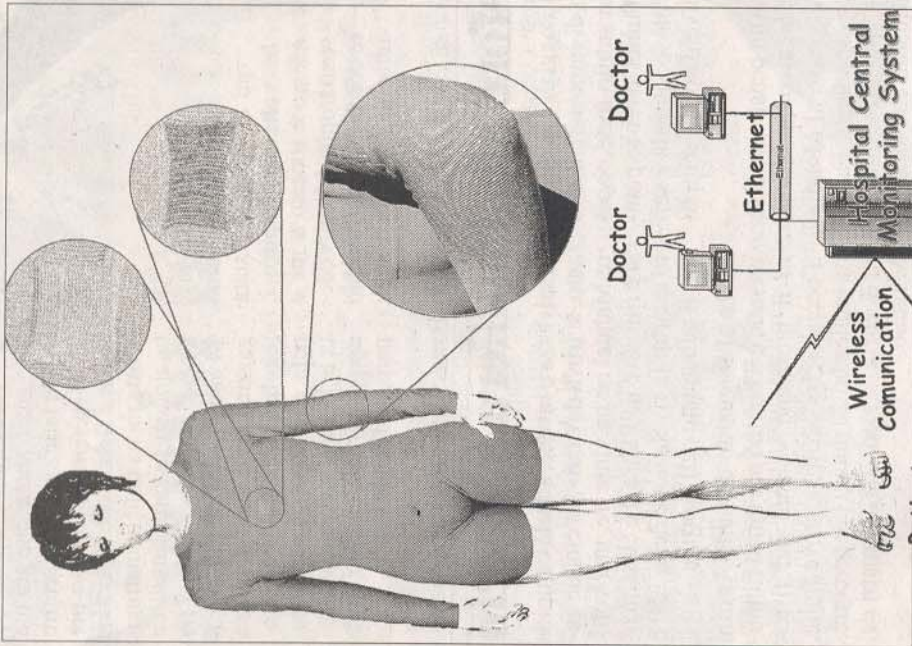


# Una maglia della salute per la Formula Uno



di Giuseppe Meucci

PISA — E' in arrivo la versione "high tech" della vecchia, cara maglietta della salute dei nostri nonni, quella di lana un po' ruvida che riparava dal caldo e dal freddo, buona per tutti i tempi. La maglietta della salute del futuro sta nascendo alle porte di Pisa, in un laboratorio sofisticato del Polo Tecnologico di Navacchio, dove la ricerca è finanziata con risorse dell'industria tessile e della facoltà di ingegneria dell'università di Pisa. Qualcosa del genere è allo studio anche in America, ma una giovane azienda pisana, la Smartex, ha battuto tutti in velocità. La maglietta infatti è già realtà, anche se per ora è solo un prototipo funzionante al quale saranno necessari un paio d'anni di ulteriore sperimentazione. E' realizzata con un normale filato sintetico - prodotto a Prato - ma quello che la rende davvero unica è una serie completa di microsensors realizzati anch'essi in fibra tessile e fissati al suo interno, capaci di fornire in tempo reale dati relativi alla frequenza cardiaca, alla pressione, alle funzioni respiratorie e alle loro eventuali anomalie. I possibili usi? Molteplici. Dal monitoraggio continuo di pazienti affetti da patologie cardiache o respiratorie (una specie di "Holter" che però s'indossa

sulla pelle), al controllo dello stress fisico di chi pilota un aereo, un'auto veloce, pratica sport estremi o più semplicemente "jogging", fino all'impiego nelle operazioni militari.

Presto questa maglietta sarà possibile vederla indossata ai piloti di Formula 1 durante i test che precederanno, nell'autunno di Monza, il Gran premio d'Italia di Formula 1 a settembre. Uno o più microsensors permetteranno a chi la indossa di visualizzare immediatamente su un quadrante delle dimensioni di un orologio alcuni dati raccolti dai sensori della maglietta. Quelli completi saranno invece inviati a un computer che provvederà ad elaborarli per i medici incaricati di seguire la prestazione del pilota, dell'atleta o del militare.

"Molto presto - spiegano il fisico Rita Paradiso, direttore scientifico dell'azienda e il biologo Roberto Orseli, responsabile della gestione del progetto - comincerà una duplice sperimentazione: con la Bmw che pensa di impiegare questo speciale tessuto per rivestire i sedili delle sue auto, e con l'ospedale "San Raffaele" di Milano per realizzare un monitoraggio 24 ore su 24 dei cardiopatici".

Altra particolarità: l'azienda ha solo 4 dipendenti. Nella Smartex di Navacchio infatti, oltre alla dottoressa Paradi-



so e al dottor Orselli, lavorano due tecnici. Ma forse fra qualche giorno arriva una quinta persona. Il resto del lavoro è frutto di una ricerca avanzata condotta da decine di docenti della facoltà di ingegneria e del dipartimento di fisiologia umana della facoltà medica dell'università di Pisa che hanno scelto appunto la Smartex per dare veste concreta ai loro progetti. A costituire la società (una srl) ci hanno pensato alcune industrie di Prato, la Milior e la Linea Più, e due società finanziarie che operano anch'esse nel settore tessile: la Penelope spa e la Virginia spa.

E il costo della maglietta magica? Beh, per ora è prematuro parlarne, dicono alla Smartex. Ma certamente una "t-shirt" di cotone continuerà a costare di meno. Anche se griffata.