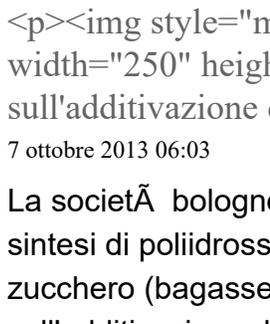


Bioplastica conduttiva

Bio-on ha presentato a Roma i risultati di studi sull'additivazione di PHA con nanoparticelle di carbonio.

7 ottobre 2013 06:03

La società bolognese Bio-on, titolare dei brevetti per un processo di sintesi di poliidrossialcanoati (PHAs) dagli scarti della lavorazione dello zucchero (bagasse), ha presentato alla Maker Faire Rome studi sull'additivazione di PHA con nanoparticelle di carbonio condotti dai Dipartimenti di Ingegneria delle Università di Modena e Reggio Emilia e di Perugia.



I ricercatori hanno aggiunto alla bioplastica prodotta da bio-on nanoparticelle di carbonio, come i nanotubi ed il grafene, ottenendo così un compound elettroconduttivo, che può essere utilizzato nell'industria elettronica. I risultati preliminari di queste ricerche sono stati illustrati durante Biopol 2013, Conferenza Internazionale sui polimeri biodegradabili e biogenici tenutasi nei primi giorni di ottobre a Roma.

L'obiettivo di Bio-on è sviluppare una linea di materiali biobased e biodegradabili in acqua e in suolo destinata allo sviluppo di componenti e sensori per dispositivi elettronici a basso impatto ambientale.

"Sarà possibile costruire dispositivi elettronici con un ridotto impatto ambientale - afferma Marco Astorri, CEO e co-fondatore di bio-on -. Ma l'uso di bioplastica non si limiterà a smartphone e tablet: possiamo estenderlo a settori tecnologici avanzatissimi grazie alle molteplici funzionalità del materiale, elevate prestazioni tecniche ed eccellente biocompatibilità. Ci permetterà di sviluppare in futuro anche sensori ed apparecchiature elettromedicali per health care".

"Questo tipo di plastica abbassa l'impatto ambientale del dispositivo - aggiunge Paola Fabbri, ricercatrice al Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" dell'Università di Modena e Reggio Emilia - rendendo il recupero più facile ed economico. Poiché gran parte delle attuali plastiche usate in elettronica può essere ora sostituita da un biopolimero come quello di bio-on, molte aziende potrebbero già oggi trarre vantaggi per ridurre l'impatto del ciclo di vita dei dispositivi elettronici (LCA) come indicato dalle normative europee".

Bio-on è una Intellectual Property Company e fornisce la tecnologia per produrre o utilizzare PHAs sulla base di una licenza che limita l'uso ad un territorio o ad una specifica area commerciale. Fino ad oggi non è in funzione alcun impianto su scala commerciale (il primo

dovrebbe essere realizzato in Italia da Co.Pro.B.), mentre lotti di produzione per ricerche e sviluppo applicativo vengono prodotti nei laboratori bolognesi della società .

Â© Polimerica - Riproduzione riservata