

# Tablet di carta, autoalimentato

Un team di ingegneri della Purdue University, negli Stati Uniti, ha sviluppato un semplice processo di stampa che trasforma qualsiasi foglio di carta o cartone in una tastiera, un tablet o altre interfacce.

*“Questa è la prima volta che viene presentato un dispositivo elettronico cartaceo autoalimentato”, ha affermato Ramses Martinez, assistente professore presso la Purdue University. “Abbiamo sviluppato un metodo per rendere la carta repellente ad acqua, olio e polvere rivestendola con molecole altamente fluorurate. Questo rivestimento onnifobico ci consente di stampare più strati di circuiti su carta senza che l’inchiostro si sparga da uno strato a quello successivo”.*

Martinez ha affermato che questa innovazione facilita la fabbricazione di sensori di pressione che non richiedono alcuna batteria esterna, poiché raccolgono l’energia dal loro contatto con l’utente. Questa tecnologia è compatibile con i processi di stampa convenzionali su larga scala e potrebbe essere facilmente implementata per convertire rapidamente imballaggi in cartone o carta convenzionali in imballaggi intelligenti o un’interfaccia uomo-macchina intelligente.

*“Immagino questa tecnologia per facilitare l’interazione dell’utente con il confezionamento degli alimenti, per verificare se il cibo è sicuro per essere consumato, o per consentire agli utenti di firmare il pacco che arriva a casa trascinandolo il dito sulla scatola per identificarsi correttamente come proprietario del pacchetto “, ha detto Martinez.*

Lo studio è stato pubblicato sulla rivista Nano Energy.