

## *L'indagine dell'Università di Firenze favorirà le terapie personalizzate* **Una carta d'identità del metabolismo**

FIRENZE - Da uno studio italiano arriva la possibilità di scrivere, potenzialmente attraverso un test delle urine, la "carta d'identità" metabolica di ciascuno, che si tradurrà nel personalizzare al massimo terapie farmacologiche, diagnosi e molto altro. Infatti un'indagine dell'Università di Firenze diretta da Claudio Luchinat, con la fondazione FiorGen, ha dimostrato per la prima volta l'esistenza di un'identità metabolica personale, diversa da individuo a individuo, rintracciabile attraverso la spettrometria, esami chimici complessi, delle urine. Secondo quanto riferito sulla rivista dell'Accademia Americana delle Scienze "Pnas", il "metabonoma" (l'identità metabolica di ciascuno) così riscontrabile potrebbe davvero aprire la strada a "metabonomica e farmacometabonomica". Come la genomica (ricerca sul genoma) e la proteomica (sull'assetto proteico completo di un organismo), l'ultima frontiera in campo biomedico è rappre-

sentata anche dalla "farmacometaonomica", creazione e somministrazione di farmaci su misura, in base al metabolismo del paziente. L'idea è che tenendo conto di molteplici parametri metabolici che differiscono da individuo a individuo, si potranno ottenere farmaci su misura del paziente per massimizzarne l'efficacia minimizzando il numero di effetti avversi. Ma schedare l'identità metabolica di ciascun individuo è un approccio più complesso che non farne l'analisi del Dna perché il metabolismo è il risultato di un insieme di reazioni biochimiche tra loro concatenate e quindi un meccanismo dinamico e in continua trasformazione influenzato da molti fattori, dai geni alla dieta, dall'età alle malattie. Malgrado quest'enorme variabilità, i chimici italiani hanno individuato una parte invariante caratteristica del metabolismo di ciascuno che prova l'esistenza di un fenotipo (un'identità) metabolico individuale.