

Il sopralluogo di Polizia Scientifica e la Banca Dati Nazionale del DNA

**Forensic Genetics and Legal Medicine
26 May 2020
Torino**



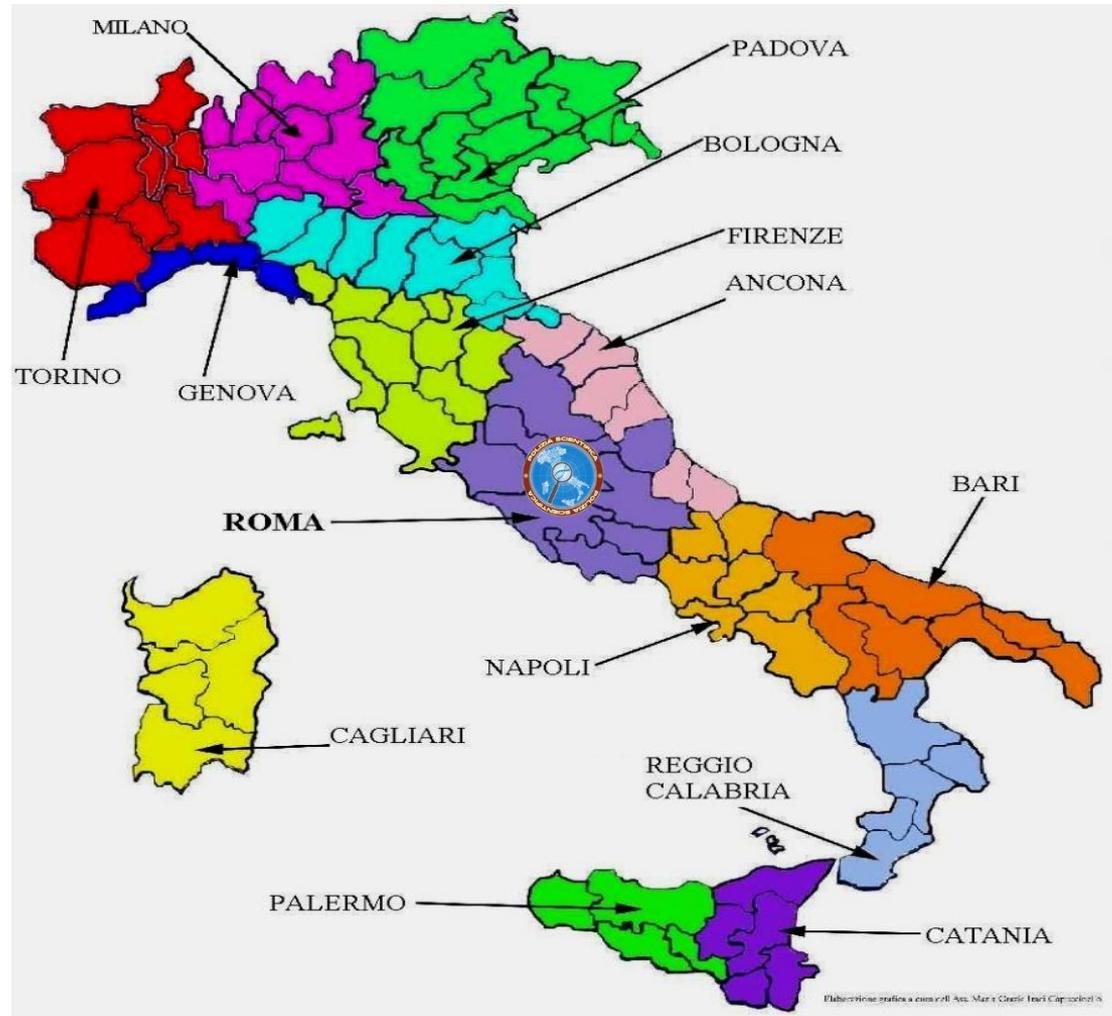
SERVIZIO POLIZIA SCIENTIFICA

14 Gabinetti di
Polizia
Scientifica
Interregionali
o Regionali

89 Gabinetti
Provinciali

196 Posti di
segnalamento

5 Laboratori di
Genetica
Forense



II GABINETTO INTERREGIONALE di POLIZIA SCIENTIFICA di TORINO

-Squadra Sopralluoghi



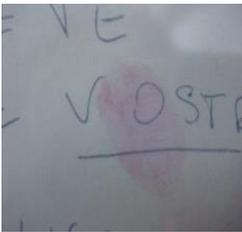
-Genetica Forense



-Laboratorio di Chimica
Impronte latenti
Analisi di stupefacenti
Falso documentale
Indagini grafiche



Rohypnol tablets.



-Elaborazione immagini-identikit
-Sezione di intelligence
-Indagini Balistiche
- UACV

-Indagini Dattiloscopiche



ISO 9001/2015

L'ISO/IEC 9001 è una norma e linee guida internazionali che definiscono i criteri ed i requisiti minimi all'interno di una organizzazione per migliorare il sistema di gestione documentale e i processi aziendali.

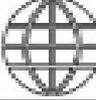
Da questo punto di vista il modello ISO 9001 rappresenta uno **strumento strategico** in quanto mirato a:

- uniformità del prodotto fornito;
- riduzione della possibilità di commettere degli errori o dimenticanze;
- riduzione della possibilità di contaminare il reperto;
- controllo dei costi;
- aumento della produttività;
- riduzione degli sprechi.



