

Alimentazione e DNA

Il progetto genoma umano ha consegnato alla comunità scientifica internazionale una sequenza genetica di tre miliardi di paia di basi condivisa al 99,9% da tutti gli individui. Le differenze fra individui sono costituite per la maggior parte da polimorfismi nucleotidici, ovvero cambiamenti di una singola base nel DNA. In campo medico, le nuove conoscenze sul Genoma Umano hanno permesso il consolidarsi di una nuova dimensione molecolare della medicina, in particolare di un settore definito come “Medicina Predittiva”, ovvero una medicina, che basandosi sulle informazioni ricavabili dalla costituzione genetica di un individuo, possa anticipare una stima del rischio di quest’ultimo di sviluppare una determinata patologia durante il corso della vita. Con la nutrigenetica, il concetto di medicina personalizzata viene esteso all’area della nutrizione. La variabilità genetica individuale, determinando come i nutrienti vengono assimilati, metabolizzati, accumulati e in fine escreti, è alla base della peculiarità di ciascuno nel rispondere alle molecole introdotte nell’organismo e, in generale, agli stili alimentari e di vita. Senza dubbio però la più affascinante delle opportunità che si aprono nel campo della nutrigenetica è lo sviluppo, partendo dalle differenze genetiche individuali, di una nutrizione personalizzata allo scopo di ottenere una effettiva terapia dietetica “salutare” in grado di prevenire o ritardare l’insorgenza di patologie correlate all’alimentazione, per singoli individui o per particolari sottogruppi. È noto come anche le diete più famose agiscano solo per alcune persone, o come alcuni individui soffrano di ipertensione nonostante seguano diete iposodiche mentre altri presentino livelli di colesterolo altissimi pur mangiando cibi a basso contenuto di grassi. La chiave è nella variabilità genetica individuale; non esiste un’alimentazione sana in assoluto ma un alimento più giusto e adatto per ognuno di noi, finora questi erano concetti empirici, oggi le recenti scoperte inerenti il genoma umano ci forniscono gli strumenti e le basi per comprendere i meccanismi molecolari e sostituire alle diete standardizzate un’alimentazione personalizzata tarata sul corredo genetico di ciascuno e coadiuvata da integratori scelti su misura proprio come un abito da sarto; non solo quindi per perdere peso ma per prevenire patologie e vivere più a lungo e meglio. E’ risaputo che salute e linea dipendono in buona parte dal modo in cui ci si alimenta. Ma siamo certi di conoscere quali siano i cibi più appropriati? Dal numero di diete presenti sul mercato sembra proprio di no. C’è chi sostiene la superiorità della dieta vegetariana, chi insiste sul “tutto crudo”, chi sulla dieta “Mediterranea”, chi sulla “Atkins” e così via. Spesso accade che un regime alimentare che offre eccezionali benefici ad alcuni, in altri non produce alcun effetto. Conclusione? Ognuno di noi, in base alla propria costituzione fisica, etnia, posizione geografica, lavoro e vita, riassumendo, in funzione del proprio genotipo e fenotipo, risponde in maniera del tutto esclusiva. Da ciò, l’esigenza di ricorrere ad esami approfonditi attraverso test diagnostici avanzati su ogni singola persona, in modo tale da potere stabilire quali sia l’esatto rapporto tra il singolo individuo ed singolo cibo.