANCETTO DEL REGGISENO

- Non si poteva escludere il rischio di contaminazione inattendibilità del dato scientifico perché non suscettivo di nuovo esame
- Defalliance o amnesie investigative, colpevoli omissioni di attività di indagine

# REPERTI



# INDAGINI SUL COLTELLO

Accertato che si tratta di Dna della KNOX ma non è stata svolta analisi per accertare la natura della traccia per preservare il campione se fosse stato trovato tracce ematiche della vittima quella prova sarebbe stata decisiva

Se fossero state trovate tracce di sangue era una prova significativa

# REPERTAZIONE ELEMENTI DI PROVA

- Quando l'esito di un'attività di ricerca è affidato alle risultanze di accertamenti scientifici l'asettica repertazione degli elementi utili alle indagini, in ambiente in cui sia garantita la previa sterilizzazione, si da porlo al riparo di possibili inquinamenti costituisce notoriamente il primo e indefettibile preludio di una corretta analisi e lettura dei campioni repertati.
- Quando poi il fulcro degli accertamenti è rappresentato dalle peculiari indagini genetiche affidabile parametro di correttezza non può che essere il rispetto degli standard fissati dai protocolli internazionali che compendiano le regole fondamentali di approccio prescritte dalla comunità scientifica sulla base dell'osservazione statistica ed epistemologica.

# RISULTATO DI PROVA SCIENTIFICA

- il risultato può essere attendibile solo ove sia controllato dal giudice con riferimento **all'attendibilità soggettiva** di chi lo sostiene, alla **scientificità** del metodo adoperato, al **margin**e di **errore** più o meno accettabile e all'obiettiva valenza e attendibilità del risultato conseguito

# RISULTATO DI PROVA SCIENTIFICA

quale valenza processuale possano assumere gli esiti dell'indagine genetica svolta in un contesto di accertamenti e rilievi assai poco rispettosi delle regole consacrate dai protocolli internazionali e da quelle cui, ordinariamente deve ispirarsi l'attività di ricerca scientifica?.

# INDAGINE GENETICA PROVA O INDIZIO ?

- esiti indagini:
- **se c'è identità** piena prova
- **compatibilità** indizio

sempre che l'attività di repertazione  
conservazione e analisi del reperto siano  
rispettose delle regole di esperienza consacrate

CERTEZZA DELL'INDIZIO «INDIZI GRAVI PRECISI E  
CONCORDANTI»

# Tracce dna

- Delitto di Brembate tracce di dna sugli slip  
indizio grave.....

# Principio della necessaria correttezza metodologica

Nelle fasi

- di raccolta
- Conservazione
- Analisi dei dati
- Tali da preservare integrità e genuinità

# INDAGINE GENETICA PROVA O INDIZIO ?

il dato di analisi genetica svolta in violazione delle prescrizioni dei protocolli in materia di repertazione e conservazione non può essere dotato dei caratteri della gravità e della precisione.

# **Procedura di validazione o falsificazione del metodo scientifico**

il coltello repertato e conservato in una scatola di cartone di uso comune.

Inoltre le analisi svolte hanno portato ad esiti di esigua entità tale da non consentire l'amplificazione ossia la procedura volta ad evidenziare tracce geniche di interesse sul campione e quindi tali da poter attribuirvi un determinato profilo genetico. La ripetizione dell'analisi è assolutamente necessaria per ritenere affidabile il risultato delle analisi per evitare rischio di falsi positivi

# TRACCE BIOLOGICHE

- Profilo genetico mozzicone di sigaretta
- Non analizzato il preparato per verificare se c'era stupefacente.
- Coltello tracce di dna della KONX non possibile attribuirle con certezza alla vittima (low copy number) esigua entità non consentiva di ripetere l'amplificazione ovvero la procedura volta ad evidenziare le tracce di interesse

# Procedura di validazione o falsificazione

Era necessaria la ripetizione dell'esame per ritenere affidabile il risultato

# TRACCE BIOLOGICHE

assoluta mancanza di tracce biologiche degli imputati nella stanza del delitto o sul corpo della vittima Impossibile date le dimensioni della stanza che non si rinvenissero tracce se avessero partecipato

Tracce di DNA misto della KNOX con la vittima in bagno dato sospetto ma non decisivo perché non univoco

# TRACCE DI DNA SUL GANCETTO

tracce trovate di Sollecito sul gancetto del reggiseno inutilizzabili

Non si poteva escludere la contaminazione, le carenze rilevate nella fase della repertazione hanno invalidato il risultato