NORMA ISO/IEC 17025



ISO  17025
ACCREDITED LABORATORY

La Norma è strutturata in due sezioni principali

1) requisiti organizzativi e gestionali (Sezione 4) per il rafforzamento della capacità di gestione sistemica dei processi.

Riguarda i documenti di carattere prescrittivo interno (es. manuali, procedure, metodi di prova e taratura ...), i documenti di origine esterna (es. norme e leggi di riferimento), la documentazione della competenza di tutti coloro che utilizzano apparecchiature specifiche ed eseguono prove e/o tarature, valutano i risultati e firmano i rapporti di prova.

2) requisiti di competenza tecnica (Sezione 5) per definire la capacità del laboratorio di assicurare la validità dei risultati forniti.





SOPRALLUOGO GIUDIZIARIO

Complesso delle attività documentative, conservative, assicurative, tendenti alla ricerca, individuazione, raccolta e conservazione di tutti gli elementi utili alla ricostruzione dell'evento e/o all'identificazione del responsabile del fatto criminoso e all'assicurazione delle fonti di prova (art.348 c.p.p.).



DISPOSIZIONI NORMATIVE

Articolo 55 Codice di Procedura Penale . Attività della P.G.

1. La polizia giudiziaria deve, anche di propria iniziativa, prendere notizia dei reati, impedire che vengano portati a conseguenze ulteriori, ricercarne gli autori, **compiere gli atti necessari per assicurare le fonti di prova e raccogliere quant'altro possa servire per l'applicazione della legge penale.**
2. Svolge ogni indagine e attività disposta o delegata dall'autorità giudiziaria.
3. Le funzioni indicate nei commi 1 e 2 sono svolti dagli ufficiali e dagli agenti di polizia giudiziaria.

Articolo 348 Codice di Procedura Penale. Assicurazione delle fonti di prova.

1. Anche successivamente alla comunicazione della notizia di reato, la polizia giudiziaria continua a svolgere le funzioni indicate nell'articolo 55 raccogliendo in specie ogni elemento utile alla ricostruzione del fatto e alla individuazione del colpevole.
2. Al fine indicato nel comma 1, procede, fra l'altro:
 - A. Alla **ricerca e assicurare le cose e le tracce pertinenti al reato** nonché alla conservazione di esse e dello stato dei luoghi;
 - B. Alla ricerca delle persone in grado di riferire su circostanze rilevanti per la ricostruzione dei fatti....

Articolo 354 Codice di Procedura Penale. Accertamenti urgenti sui luoghi, sulle cose e sulle persone. Sequestro.

1. Gli ufficiali e gli agenti di polizia giudiziaria curano che le tracce e le cose pertinenti al reato siano conservate e che lo stato dei luoghi e delle cose non venga mutato [c.p.p. 348] prima dell'intervento del pubblico ministero.
2. **Se vi è pericolo che le cose, le tracce e i luoghi indicati nel comma 1 si alterino o si disperdano o comunque si modifichino** e il pubblico ministero non può intervenire tempestivamente, ovvero non ha ancora assunto la direzione delle indagini, la **polizia giudiziaria compie i necessari accertamenti e rilievi sullo stato dei luoghi e delle cose.** In relazione ai dati, alle informazioni e ai programmi informatici o ai sistemi informatici o telematici, gli ufficiali della polizia giudiziaria adottano, altresì, le misure tecniche o impartiscono le prescrizioni necessarie ad assicurarne la conservazione e ad impedirne l'alterazione e l'accesso e provvedono, ove possibile, alla loro immediata duplicazione su adeguati supporti, mediante una procedura che assicuri la conformità della copia all'originale e la sua immodificabilità. Se del caso, sequestrano il corpo del reato e le cose a questo pertinenti [c.p.p. 253] (1).
3. Se ricorrono i presupposti previsti dal comma 2, gli ufficiali di polizia giudiziaria compiono i necessari accertamenti e rilievi sulle persone diversi dalla ispezione personale [c.p.p. 245]. [Se gli accertamenti comportano il prelievo di materiale biologico, si osservano le disposizioni del comma 2-bis dell'articolo 349] (2).



Cosa **NON** si deve e cosa **SI** deve fare

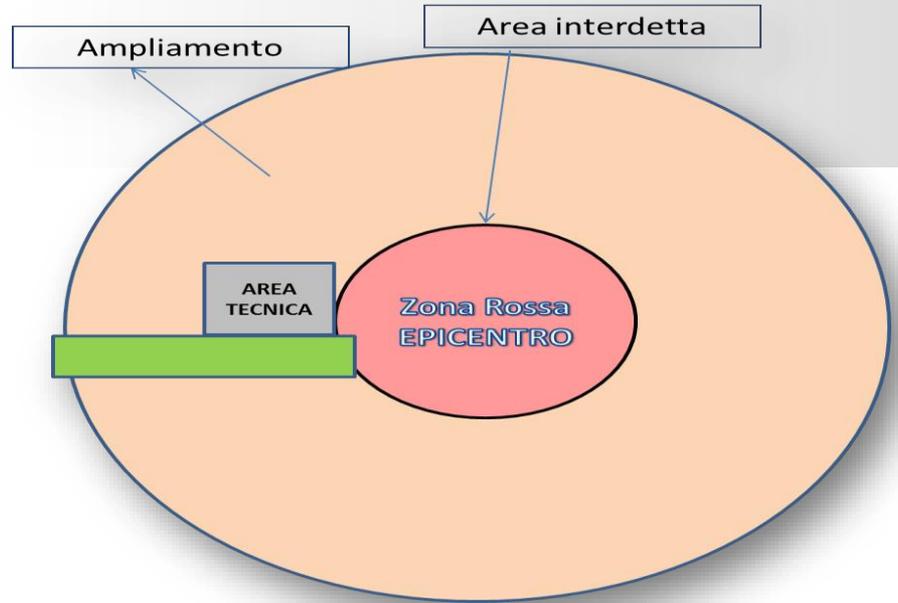
- Non utilizzare i servizi igienici
- Non consumare cibi o bevande
- Non fumare
- Non rimuovere tracce senza aver compilato la relativa documentazione fotografica
- Compiere azioni e toccare oggetti in modo indiscriminato
- Non maneggiare nulla senza l'uso dei DPI
- Non utilizzare gli stessi strumenti per la raccolta dei reperti
- Non fare la documentazione fotografica senza striscia metrica
- Non maneggiare armi, bossoli o proiettili
- Usare strumenti monouso per evitare la contaminazione e chiudersi ogni reperto singolarmente dentro una busta di sicurezza
- Muoversi il meno possibile nella zona circostante il cadavere
- L'esame del cadavere è compito del medico legale
- Una buona raccolta di reperti eseguita in fase di sopralluogo, unitamente ad una idonea conservazione degli stessi è determinante per l'esito degli accertamenti tecnici di laboratorio



