

Relazione tecnica - Consulenza per profilo genetico a uso legale

Vittorio Lucchini MD
Biologo (ONB 057430)
Via della Barca 19
40133 Bologna (BO)
cell. 3299508266
C.F. LCCVTR68M24A944T

UTP0802

Bologna, 07/08/2023

OGGETTO: Relazione di consulenza per test di Profilazione genetica a uso legale

Io, sottoscritto, Vittorio Lucchini, do atto di aver ricevuto in data 02/08/2023 la richiesta dal sig. Pellegrino Enrico, di stabilire, attraverso l'analisi dei polimorfismi del DNA, il suo profilo genetico.

Come da verbale di prelievo allegato, la identificazione del soggetto sopracitato è stata effettuata presso la sede di Bologna di NGB Genetics in via Ruggero Grieco 5/1a, tramite il seguente documento:

- Pellegrino Enrico, riconosciuto mediante Carta d'Identità in corso di validità numero AZ1164621

Il campionamento è stato effettuato mediante 2 tamponi buccali, presi in consegna e custoditi in sicurezza presso il laboratorio NGB Genetics sito in Bologna, via Ruggero Grieco 5/1a, fino all'inizio delle analisi. Il soggetto è stato informato sulle procedure e ha firmato il consenso alla esecuzione delle analisi per se stesso.

Al campione prelevato è stato assegnato un codice campione di laboratorio:

- UTP0802: Pellegrino Enrico

Le analisi genetiche sono state condotte interamente presso il laboratorio NGB Genetics sito in Bologna, via Ruggero Grieco 5/1a, seguendo gli standard del protocollo interno PT02 (Procedura Tecnica n. 2) relativamente al profilo genetico umano.

Le fasi del processo analitico sono state:

1. ESTRAZIONE DEL DNA effettuata utilizzando per ogni soggetto sottoposto all'analisi uno dei due tamponi, mediante il kit *QIAamp DNA Investigator Kit (Qiagen)*. Nella fase di estrazione è stato incluso un campione negativo come controllo di qualità interno.
2. QUANTIFICAZIONE DEL DNA estratto mediante lo strumento *Qubit 3.0 Fluorometer (Life technologies)*; oltre ai campioni sono stati utilizzati gli standard interni al kit per la determinazione della curva di taratura.

3. **AMPLIFICAZIONE** dei profili genetici individuali. I profili genetici vengono determinati dall'analisi di un set di regioni polimorfiche del DNA (STR – Short Tandem Repeat), tra quelle più frequentemente in uso per la diagnosi individuale a livello internazionale e di cui si dispongono i dati delle frequenze alleliche delle popolazioni di riferimento. Parallelamente è stato studiato il marcatore dell'Amelogenina, per la determinazione del sesso.

È stato utilizzato il kit *PowerPlex® Fusion System (Promega)* che analizza 23 (ventitrè) marcatori STR e l'amelogenina. I loci analizzati sono: TH01, VWA, FGA, D21S11, D3S1358, D8S1179, D18S51, D12S391, D2S441, D10S1248, D22S1045, D1S1656, D16S539, D2S1338, D19S433, TPOX, CSF1P0, D5S818, D13S317, D7S820, Penta D, Penta E e Amel. È stato utilizzato per l'amplificazione un termociclatore modello *ABI 9700 Gold (Invitrogen-Life Technologies)*.

Nella procedura di amplificazione sono stati inclusi un campione negativo di amplificazione e uno positivo per controllo di qualità interno fornito all'interno del kit.

4. **SEQUENZIAMENTO** dei frammenti amplificati eseguito mediante Sequenziatore Automatico a capillare *ABI Prism 310 Genetic Analyzer (Invitrogen-Life Technologies)*.
5. **VERIFICA DEL PROFILO GENETICO OTTENUTO**, mediante il software "*GeneMapper ID*" versione 3.2 (*Invitrogen-Life Technologies*). I frammenti di PCR sono analizzati e comparati con il ladder allelico fornito dal kit e contenente le principali varianti caucasiche

Risultati

Dai campioni è stato possibile ricavare un profilo genetico completo per ogni marcatore analizzato. I profili completi sono riportati nel referto di laboratorio allegato alla presente relazione.

In fede

Dott. Vittorio Lucchini

(ONB 057430)

Allegati:

- Verbale di Prelievo
- Documenti identificativi
- Consenso informato alle analisi
- Referto analitico rilasciato dal laboratorio e firmato dal responsabile sanitario della struttura NGB Genetics di Bologna.