

Elettronica «commestibile» per analisi meno invasive

Esiste una branca della Fisica che si occupa di studiare come l'elettronica possa essere resa edibile, di modo da poter entrare nel corpo umano senza nuocere alla salute, con l'ambizione anzi di semplificare esami e test clinici. I vantaggi e le applicazioni sarebbero svariati e potrebbero cambiare radicalmente il campo sia medico sia alimentare.

Fantascienza? Decisamente no, anzi; grazie allo studio compiuto da un team di scienziati dell'Istituto di Tecnologia di Milano, siamo oramai certi che il primo chip commestibile non solo è fattibile, ma anche di derivazione animale (quindi, sostenibile al quadrato). Sulla rivista Nanoscale gli studiosi capitanati da Mario Caironi hanno presentato

il prototipo del dispositivo, stampandolo attraverso una tecnica a getto di inchiostro, quella usata delle nostre comuni stampanti per capirci. Dobbiamo sapere che ogni

tipo di sensore necessita di un circuito elettrico per poter funzionare; la sfida dei chip alimentari consiste proprio nel costruire un circuito commestibile e

capace di funzionare nel corpo senza danneggiarlo. Alla base dell'esperimento due elementi fondamentali: da una parte, utilizzare l'oro liquido al posto del comune inchiostro, in modo da produrre circuiti complessi in modo economico, veloce e ingeribile. Dall'altra, il chitosano, una sostanza ottenuta dalla corazzina di granchi & co; siamo fatti di acqua, il dispositivo la assorbe e funziona. Semplice. Lo scopo? Creare pillole commestibili e digeribili, che effettuino analisi lungo il

corso dell'intestino e, al caso, rilascino anche farmaci. Inoltre, si potrebbe iniziare a monitorare dall'interno la composizione dei cibi e il reale impatto che gli stessi hanno sulla salute dell'uomo. Insomma, dopo gli integratori alimentari, i dispositivi a base di crostacei; non sappiamo chi per primo abbia pensato a sostenere l'alimentazione tramite pillole. Siamo certi però che è italiano il team di ricercatori che potrebbe aver trovato soluzione alle tanto temute gastroscopie.

I.P.



APOSTOLATO DIGITALE

condividere codici di salvezza

MISSIONARI DIGITALI A ROMA – TAPPA IMPORTANTE DEL CAMMINO SINODALE ITALIANO ANCHE NEL DIGITALE



Il 22 e 23 settembre si è svolto a Roma il raduno dei Missionari digitali italiani. L'iniziativa è stata organizzata dal Gruppo sinodale «La Chiesa ti ascolta», l'équipe di persone che costituiscono il continente digitale del Cammino sinodale, accompagnata dal Dicastero per la Comunicazione della Santa Sede e della Conferenza episcopale italiana. Sto in «rete» da più di vent'anni. Ma dal 2008 ho fatto il mio ingresso nel mondo dei social network. All'inizio un blog, poi altri spazi, senza avere molte idee in merito. C'è questa novità, un modo nuovo di comunicare, sono chiamato ad annunciare una «Bella notizia». E allora proviamo. Dopo qualche tempo, la prima intuizione: raccontare la mia vita di cristiano, discepolo di Gesù. E quindi anche la mia vita da prete. Pezzi di storia alla rinfusa: pensieri, incontri, scherzi, considerazioni, preghiere, sentimenti, un po' di satira, sorridere sempre e uno sguardo da credente sulla realtà. E quando si è potuto anche gli audio, le foto, i video. Come piano editoriale: raccontare che anche i preti, in fondo in fondo, sono umani. Dalla mia presenza nelle piazze digitali, attraverso i mutamenti tecnologici, ho imparato qualcosa. I «luoghi» digitali sono diventati una finestra spalancata sulla realtà, prima ancora che un palcoscenico dal quale esibirsi. È l'impeto del dover dire si è trasformato nella dolcezza di saper ascoltare. Le relazioni belle e importanti, scambi occasionali, alcuni tratti di strada percorsi, amicizie che continuano,

Attraverso la rete, l'evangelizzazione è possibile


Non si può trasformare il proprio account in pulpito o in sacrestia

prima o poi chiedono uno scambio di sguardi o un abbraccio di carne o un giro di pizza. Infine, ho imparato che nel fantastico mondo dei social scompaiono i ruoli e si dialoga tutti sullo stesso piano. Ho imparato il valore della credibilità, quando non si possono rivendicare autorità, posizioni e ruoli. E ho imparato che non si può riversare la vita, la liturgia, l'azione pastorale sulla «rete», senza tener conto della differenza di linguaggio, per cui non si può trasformare il proprio account in pulpito o in sacrestia o in aula di catechismo. Vino nuovo in otri nuovi, niente rattoppi ridicoli. Con questo bagaglio, ho raccolto l'invito di incontrare alcuni fratelli e sorelle, che provano a raccontare, come me, la vita cristiana nei modi offerti dalla tecnologia. Ero curioso

