



## Strumenti di intelligenza ArTificiale per oTtimizzare il RilAscio ConTrollatO di faRmaci (ATTRACTOR)

Lo studio di fattibilità intende concentrarsi sull'ambito della medicina di precisione ed in particolar modo sull'analisi e sull'identificazione di differenti materiali (detti carrier) adatti al rilascio di farmaci nell'organismo. Al momento esiste già un filone di ricerca che riguarda le caratteristiche ottimali che devono possedere i carrier per rilasciare nell'organismo il principio attivo, in modo tale che esso raggiunga i target desiderati e venga liberato solamente al momento giusto. Purtroppo simulare il comportamento dei diversi carrier tramite metodi quanto-meccanici risulta essere molto dispendioso, mentre invece il machine learning è una valida alternativa.

Uno strumento di questo tipo è un notevole aiuto per un'azienda farmaceutica, che potrebbe sfruttarlo per studiare e mettere a punto carrier adatti senza effettuare tutte le simulazioni. Infatti, con tempi e costi contenuti, si potrebbe restringere il campo di ricerca ad un numero minore di candidati su cui concentrare in un secondo momento ricerche più approfondite. Il successo di questo studio di fattibilità renderà possibile offrire un servizio di supporto all'indirizzamento di analisi per centri di ricerca, per poi successivamente diventare un portale di servizi per aziende farmaceutiche.