

ABOUTPHARMA

AND MEDICAL DEVICES



Diabete, evoluzione delle cure a cent'anni dall'insulina



Lavoro
Tutte le regole
per licenziare

pag. 30

Covid-19
Farmaci, test
e rimedi clandestini

pag. 38



Dispositivi medici
Il futuro fa tappa
a Mirandola

pag. 62

INDICE

N. 186 – marzo 2021

ABOUTPHARMA
AND MEDICAL DEVICES

Editore

Health Publishing & Services Srl
Piazza Duca D'Aosta, 12 – 20124 Milano
tel. 02.2772991 – fax 02.29526823
www.aboutpharma.com
aboutpharma@aboutpharma.com
REA: 1935962

Direzione, redazione, amministrazione, pubblicità

Health Publishing & Services Srl

Piazza Duca D'Aosta, 12 – 20124 Milano
tel. 02.2772991 – fax 02.29526823

Via Nairobi, 40 – 00144 Roma
tel. 06.69920913 – fax 06.5010561

www.aboutpharma.com
redazione@aboutpharma.com

Direttore responsabile

Stefano Di Marzio
sdimarzio@aboutpharma.com

In redazione

Alessio Chiodi
achiodi@aboutpharma.com
Marcello Longo
mlongo@aboutpharma.com
Fabrizio Marino
fmarino@aboutpharma.com

Marketing e pubblicità

commerciale@aboutpharma.com

Hanno collaborato a questo numero:

Agnese Cangini
Angela Cappetta
Christian Di Mauro
Filomena Fortinguerra
Sergio Farioli
Francesca Ferrario
Angelica Giambelluca
Marco Giorgetti
Andrea Pierantozzi
Vincenzo Salvatore
Cristina Tognaccini
Paola Turella
Matteo Zanin
Giulio Zuanetti

01 EDITORIALE

Le lezioni imparare e quelle che non entrano in testa

07 ABOUTING

Frasi del mese

10 COVER

Cento anni dopo l'insulina come cambia la storia del diabete

14 L'ormone salvavita dalle origini a oggi

15 I medici di famiglia attendono di prescrivere gli innovativi

16 Tutti i numeri della patologia in Italia

18 POLITICA

Cosa chiede al Governo l'industria della salute in vista del Recovery Plan

22 Cure anti Covid, si amplia il fronte del no ai brevetti

26 Verso il G20 la salute al centro per un futuro più sostenibile

30 Licenziare i dipendenti ai tempi della pandemia

34 Così la Svizzera vuole dribblare Mdr e Ivrr

38 BUSINESS E MERCATO

Farmaci anti Covid: l'efficacia è anche nel timing

43 Così cambia la tipologia delle cure "clandestine"

48 Test antigenici osservati speciali

52 La sfida a Covid-19 si vince anche nella supply chain

54 Cresce il peso economico sul valore dei farmaci

56 Omeopatia sotto attacco, Boiron modifica il modello di business

58 Se il crimine informatico punta alle sequenze di Dna

BIOPLASTICHE, C-PAP CELLULE E “VECCHI” POLIMERI IL FUTURO VISTO DA MIRANDOLA

Il viaggio di AboutPharma nell’Italia che produce dispositivi medici comincia dal primo distretto industriale d’Europa. Che oggi guarda anche alle terapie avanzate e ai materiali biocompatibili, forte di una consolidata tradizione, manodopera esperta e una rete di imprese che mette insieme grandi multinazionali e pmi

▲ **Stefano Di Marzio**
AboutPharma and Medical Devices
sdimarzio@aboutpharma.com

▲ **Alessio Chiodi**
AboutPharma and Medical Devices
achiodi@aboutpharma.com

▲ **Fabrizio Marino**
AboutPharma and Medical Devices
fmarino@aboutpharma.com

Nel futuro ci sono le bioplastiche. La transizione ecologica, invocata dai governi occidentali e sostenuta dai programmi di sviluppo come il New Green Deal dell’Unione europea, ha una importantissima sponda italiana a Mirandola, in provincia di Modena, nel cuore del più importante polo produttivo europeo di dispositivi medici. Forti di una lunga e ininterrotta tradizione nella ricerca e sviluppo di polimeri impiegati nella biomedicina, le aziende della “Minneapolis italiana” guardano al futuro per ridurre l’impatto del “medical waste” e sfornare tecnologia ad altissimo valore aggiunto.

