

DO YOU KNOW YOUR HEARTBEAT RATE?

di Antonio Mauro

SMARTEX DOES. IN SEPTEMBER IT DEBUTS IN FORMULA ONE WITH TOYOTA

QUANTI BATTITI HA IL TUO CUORE?

SMARTEX TROVA LA RISPOSTA. A SETTEMBRE DEBUTTO IN FORMULA UNO CON TOYOTA

Il body robot non sarebbe venuto in mente neppure ad Isaac Asimov, il grande padre della fantascienza. Ci hanno invece pensato e lo hanno realizzato i giovani ricercatori della Smartex, una piccola e dinamica società di ricerca capace di tessere insieme normali filati sintetici ed elettronica informatizzata. In pratica, in una maglia aderente al corpo sono stati inseriti speciali microsensori di natura tessile. Questi, a contatto con il corpo, rilevano in modo continuo i battiti cardiaci ed il ritmo respiratorio. I dati relativi, per il tramite di un microprocessore, sono leggibili da chi indossa la maglia su un quadrante da polso tipo orologio oppure da un medico, che può trovarsi in tutt'altro luogo, mediante comunicazioni di tipo cellulare. La Smartex ha sede legale a Prato, ma operativa nel "polo scientifico e tecnologico di Navacchio", nel cuore dell'Arno Valley a pochi chilometri da Pisa. Fondatori della società nomi di spicco dell'imprenditoria pratese e non solo: Silvano Gori, Franco Miliotti, Roberto Bini, Giuliano Coppini e Paolo Zegna dell'omonimo gruppo. La società si appoggia alla Facoltà di ingegneria dell'Università di Pisa: in questo modo, anche se nel progetto sono coinvolti numerosi ricercatori e professori universitari, il personale dipendente della Smartex può agire con un numero ridottissimo di dipendenti: quattro persone in tutto, tre cui il direttore scientifico, la fisica Rita Paradiso, ed il responsabile della gestione del progetto, il biologo Roberto Orselli. Il progetto nasce nell'ambito di una ricerca europea e sono previsti ancora due anni di sperimentazione. Una di queste è già in corso e si sta svolgendo presso l'ospedale S. Raffaele di Milano dove le condizioni di pazienti post-infartuali sono monitorati con questo avveniristica "maglia della salute". La presentazione ufficiale della tuta prototipo avverrà il prossimo settembre quando Panis e De Matta, piloti della formula 1 della Toyota, la sperimenteranno durante le prove del Gran premio di Monza.

Not even Isaac Asimov, the great father of science fiction, would have invented the body robot. It was thought up and built by the young researchers from Smartex, a small and dynamic research company that is able to put together common synthetic yarns and computerized electronics. Practically, they have inserted particular textile micro-detectors in a clinging pullover. These micro-sensors, thanks to the contact with the body, continually detect heartbeats and the respiratory rhythm. Thanks to a microprocessor, the relevant data can be read by those who wear the pullover on a wrist display similar to a watch or by a doctor, who can be in a completely different place, thanks to cellular communication. The registered office of Smartex is situated in Prato but this company operates in the "scientific and technologic centre of Navacchio", in the heart of the Arno valley, not very far from Pisa. This company was founded by leading personalities of the entrepreneurial activity of Prato: Silvano Gori, Franco Miliotti, Roberto Bini, Giuliano Coppini and Paolo Zegna from the homonymous group. Smartex cooperates with the faculty of Engineering of the University of Pisa: in this way, Smartex can operate with a very small number of employees even though many researchers and university teachers are involved in this project. Smartex counts four persons in its staff among those there is the scientific manager, the physicist Rita Paradiso, and the responsible for the management of the project, the biologist Roberto Orselli. This project is based on a European research and two years of experimentation are still needed. A testing techniques is already taking place at the S.Raffaele hospital in Milan where the conditions of patients who suffered from heart attack are monitored with this ultramodern "health pullover". The official presentation of the prototype tracksuit will take place on the next September when Panis and De Matta, F1 pilots who race with Toyota, will try it during the sessions of the Monza Grand Prix.