di verificare se fossero reali questi essere mitologici, mezzi preti, frati, suore e laici e mezzi smartphone. Esistono davvero. Per la prima volta insieme, senza alcuna mediazione digitale. Forse ci siamo sentiti inizialmente un po' nudi. Ci siamo guardati, misurati in altezza e larghezza. Noi abituati a dire e a fare, stando al centro dell'attenzione, abbiamo fatto un passo indietro per dare spazio ad altri. Abbiamo vinto il sospetto reciproco e lasciato campo libero alla reciproca stima, in vista di qualcosa di poco definito ancora. Per amore di qualcuno più grande di tutti. Ci siamo fidati di chi ci ha convocati e non ci

siamo tirati indietro. E allora qualcuno ci ha ricordato che siamo tutti portatori di una fiaccola che non abbiamo acceso noi, ma che ci è stata consegnata da qualcun altro. Che siamo testimoni di una Parola che non è nostra, ma ci ha cambiato la vita. Altri ci hanno fatto sentire membra vive di Gesù, nella Chiesa, esortandoci a essere missionari innamorati, coraggiosi, perseveranti, innovatori, con lo stile del buon samaritano: non assillati dalla creazione di contenuti da divulgare, ma occupati nella cura e nell'ascolto di quanti raggiungiamo. «Le gioie e le speranze, le tristezze e le angosce degli uomini d'oggi», che trovano eco anche nel nostro cuore. E poi abbiamo camminato in mezzo alla bellezza dei Musei Vaticani e abbiamo pregato e abbiamo condiviso l'eucaristia e i pasti e siamo stati semplicemente insieme. Liberamente in dialogo. Alla fine, superato il sospetto e affrontata ogni diversità, abbiamo scoperto quello che abbiamo in comune tutti, come un tesoro nascosto e una perla preziosa trovata. Da soli pensavamo di essere molto diversi. Insieme, ci siamo scoperti nuovi.

don Dino PIRRI

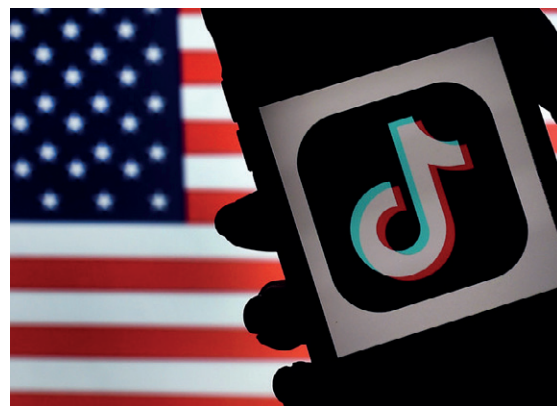


Cattedra del Confronto
Il futuro della salute

L'ALT DEL SINDACO DI NEWYORK

TikTok, minaccia gli Usa?

Di recente Eric Adams, il Sindaco della Grande Mela, si è molto preoccupato dei potenziali rischi di cybersecurity rappresentati dall'utilizzo di TikTok sui dispositivi di proprietà della Città da parte dei propri dipendenti. La famosa app rappresenterebbe infatti una minaccia alla sicurezza per le reti tecniche della città, in quanto la proprietà ByteDance (fondata dall'ideatore stesso di TikTok, Zhang Yiming) è cinese di natali e di proprietà (intellettuale e non solo). I legislatori USA hanno sottoposto alle autorità cinesi diverse richieste in merito a un possibile divieto a livello nazionale dell'App, per prevenire plausibili interferenze da parte del governo



cinese che potrebbero insinuarsi con la condivisione di video di gattini, tutorial di makeup e parodie dell'impiegato medio. L'Fbi e la Cia, nei loro massimi esponenti, affermano che TikTok è una minaccia; il Governo Cinese infatti potrebbe controllare il software su milioni di dispositivi, gestire e veicolare contenuti al fine di allontanare gli americani, dividerli, creando così un problema di sicurezza nazionale. TikTok giura e speri giura di aver intrapreso tutte le misure necessarie per garantire la salvaguardia dei dati degli utenti US (e speriamo non solo) «per costruire una piattaforma sicura, protetta e inclusiva» (e speriamo dappertutto). Nonostante le rassicurazioni provenienti dal Sol Levante, in 30 giorni i dipendenti comunali americani si vedranno privati della possibilità di scaricare o continuare a utilizzare l'App sui propri devices aziendali. Solo un dubbio a questo proposito: non siamo proprio noi occidentali il baluardo della difesa della libertà di pensiero e utilizzo dei mezzi social ogni volta che la Cina oscura il web o proibisce a milioni di cinesi l'utilizzo di Facebook? A postilla e per dovere di cronaca, ByteDance risulta la società non quotata di natali cinesi valutata in 75 miliardi di dollari, che la rende la società non quotata in borsa di maggior valore del pianeta.