Lo racconta Giorgio Mari, biotech innovation manager e responsabile di progetti di ricerca e del rapporto con le aziende, all’interno del Tecnopolo “Mario Veronesi” di Mirandola (si veda box a pag. 71). Mari è anche ceo di Rigenerand, società biotech con sede a Medolla, che sviluppa terapie basate su cellule staminali per com-

battere tumori rari. “Per quel che riguarda il settore del biomedicale tutti i dispositivi monouso che produciamo sono in materiale polimerico. L’utilizzazione dei polimeri è la stessa di qualche decennio fa. Lo è per via della loro caratteristica di biocompatibilità, per i tempi di contatto prolungati, per la lavorabilità e l’assemblaggio. Nel nostro campo il riuso è impossibile, perché il dispositivo viene a contatto con il corpo umano, e quindi, una volta utilizzato, non si può pensare di riciclarlo”. Nonostante ciò, ci sono aree di sviluppo in cui l’utilizzo delle bioplastiche potrebbe prendere corpo. Due in particolare. “Si potrebbe pensare di utilizzarle come materiale per impianti biosolvibili. Oppure per il packaging di prodotti. Nel primo caso significa produrre elementi che si bioassorbono, grazie all’uso di polimeri naturali, come i polimeri derivati dalla seta (fibroina) o le cheratine”. Per inciso, in Italia sta tornando in auge proprio l’allevamento del baco da seta. Sia in Lombardia che in

Tenere a bada la concorrenza

Innovare serve anche a tenere lontana la concorrenza, in particolar modo quella che arriva dall’est del mondo, o quegli investitori che con capitali freschi alla mano puntano ad accaparrarsi le competenze sviluppate negli anni dalle aziende del Distretto. Spiega Alberto Nicolini: “Tenere a distanza i competitor mondiali è una situazione a cui siamo abituati da decenni. Abbiamo pressioni di fondi anche internazionali che vorrebbero comprare il nostro know-how. Dal nostro

Piemonte cresce l’interesse da parte di produttori per le applicazioni nel campo delle biotecnologie. “Si tratta di un’area di profondo interesse, perché la fibroina è un polimero ben accettato dal corpo umano e può essere impiantato senza problemi. Inoltre c’è un settore in forte crescita che è quello delle terapie avanzate a base di cellule. Per la medicina rigenera-



punto di vista continuiamo a non vendere perché le nostre competenze ci permettono di reggere la concorrenza. I prodotti innovativi nascono dalla stretta collaborazione a fianco della sanità. Va detto che saper sviluppare un prodotto non basta, bisogna anche saperlo utilizzare. Il caso dei caschi Cpap ne è un esempio. Serve una collaborazione continua tra le aziende che producono dispositivi e la sanità. Poi è chiaro che quando arriva il momento in cui si punta all'industrializzazione e ai

grandi numeri e la distribuzione diventa mondiale, la piccola impresa non è più in grado di tenere il passo. Qui dobbiamo mantenere gli standard innovativi continuamente competitivi. Mirandola è un patrimonio italiano ed europeo è un'eccellenza del settore. Diciamo che tutta l'Italia è un'eccellenza in questo settore. Ci sono competitor europei ma si lavora sempre e comunque sull'innovazione e l'interscambio è continuo. La parola chiave è multidisciplinarietà".

tiva si realizzano patch di tessuto di fibroina sul quale vengono fatte crescere cellule che si adattano alla zona in cui vengono applicate. In questo modo si facilitano sutura e ricrescita di ossa e tendini. Per quanto riguarda il settore biomedicale, l'utilizzo di polimeri di questo tipo serve alla realizzazione di membrane a forma di fibre cave, altamente compatibili,

che vengono utilizzate per lo scambio gassoso o per la dialisi". Altro settore di interesse, come accennato, è quello del packaging. "Un utilizzo possibile di bioplastiche può essere legato ai kit per l'ossigenazione. Si tratta di blister di dimensioni piuttosto ampie che contengono componenti utilizzati per il circuito di cardiocirurgia. Questi blister possono

essere realizzati in materiale compostabile o biodegradabile".

TERAPIE AVANZATE E MEDICINA RIGENERATIVA

Un'ulteriore testimonianza della capacità innovativa degli attori del Distretto di Mirandola arriva dal mondo delle terapie avanzate e della medicina rigenerativa. È proprio Rigenerand a proporsi come pioniere in questo campo. È in alcuni casi si tratta di veri e propri esperimenti inediti a livello nazionale, come spiega ancora Giorgio Mari. "A maggio partiremo con il trattamento di fase 1 per la cura del tumore al pancreas, utilizzando cellule mesenchimali ingegnerizzate (al momento l'investimento è di 20 milioni di euro, n.d.r.), ovvero modificate geneticamente. Credo sia uno dei primi esperimenti italiani in quest'area. L'altra è quella del trattamento dei pazienti con le polmoniti rare interstiziale da Covid-19, con cellule mesenchimali non modificate, infuse. Ci sono studi che indicano una riduzione

