

1 INTRODUZIONE

Experteam ha sviluppato fin da gennaio 2019 una nuova tipologia di kit con l'uso delle sonde TaqMan ad emissione di fluorescenza. Per la lettura dei risultati vi è la necessità di un adeguato sistema informatico che supporti la lettura e la refertazione da parte degli operatori. Messa a punto degli algoritmi informatici di interpretazione dell'analisi per arrivare ad un referto universalmente accettato e di facile lettura anche per utenti poco esperti. Al termine del lavoro verrà prodotto un software per una lettura automatica degli esiti analitici.

2 CARATTERISTICHE

- Rientra in «Smart Agrifood»
- Rientra nel punto di sviluppo n.7
- Impiega biomarcatori con metodi innovativi basati sul DNA
- Unisce mondo biologico e informatico e rientra nel piano statale «Industria 4.0»

3 ANALISI DATI

- Analisi dei dati che emergono dall'analisi
- Valutazione di tutte le combinazioni di alleli possibili
- individuazione dei valori e delle caratteristiche di accettabilità dell'analisi
- stesura dei referti per tutte le combinazioni possibili

4 ALGORITMO INFORMATICO

Le combinazioni e le condizioni di accettabilità sono state trasformate in un algoritmo informatico che è diventato il cuore del software di analisi.

5 SOFTWARE

flusso delle operazioni del software

flusso delle operazioni del software:

- importazione del file di analisi emerso dal software dello strumento
- valutazione dei criteri di significatività e accettabilità dell'analisi
- se il check non viene passato l'operatore può procedere manualmente
- se il check passa vi è la possibilità della refertazione automatica
- possibilità di personalizzazione del referto a diversi livelli

6 REFERTO

Emissione di un referto specifico e affidabile anche per personale con poca esperienza con tutti i dati in linea con le linee Guida.

7 CONCLUSIONI

Il software è stato compilato e prodotto in primis come prototipo, poi in versione completa e funzionante. Le osservazioni raccolte sono state utilizzate per una ottimizzazione ed un miglioramento del sistema. Grazie alla continua collaborazione con l'esperto informatico, anche ora il software è oggetto di miglioramenti e ottimizzazioni continue.