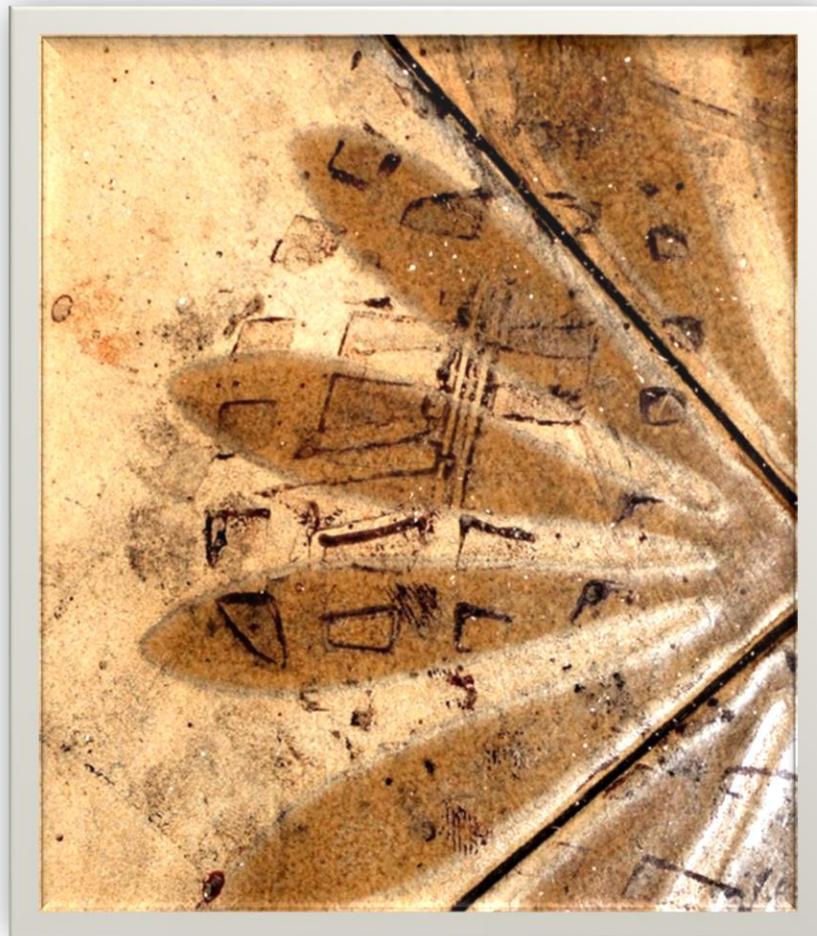
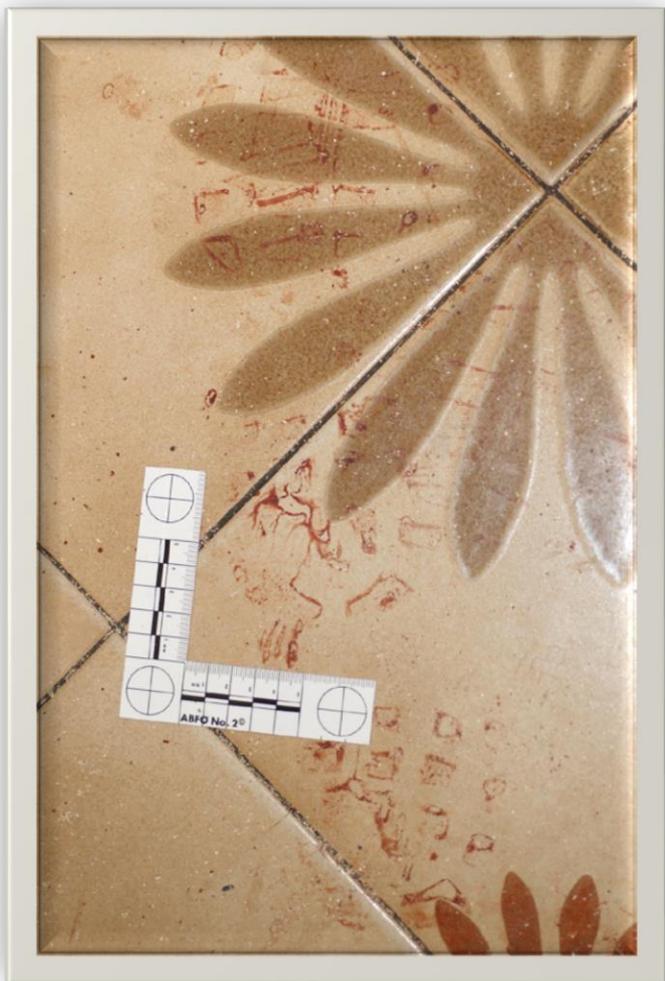
Quale comportamento dobbiamo tenere al momento in cui accediamo alla scena del crimine?

