

Studiare l'unicità di ogni essere vivente

Il nostro corredo genetico è fondamentalmente composto dalle stesse basi, per ogni individuo, ma è la combinazione di queste basi che ci rende unici. E l'unicità permette alla medicina personalizzata di rendere unica anche la medicina.

Sono Greta Immobile, sono l'amministratore delegato del Polo di innovazione di genomica, genetica e biologia. Il Polo è una società consortile senza scopo di lucro che offre servizi di sequenziamento di nuova generazione e analisi bioinformatiche. L'idea di trasferire questa piattaforma all'interno degli spazi messi a disposizione della Fondazione Toscana Life Science ha un obiettivo preciso ed è quello di contribuire al progetto di precision medicine, o medicina personalizzata, che viene portato avanti dalla Fondazione.

Con servizi di sequenziamento fondamentalmente si intende la lettura di quello che è il codice genetico di un individuo o di un organismo perché ovviamente questa è una tecnologia che si applica alle piante, come si applica ai batteri agli animali e all'uomo. Leggere il codice genetico o la parte che viene trascritta, quindi l'RNA di un individuo, permette la conoscenza di quelle che possono essere le predisposizioni a determinate patologie. In questo, la medicina personalizzata intende capire quali sono la particolarità del singolo individuo e adattare quella che è la terapia al codice genetico perché non tutti rispondiamo in maniera uguale alle terapie o ai diversi farmaci che vengono somministrati. Quindi sequenziare vuol dire leggere il corredo genetico e da questo trarre informazioni importantissime per la vita di ogni individuo.

Il Polo è partner di un consorzio "Target malaria" finanziato dalla Fondazione Billy e Melinda Gates. È l'unica struttura al mondo che possiede laboratori di rilascio confinato di zanzare OGM. Noi siamo il centro di ricerca che si occupa di creare organismi geneticamente modificati, in questo caso zanzare geneticamente modificate, che permettano nel tempo il contenimento della malaria.

Il Polo, anche grazie anche al suo ingresso nella Fondazione ha ampliato quella che è la sua rete di conoscenze, la sua rete di collaborazioni. Questo quindi permette una reale applicazione delle tecnologie. Stiamo portando avanti effettivamente e realmente progetti di medicina personalizzata con l'individuazione di determinati geni e di determinate differenze all'interno di questi geni e quindi questo contribuirà alla migliore identificazione della malattia e sicuramente a una migliore cura della malattia.

Ognuno di noi ha un corredo genomico completamente diverso da un altro individuo e la medicina deve tenerne conto di questa diversità per poter adeguare l'utilizzo e anche la quantità dei composti farmaceutici per rendere unica la terapia sull'unicità del suo corredo genetico.