



**L**a realizzazione di un integratore alimentare o di un prodotto cosmetico io la vedo un po' come la costruzione di mosaico. Un mosaico si compone pezzo dopo pezzo, scegliendo con attenzione forma e colore di ognuno di essi per poterli associare, incastrare tra loro e mettere a punto l'opera completa. Si comincia pensando a uno scopo, a una funzione, a quali ingredienti potrebbero entrare nella formulazione e si cercano in letteratura le informazioni disponibili, si realizzano i campioni e una produzione pilota su cui fare sperimentazioni di stabilità e prove di efficacia, si assolvono gli adempimenti burocratici, si realizzano il packaging e i materiali per la comunicazione, altri pezzi importanti del mosaico, infine si passa alla produzione e alla successiva commercializzazione del prodotto.

Dietro a molti di questi elementi c'è sempre un altro mosaico, quello della ricerca scientifica. La ricerca di base, che permette l'avanzamento delle conoscenze ed è una 'esplorazione' condotta spesso grazie all'intuito e alla curiosità dei ricercatori. La ricerca applicata, che sfrutta le conoscenze teoriche già acquisite da quella di base a fini pratici di sviluppo di metodi e tecnologie. Nell'ambito delle piante medicinali anche, la purtroppo rara, ricerca clinica.

E qual è il costo di questo mosaico dietro al mosaico? I dati dell'ultimo rapporto Istat "La Ricerca e Sviluppo in Italia", pubblicato lo scorso settembre, mostrano che il settore privato è la principale fonte di finanziamento per la spesa in Ricerca e Sviluppo intra-muros (cioè svolta dalle imprese con proprio personale e con proprie attrezzature). Con una spe-

sa totale stimata in 23,8 miliardi di euro nel 2017 - che incide sul Pil per l'1,38% a fronte di una media europea del 2,07% (i valori di Svezia, Austria, Danimarca e Germania superano il 3%) - il settore privato, rappresentato da imprese e istituzioni no profit, contribuisce infatti per il 62% (15,2 miliardi di euro, 14,8 miliardi solo dalle imprese). La spesa delle istituzioni pubbliche ammonta a 2,9 miliardi e quella delle università, dove si svolge fondamentalmente la ricerca di base, ma anche quella applicata che può portare finanziamenti, ammonta a 5,6 miliardi di euro.

È un mosaico complesso quello della ricerca in Italia, dove chi non è emigrato in paesi in cui la ricerca e la cultura hanno un'importanza maggiormente riconosciuta, oppure non ha la fortuna di lavorare nel settore privato e svolge la sua attività nelle università, può ambire a non essere più uno 'scienziato precario', quando va bene, un po' prima dei 40 anni. Del resto in questo paese gli importanti argomenti di discussione di queste ultime settimane sono stati la costruzione di un nuovo stadio di calcio da parte di squadre con conti in passivo per centinaia di milioni di euro, oppure la proposta di un anziano di togliere il diritto di voto agli anziani, dato che sono meno preoccupati del futuro rispetto alle giovani generazioni.

Penso che ragazze e ragazzi che studiano, imparano e lavorano, spesso con numerose difficoltà oggettive ma con grande impegno, passione e la consapevolezza di un futuro incerto, meritino tanta ammirazione e un grande sostegno. Grazie a tutti voi.

Marco Angarano