- **curare** l'evacuazione delle persone presenti nell'area interessata all'evento;
- **registrare** le generalità di tutti coloro che hanno avuto accesso alla scena;
- **registrare** ogni alterazione provocata sulla stessa;
- **delimitare** l'area in maniera più ampia possibile, comprese le vie di accesso e di fuga e non permettere l'ingresso a privati che rivendicano cose all'interno della scena del crimine, ma consentire l'accesso soltanto ai soccorritori;
- **impedire** la dispersione, l'alterazione o la contaminazione delle tracce;
- **creare** un'area e dei corridoi tecnici per accedere alla scena secondo percorsi definiti;
- **posizionare** gli indicatori alfanumerici
- **seguire un metodo.**

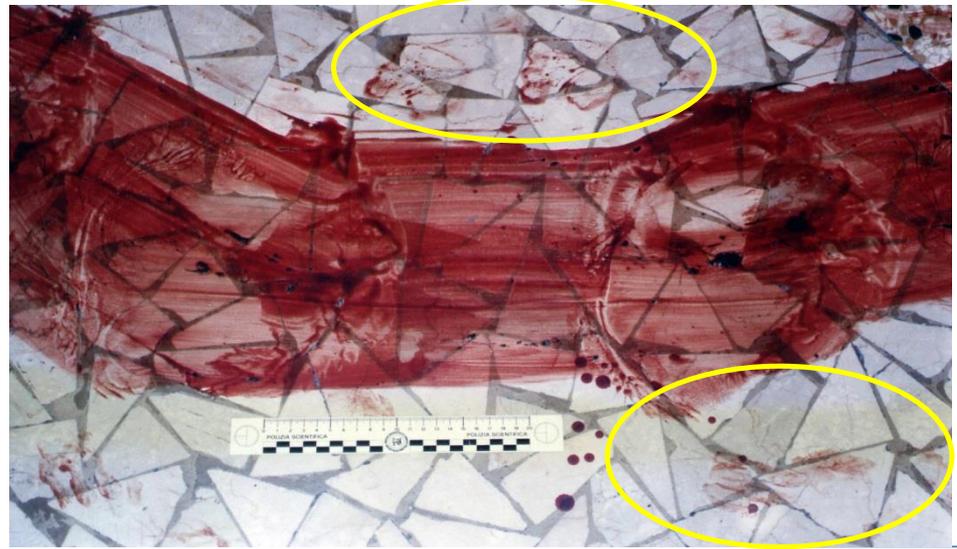


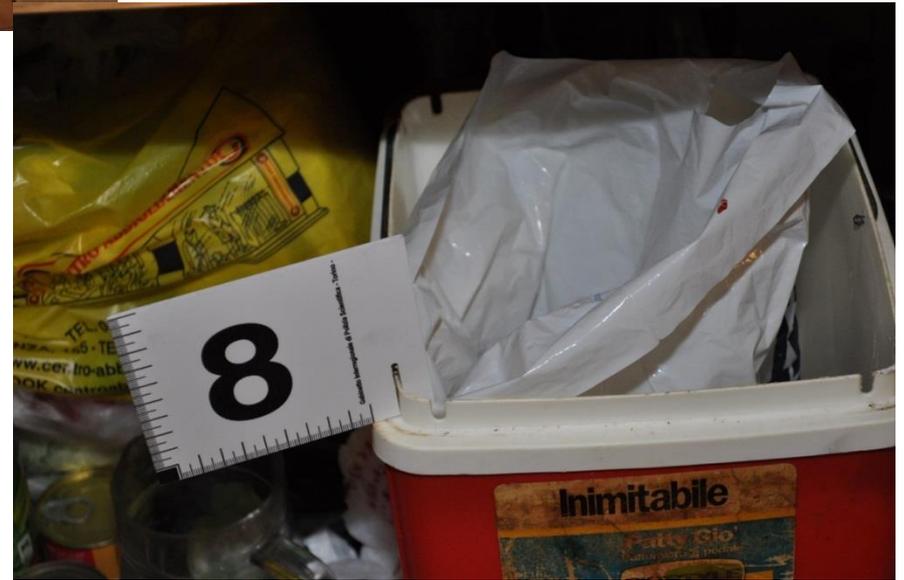


