

I futuri dispositivi si auto-ripareranno

Quante volte ci si è rotto qualcosa, per esempio, il vetro del nostro smartphone. La maggior parte dei nostri gadget e strumenti tecnologici tende a non funzionare con il tempo. Usura, qualche colpo di troppo e forse un po' di [obsolescenza programmata](#) fanno il resto.

Ma c'è qualcosa che potrebbe sconvolgere completamente il mercato.

In futuro, i dispositivi rotti potrebbero *guarire* da soli. Avranno la capacità di riparare il danno da soli. Ecco come funziona questa nuova tecnologia.

Alcuni ricercatori in Cina hanno sviluppato un **“rivestimento intelligente”** che si comporta come la pelle, cioè **guarisce dai danni e allo stesso tempo dura come lo smalto dentale.**

Questo sviluppo rappresenta un grande passo avanti nella scienza dei materiali, ma l'auto-guarigione non è esattamente una nuova tecnologia. Sul mercato c'è già qualcosa di simile.

Ci sono tre principali tipi tecnologia di auto-guarigione disponibili in questo momento:

- uno in cui gli agenti curativi sono incorporati nel materiale;
- uno in cui una rete, come le vene del corpo, porta gli agenti curativi al sito del danno;
- uno in cui il materiale è intrinsecamente in grado di guarire se stesso quando esposto ad un certo stimolo, come il calore.

Se il vostro schermo del telefono cellulare si rompe, ma è equipaggiato con questa nuova tecnologia, lo strato inferiore più morbido reagisce al trauma e fornisce materiale per

riempire i pezzi rotti dello strato superiore. Allo stesso tempo la durezza dello strato superiore fornisce un rivestimento protettivo per consentire alla guarigione di avvenire.

Lo strato superiore più duro è anche antimicrobico, il che significa che potrebbe avere implicazioni future per i dispositivi biomedici.

Altri team in tutto il mondo stanno esplorando tecnologie simili: negli ultimi anni abbiamo assistito agli inizi di robot morbidi e auto-guarigioni in grado di svolgere compiti delicati e di adattarsi a spazi ridotti.

Le applicazioni di questa tecnologia sono illimitate, come una sorta di pelle elettronica che potrebbe attaccare al corpo di una persona e monitorare la loro salute, e quando necessario rilascia gli agenti curanti, vitamine, farmaci, ecc.

Sicuramente una tecnologia del genere ci costringerebbe finalmente a rivedere molti dei nostri tabù sul mercato odierno.