

La maglia della salute ora è in vendita

È realizzata con tessuti intelligenti, potrà aiutare nelle diagnosi

di Cristiano Meoni

NAVACCHIO. Alla maglietta della salute, quella che consente di controllare il battito cardiaco di chi la indossa, c'eravamo già arrivati. Ma ora che un traguardo è stato raggiunto, si prospetta una nuova ardua frontiera del tessile hi-tech. Sedici nuove applicazioni che la Smartex - azienda a capitale pratese collocata nel polo tecnologico di Navacchio - sperimenterà assieme a partners del calibro di Nokia e Philips. Il progetto si chiama "My Heart" (mio cuore, in inglese) ed è stato appena approvato dall'Unione Europea.

La Smartex è nata da una scommessa di cinque imprenditori - Franco Miliotti, Roberto Bini, Giuliano Coppini, Silvano Gori e Paolo Zegna - che hanno deciso di imboccare la strada del tessile tecnologico. Dal primo progetto finanziato dall'Unione Europea - e che si è concluso proprio in questi giorni - è nata "Wealthy", più nota come «maglietta della salute». Si tratta di una maglietta "underwear" realizzata con tessuti intelligenti, con caratteristiche di conducibilità e piezoresistività, che consente di rilevare l'elettrocardiogramma, i dati dell'attività respiratoria e i movimenti del paziente. Dati che vengono registrati su un piccolo computer e che possono essere inviati, via wireless, in qualunque luogo possano essere controllati da personale medico. La maglietta, in cotone, può essere impiegata per controllare a distanza le persone colpite da infarto o da scompenso cardiaco. Nella fase di sperimentazione, inoltre, è stata indossata da lavoratori sottoposti a condizioni di particolare stress come pompieri e militari.

«Rispetto al prototipo iniziale abbiamo fatto notevoli progressi - spiega Rita Paradiso, direttore scientifico della Smartex - La maglietta ha un peso di

250 grammi rispetto ai 480 grammi dell'ipotesi originaria e dunque può essere indossata con una certa comodità. La sperimentazione fatta con i pazienti dell'ospedale San Raffaele di Milano inoltre ha dato risultati positivi. Il dato è più "pulito" quando il paziente non si muove, tuttavia, la maglietta funziona in tutte le condizioni». La Smartex ha così deciso di passare dall'idea al prodotto: saranno realizzati un centinaio di esemplari destinati ad ospedali e centri di ricerca. La parte produttiva, per la quale sarà forse creata una joint-venture, sarà curata dalla Milior che è anche la capofila del progetto "Wealthy". Per un progetto che si chiude, ce n'è però un altro che è stato appena avviato: si chiama "My Heart" e ha l'obiettivo di sperimentare sedici nuovi applicazioni tessili in campo medico. «I prototipi - spiega ancora Rita Paradiso - stanno effettuando il test della parte elettronica. Le applicazioni sono svariate: dal monitoraggio delle apnee da sonno al controllo dell'obesità sulle teenagers, dal monitoraggio delle valvole cardiache al controllo della sudorazione». Il progetto - al quale Smartex partecipa - ha come capofila la Philips.

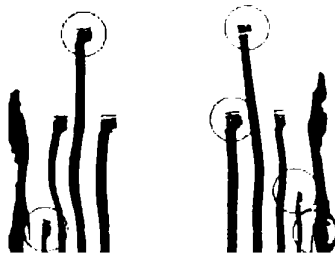
Controlla il battito cardiaco. È sperimentata da Smartex che ha sede a Navacchio a partner del calibro di Nokia e Philips

LE IMPRESE INSEDIATE NEL POLO TECNOLOGICO

Ams-Austria Microsystems, 8080, Alkeria, Architetti Associati Ciampa e Lazzeroni, Assiteca, Big Bang Solutions, BluGym, Brick & Click, Consorzio Casa Toscana, Consorzio Incubatore, Consorzio Pisa Ricerca-centro team, Dta, Data Management, Ditta Cicchinielli, EcoTech, Fd Disegni Folena Piero & Dovicco Paolo, H3g, Hint, Hyperborea, Ids, Imparaora, Intech, Ital Tbs, Itlink, Lobim, NetFarm, Noze, Performat, Pivot Consulting, Pol.Da, Polab, Polo Navacchio, Polo NewTech, PuntoWeb, Ride The Wave, Roboris, Sm Scienza Machinale, ScanSystem, Seacom, Seco, Sensordynamics, Sit, Smartex, Società Consortile dei poli SI Toscana, Spad, Studio Leonetti, Studio Van Boxel, Witech, Xrd tools, Zeta Solutions.



Il prototipo della Smartex



La speciale maglietta della Smartex con i sensori