Grazie all'impegno di un team di scienziati dell'Imperial College di Londra, potremo presto ridurre in modo significativo il peso e il volume dei rifiuti solidi urbani.

Il compost domestico, che oggi è il risultato della decomposizione e umificazione di un misto di materie organiche, come scarti di cucina o rifiuti del giardinaggio, un domani potrà contenere anche imballaggi alimentari e plastica monouso, a patto che per realizzarla venga impiegato un polimero a base di zucchero creato dagli scienziati dell'Ateneo.

Il nome chimico del polimero "compostabile", decisamente complesso da pronunciare per i non esperti in materia (acido acetico-5-acetossi-6-osso-tetraidro-piran-2-il-estere metilico), ha al contrario della nomenclatura un processo di decomposizione molto semplice in quanto gli zuccheri presenti, ricchi di ossigeno, permettono alla plastica di assorbire facilmente l'acqua e di degradarsi a temperatura ambiente in sotto prodotti innocui.

Inoltre, le attuali plastiche bio-rinnovabili utilizzano colture come mais o barbabietola da zucchero mentre questi polisaccaridi provengono dalle biomasse ligneo-cellulosiche, ovvero da colture non alimentari come alberi a crescita rapida ed erbe, o ancora da rifiuti alimentari.

La vasta gamma di proprietà del nuovo polimero, a detta degli scienziati, apre la porta a una serie di applicazioni anche diverse dalle confezioni biodegradabili, a partire da applicazioni mediche specializzate nella rigenerazione dei tessuti o nel rilascio sottocutaneo dei farmaci.

In più, poiché il polimero viene creato dai rifiuti, non è affatto tossico per l'organismo e sarà molto più economico da produrre rispetto alla plastica così come la conosciamo oggi.