La prima cosa da osservare e preservare: il pavimento



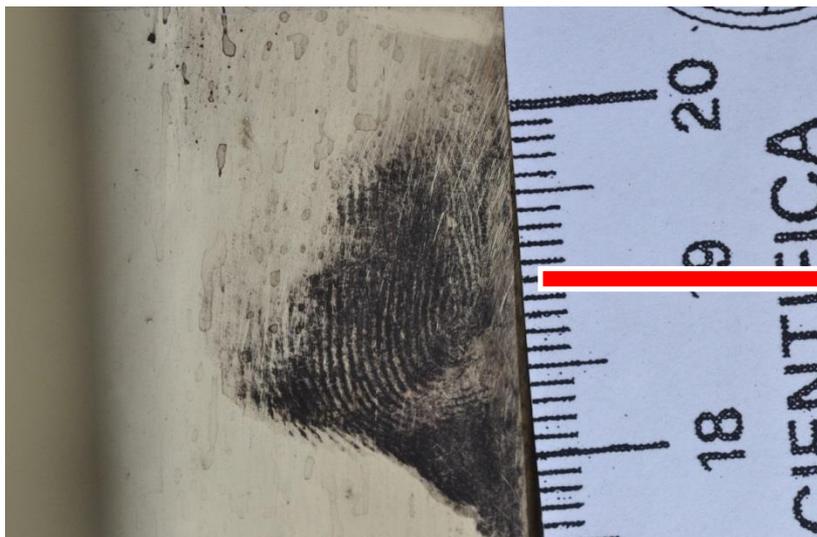






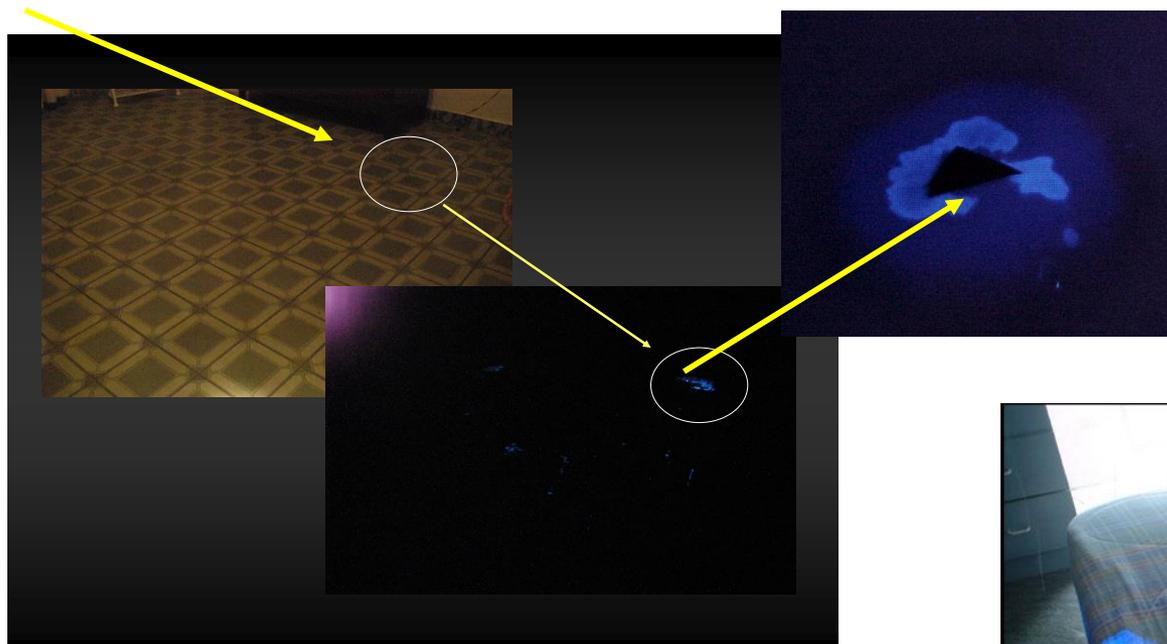


RICERCA DI TRACCE NON VISIBILI



Le tracce non sempre sono visibili

Non è visibile ad occhio nudo alcuna traccia ematica



© Ph. Esperança MS



Le tracce non sempre sono visibili

- ❑ Ruggine
- ❑ Candeggina
- ❑ Tensioattivi
- ❑ Vernici
- ❑ Succhi di frutta
- ❑ Vegetali (erba)
- ❑ Sangue animale



Luminescenza dopo il LUMINOL



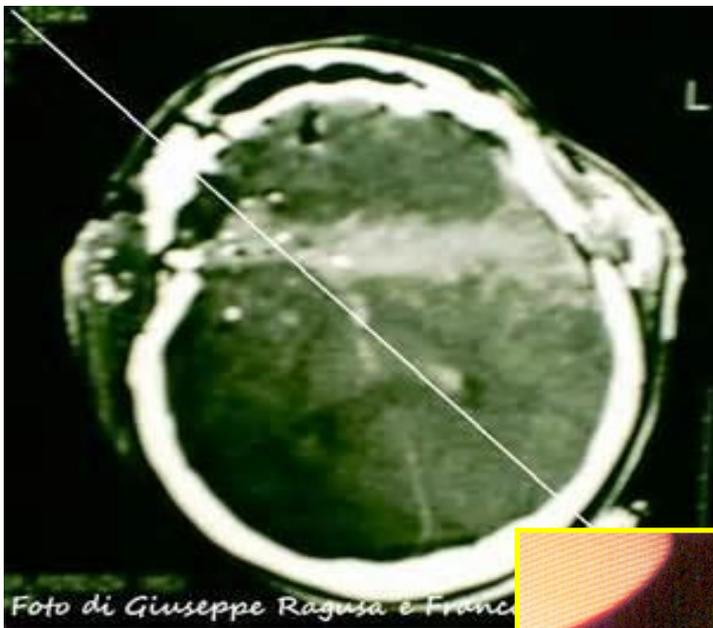
Il cadavere





Esame autoptico







RIEPILOGO DISCONTINUAZIONI SUGLI ABITI



La probabile dinamica



Modalità di repertazione

Raccolta di oggetti di piccole dimensioni che si possono asportare (arma del delitto, indumenti)

Oggetti di grandi dimensioni-

Superfici non assorbenti (vetro, ceramica, plastica...)

