

a cura di Luigi Campanella



Per completare la propria formazione, già dopo la laurea triennale, non c'è niente di meglio che iscriversi a un master che fornisca tutte le competenze necessarie, tra teoria e pratica, per professionalizzarsi ulteriormente e avere quel bagaglio di competenze che risultano facilmente spendibili

nel mondo del lavoro. Tra le proposte più interessanti tra quelle attivate dall'Università Tor Vergata di Roma, c'è senz'altro quella del Dipartimento di Management e Diritto dell'Ateneo: un master di primo livello di "Innovazione tecnologica Eco-Sostenibilità Start Up" (Innovation Towards Entrepreneurship and Sustainability, o MITES) dalla durata complessiva di un anno. Entrando più nello specifico della proposta, i corsi che compongono il master insegnano come creare una start-up da zero nel rispetto della normativa che riguarda la tecnologia ecosostenibile. Le lezioni spaziano, dunque, dall'economia al diritto, passando da un'efficace comunicazione online e offline che sfrutti internet e non solo per promuovere l'azienda in cui si lavora. Ciascun modulo, poi, termina con una prova di verifica finale alla quale viene assegnato un punteggio in trentesimi. Come in tutte le attività universitarie, lo studio personale (calcolato in 600 ore totali) inizia partecipando alle lezioni frontali o seminariali. Per questo specifico master è obbligatoria una frequenza pari al 70% delle 400 ore trascorse in aula. E non solo: il Master in "Innovazione tecnologica Eco-Sostenibilità Start Up" prevede sia la modalità in presenza sia quella a distanza: l'ideale per chi non può recarsi a lezione per i motivi più diversi. Oltre a questo, sono previste 500 ore di stage o di workshop con il supporto di un tutor universitario e all'interno dell'azienda presso cui gli studenti svolgeranno il tirocinio per capire se il percorso che sognano può essere realizzato in maniera concreta. Un argomento trattato in università o in azienda a scelta dello studente sarà l'argomento della prova finale.



Nell'anno dell'entrata in vigore della legge 166/16 sugli sprechi alimentari il 33% degli italiani, secondo l'indagine Coldiretti/Ixè, li ha diminuiti, mentre il 31% li ha mantenuti costanti, il 25% li ha addirittura annullati mentre solo il 7% dichiara di averli aumentati. Nonostante questo il problema resta rilevante con lo spreco di cibo che nelle case degli

italiani ammonta circa a 65 chili all'anno per persona. Agli sprechi domestici che secondo la Coldiretti rappresentano in valore ben il 54% del totale vanno aggiunti quelli nella ristorazione (21%), nella distribuzione commerciale (15%), nell'agricoltura (8%) e nella trasformazione (2%) per un totale di oltre 16 miliardi euro in un anno. La nuova legge vuole rafforzare il lavoro di contrasto allo spreco facendo crescere la consapevolezza dei consumatori rispetto alle abitudini alimentari, semplificando le donazioni per le aziende agricole, industriali e della distribuzione commerciale ma anche nella ristorazione promuovendo l'utilizzo, da parte degli operatori di settore, di contenitori riutilizzabili idonei a consentire ai clienti l'asporto degli avanzi di cibo, le cosiddette "family bag". Solo in Italia il cibo che finisce nella spazzatura vale 12 miliardi di euro e il 50% degli sprechi si registra tra le mura di casa: è un trend che va necessariamente invertito.



Tutte le trasformazioni chimiche divengono assai complesse, se dobbiamo riutilizzare i prodotti di scarto in modo circolare, come avviene in natura, dove le principali trasformazioni degli elementi che generano la vita nel nostro pianeta corrispondono ad attività di equilibrio ciclico che ben conosciamo; come il Ciclo dell'Acqua, con i suoi cambiamenti di stato (liquido, vapore e ghiaccio); il Ciclo del Carbonio e dell'Ossigeno, tramite la fotosintesi della CO₂ delle piante in zuccheri che cibano animali terrestri e pesci nel mare con composti di carbonio, che poi vengono nuovamente ossidati in CO₂; il Ciclo dell'Azoto, con batteri azotofissatori che (come fanno anche i fulmini) trasformano l'azoto dell'aria in composti ammoniacali o dell'acido nitrico, che i batteri de-nitrificatori, in simbiosi con le radici delle piante e di funghi ritraducono in N₂ molecolare, il Ciclo del Fosforo, così importante nel metabolismo; infatti il ciclo di Krebs è di fondamentale importanza per il fabbisogno energetico tradotto in ATP nelle cellule e permette di riutilizzare il Fosforo (P) senza avere la necessità di consumarne grandi quantità. Questa circolarità della chimica in natura e quella che dovrà essere presa in considerazione nel passaggio da una chimica che crea rifiuti ed inquina ad una chimica capace di utilizzare i sottoprodotti di ciascun processo industriale, in modo che lo scarto dell'uno divenga utile per un processo successivo, ciò esattamente come possiamo imparare a fare dalla natura.