Superfici assorbenti (tessuti, carta, intonaco...)

- RASCHIAMENTO utilizzando bisturi monouso
- ASSORBIMENTO inumidendo la traccia mediante acqua distillata o inumidendo un tampone sterile da appoggiare sulla macchia per rimuoverla
- ASPORTAZIONE dell'intero oggetto
- RITAGLIO utilizzando forbici e pinzette sterili
- ALLESTIMENTO DELLO SPOT su un disco di carta bibula o con tampone



PROCEDURE DI CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI BIOLOGICI

Per conservare correttamente un reperto, e quindi per mantenere inalterate le caratteristiche necessarie per effettuare gli opportuni accertamenti di laboratorio, questo deve essere perfettamente asciutto per evitare la formazione di muffe e colonie batteriche.

Una volta asciutto il reperto può essere opportunamente conservato in busta di carta e successivamente posto in busta di sicurezza.

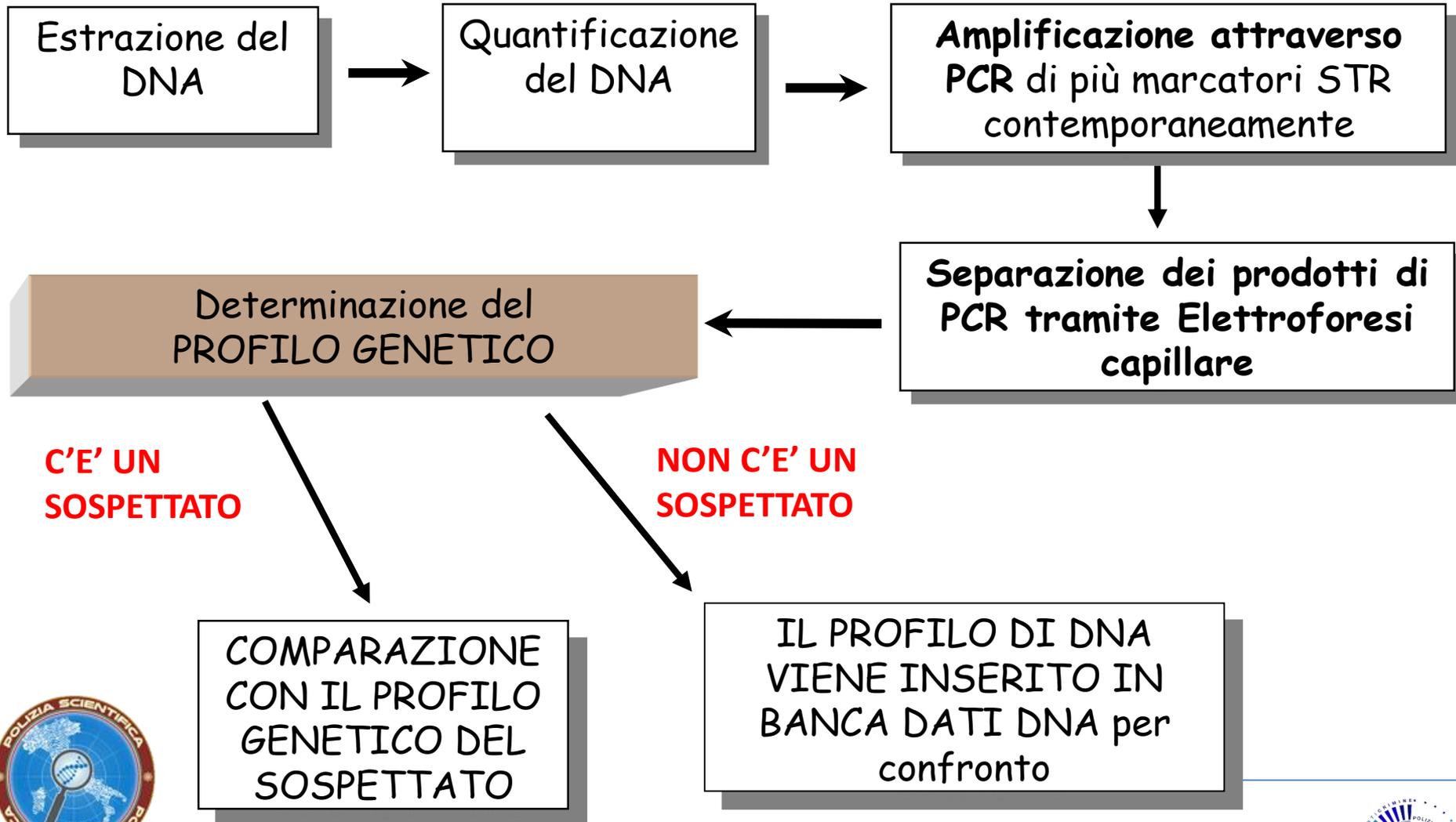
Le buste di sicurezza, così come le provette, devono essere utilizzate esclusivamente per conservare un singolo reperto e quando lo stesso non è perfettamente asciutto deve essere rigorosamente posto in congelatore (-20° C).

In congelatore il reperto può rimanere per lunghi periodi fino a quando lo stesso non verrà sottoposto agli accertamenti tecnici di laboratorio.





Fasi del processamento di un campione di DNA



La Banca dati nazionale del DNA

FONTI NORMATIVE

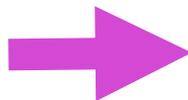
- [TRATTATO DI PRUM 2005.pdf](#)
- [DECISIONE 616 GAI 2008.pdf](#)
- [DECISIONE 615 GAI 2008.pdf](#)
- [LEGGI 85 2009.docx](#)
- [Regolamento di attuazione della Legge nr. 85 del 2009.](#)

DPR nr.87 del 7.4.2016 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale nr. 122 del 25.6.2016.



ADESIONE DELL'ITALIA AL TRATTATO DI PRÜM

NEL 2005 IL TRATTATO DI PRUM TRA I PAESI DELL'UNIONE EUROPEA, RAFFORZA LA COOPERAZIONE TRA LA POLIZIA E LE AUTORITÀ GIUDIZIARIE AL FINE DI COMBATTERE IL TERRORISMO, LA CRIMINALITÀ E LA MIGRAZIONE ILLEGALE GRAZIE ALLO SCAMBIO DI INFORMAZIONI E DATI.



L'ITALIA ADERISCE CON LA LEGGE NR.85 DEL 30 GIUGNO 2009, ISTITUENDO LA BDN DEI PROFILI DEL DNA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI PUBBLICA SICUREZZA DEL MINISTERO DELL'INTERNO E IL LABORATORIO CENTRALE PRESSO IL DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA DEL MINISTERO DI GIUSTIZIA.

DPR nr.87 del 7.4.2016 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale nr. 122 del
25.6.2016 (Regolamento di Attuazione)



BANCHE DATI DNA IN EUROPA

1995 - INGHILTERRA

1996 - IRLANDA DEL NORD, SCOZIA

1997 - OLANDA, AUSTRIA

1998 - GERMANIA, SLOVENIA

1999 - FINLANDIA, NORVEGIA

2000 - DANIMARCA, SVEZIA, SVIZZERA, CROAZIA, BULGARIA

2001 - FRANCIA, REP. CECA

2002 - BELGIO, ESTONIA, LITUANIA, SLOVACCHIA

2003 - UNGHERIA, LETTONIA

2007 - SPAGNA

2009 - PORTOGALLO, ITALIA

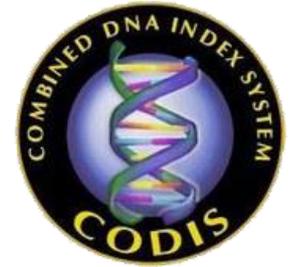


LEGGI n.85 30 giugno 2009 ratifica il Trattato di Prüm (I)

cooperazione transfrontaliera per contrastare il terrorismo, la criminalità transfrontaliera e la migrazione illegale.

Art.3 – Autorità di riferimento

Ministero dell'Interno e Ministero della Giustizia



Art.5 – Istituzione

- Banca Dati (Ministero dell'Interno - Dipartimento della Pubblica Sicurezza)
- Laboratorio Centrale (Ministero della Giustizia - Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria)

Art.7- Attività

- Raccolta profili del DNA da campioni biologici
- Raccolta profili del DNA da reperti biologici
- Raccolta profili del DNA di persone scomparse e loro consanguinei, di cadaveri non identificati



LEGGI n.85 30 giugno 2009 *ratifica il Trattato di Prüm (II)*

Art.8 – Attività del laboratorio Centrale (DAP)

- Tipizzazione del profilo del DNA dei soggetti previsti all'articolo 9
- Conservazione dei campioni biologici

Il Laboratorio Centrale sito a Roma presso il carcere di Rebibbia è preposto all'attività sui soggetti che hanno commesso reato e non ha alcun compito connesso alle tracce sulla scena del crimine



LEGGE n.85 30 giugno 2009 *ratifica il Trattato di Prüm (III)*

L'art. 5 del Regolamento di attuazione disciplina le modalità di acquisizione dei campioni biologici.

Art.9 della Legge – Prelievo campione biologico e tipizzazione (principale casistica) comma 1

- i soggetti in carcere o agli arresti domiciliari
- chi è stato arrestato in flagranza di reato o sottoposto a fermo di indiziato di delitto, in questo caso il prelievo è effettuato dopo la convalida da parte del giudice
- i detenuti o destinatari di misura alternativa alla detenzione in seguito a sentenza irrevocabile per delitto non colposo
- i soggetti nei cui confronti è applicata un misura di sicurezza detentiva, provvisoria o definitiva



LEGGE n.85 30 giugno 2009 *ratifica il Trattato di Prüm (III)*

L'art. 5 del Regolamento di attuazione disciplina le modalità di acquisizione dei campioni biologici.

Il prelievo che, nella generalità dei casi, sarà effettuato dalla Polizia Penitenziaria, dovrà essere effettuato dal personale della Polizia Scientifica (o Forza di Polizia delegata) solo nei seguenti casi, specificati dal comma 3 del citato art.5:

- a) *Applicazione di ordinanza che dispone gli arresti domiciliari, la permanenza in casa o il collocamento in comunità, ovvero esclusivamente misure cautelari personali.*
- b) *Arresto in flagranza o fermo, con esclusione dei casi in cui, dopo il giudizio di convalida, sia disposta l'associazione ad un istituto penitenziario.*
- c) *Applicazione di una misura alternativa alla detenzione se il soggetto non è in stato di custodia. Ci si riferisce, in particolare, alle seguenti tipologie di provvedimenti: affidamento in prova al servizio sociale, detenzione domiciliare e semilibertà, irrogate dal giudice dell'esecuzione a seguito di una sentenza di condanna definitiva.*
- d) *Applicazione di una misura di sicurezza detentiva, anche nella forma del collocamento in comunità. Il riferimento è alle misure di sicurezza personali detentive previste dall'art. 215 c.p., numeri 1 e 4 (assegnazione a una colonia agricola o ad una casa di lavoro e il ricovero in un riformatorio giudiziario), posto che per le misure previste ai numeri 2 e 3 (ricovero in una casa di cura e di custodia e in ospedale psichiatrico giudiziario) deve intendersi il ricovero presso le residenze per l'esecuzione delle misure di sicurezza detentive.*



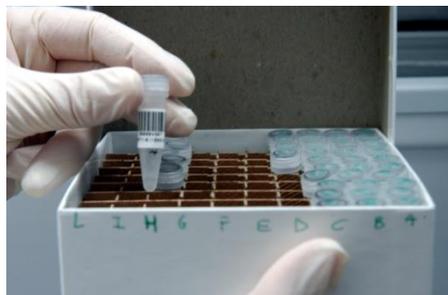
Soggetti di cui all'art. 9 per i quali non si procede al prelievo di saliva – parte II

- reati di cui al Libro II, Titolo XI (dei delitti contro la famiglia) Capo I (dei delitti contro il matrimonio: artt. da 556 a 563 c.p.)
- reati di cui al regio decreto 16 marzo 1946 n.267 (Legge fallimentare- disposizioni penali artt. da 216 a 241);
- reati previsti dal Codice Civile;
- reati in materia tributaria;
- reati previsti dal Decreto Legislativo 24 febbraio 1998 n.58 (Testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria).



Il Prelievo della mucosa orale

La durata della conservazione del campione biologico a temperatura ambiente dal momento del prelievo all'analisi deve essere massimo di 10 (dieci) anni.



FTA card



L'estratto del DNA va conservato in congelatore fino alla completa tipizzazione, poi viene distrutto. Il secondo tampone è conservato per 8 (otto) anni.



LEGGI n.85 30 giugno 2009 *ratifica il Trattato di Prüm (V)*

Art.10 – profili tipizzati da reperti biologici

Questi rientrano nelle competenze dei Laboratori delle Forze di Polizia e degli Istituti specializzati, che invece non hanno alcun compito connesso alla tipizzazione di DNA dai soggetti che hanno commesso reati

Art.11 – metodologia di analisi

- L'analisi del campione e del reperto biologico ai fini della tipizzazione del DNA, destinato all'inserimento nella BDN-DNA, è eseguita sulla base dei parametri riconosciuti a livello internazionale e indicati dall'ENFSI, in modo da assicurare l'uniformità degli stessi.
- I profili del DNA possono essere inseriti nella BDN-DNA solo se tipizzati in laboratori certificati a norma ISO/IEC (ISO/IEC 17025 come riportato nella decisione del Consiglio europeo 2008/616/GAI/ del 23/06/2008 art.7 c.4)
- I sistemi di analisi sono applicati esclusivamente alle sequenze del DNA che non consentono l'identificazione di patologie da cui può essere affetto l'interessato



LEGGE n.85 30 giugno 2009 *ratifica il Trattato di Prüm (VI)*

Art.12 – trattamento e accesso dati e tracciabilità dei campioni

in particolare stabilisce che i profili ed i relativi campioni non contengono le informazioni che consentono la diretta identificazione del soggetto cui sono riferiti.

La consultazione può essere effettuata solo ad opera del personale addetto ed autorizzato, secondo modalità che consentano la “tracciabilità”, ossia l’individuazione della postazione e del soggetto che ha effettuato l’accesso.

Art.13 – cancellazione dati e distruzione campioni biologici

Disciplina i casi di cancellazione del profilo del DNA e di distruzione del relativo campione biologico e pone i limiti temporali massimi per la conservazione nella banca dati nazionale del profilo del DNA (trenta/quarant’anni) e del campione biologico (venti anni).

Nel caso di assoluzione con sentenza definitiva perché il fatto non sussiste o perché l’imputato non lo ha commesso è disposta anche d’ufficio la cancellazione dei profili del DNA acquisiti e la distruzione dei relativi campioni biologici. La cancellazione d’ufficio avviene anche se le operazioni di prelievo sono state compiute in violazione delle norme.



DPR 7 aprile 2016, n. 87 (Regolamento di attuazione)

- Organizzazione della Banca dati e del Laboratorio Centrale
- Alimentazione della banca dati (separazione tra personale che accede ad AFIS e personale che accede alla Banca dati)
- Criteri di inserimento dei profili, raffronto e norme di concordanza (Istituzione di un software primo livello e un secondo livello)
- Disciplina transitoria (riguarda i profili acquisiti prima dell'entrata in funzione della banca dati)
- Tempo di conservazione del campione biologico (8 anni) e del profilo del campione biologico (20 anni)
- Tempo di conservazione del profilo del reperto biologico (30 e 40 anni)
- Cancellazione dati
- Diritti dell'interessato



Flusso di informazioni

Banca Dati Nazionale



Collegamento Internazionale



Inserimento diretto

Laboratori di Genetica Forense
Forze di Polizia



Inserimento diretto

Laboratorio Centrale



Art.17 comma 2. Il prelievo di campioni biologici dei soggetti di cui art.9 viene effettuato a cura della Polizia Penitenziaria

Inserimento tramite laboratori FFPP

Laboratori di Genetica Forense
(Università/Privati)
Accreditati ISO/IEC 17015





GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE!