sostanziale dello stato infiammatorio, grazie al trattamento con questo tipo di cellule infuse in vena. Questo esempio di innovazione nell'ambito delle terapie avanzate va di pari passo con la medicina rigenerativa. In quest'ambito, Rigenerand sta collaborando con un'azienda belga che produrrà per noi le cellule necessarie per la medicina rigenerativa nelle fratture non recuperabili e non ricomponibili se non per via chirurgica. Si tratta di un'attività che ci vede coinvolti in qualità di Cmo, ovvero sviluppiamo una produzione per conto terzi ad alto livello”.

TRA GLOBALIZZAZIONE E INNOVAZIONE

Con il passare degli anni la produzione del distretto di Mirandola si è evoluta, sia per via dell'avanzamento della tecnologia che per affrontare ai cambiamenti legati alla globalizzazione. “Nel tempo si è passati da un'innovazione di prodotto a una innovazione di processo, per motivi di costi. Ora si punta su un'automazione industriale molto spinta perché i lavori manuali non sono più sostenibili. Inoltre la globalizzazione ha indebolito la produzione europea. E questo è diventato un forte elemento di crisi. Non solo

La speranza Recovery Fund

Una fonte di risorse finanziarie significativa per puntare sugli investimenti in innovazione e digitalizzazione potrebbe arrivare del Recovery fund. “Gli investimenti in digitale sono un punto di partenza fondamentale”, sottolinea Alberto Nicolini. “Il futuro della sanità si basa su un modello completamente diverso: meno ospedalizzazioni, più assistenza di prossimità e domiciliare. L'insufficienza respiratoria sarà una delle principali cause di morte nei prossimi decenni, perché l'aria inquinata che abbiamo respirato per anni porta a un incremento di queste patologie. Per noi è strategico essere parte attiva nel processo di investimento. La parte di cura della persona dovrebbe essere fondamentale nell'ottica degli investimenti”.

per i dispositivi che il grande pubblico conosce, ma anche per la componentistica. Certe componenti standard sono in plastica stampata e vengono utilizzate poi per assemblare diverse tipologie di prodotto. In questo settore la concorrenza dell'est è stata fortissima, e quindi molte componenti sono di importazione. Ma con le importazioni bloccate, per via del Covid, c'è stato un arresto della produzione di dispositivi salvavita. Per riavviare una produzione nazionale servono cinque-sei settimane. Nel frattempo però le persone continuano a morire”.

IL PROGETTO IMPURE

È per far fronte a esigenze di questo

tipo che ha preso piede impURE (Injection moulding repurposing for medical supplies enabled by additive manufacturing”, progetto di ricerca europeo finanziato dalla Commissione europea. Mira a trasformare le linee produttive di componenti medici basate sullo stampaggio a iniezione, in particolare mascherine e respiratori. L'obiettivo è ridurre i tempi di produzione dalle tre settimane attuali a sole 48 ore, con un abbattimento del 90%. Sfruttando la tecnologia dell'Additive Manufacturing, impURE si propone di sviluppare un nuovo concetto di produzione estremamente flessibile grazie all'utilizzo delle più rivoluzionarie soluzioni digitali. Im-

Storia del distretto Biomedicale Mirandolese

<p>Nasce il Biomedicale Mirandolese Con l'idea di produrre articoli biomedicali monouso, Mario Veronesi avvia la prima azienda del futuro distretto, la Miraset.</p>  <p>1964</p>	<p>Primo rene artificiale italiano Viene fondata Dasco, la seconda azienda di Mario Veronesi.</p>  <p>1968</p>	<p>Sandoz acquista la Dasco La multinazionale svizzera Sandoz acquista la Dasco. Sandoz è la prima multinazionale a entrare a Mirandola.</p>  <p>1972</p>	
<p>1962</p> 	<p>Primo stabilimento industriale Il 16 Novembre, viene creato il primo stabilimento industriale di Veroni, la Sterilplast di Medolla.</p>	<p>1965</p>   <p>La Dasco raggiunge l'apice del successo</p>	<p>1970</p>  <p>Nasce la Bellco Mario Veronesi fonda la sua terza società, Bellco. La società opera nel settore dell'emodialisi e, previo accordo con la Sandoz, le vengono affidate funzioni di ricerca e sviluppo per conto di Dasco.</p>



PURE coinvolge complessivamente diciannove partner di otto diversi Paesi europei, coordinati dall'Università Tecnica di Atene. Tra i partecipanti al progetto figurano le aziende italiane Sidam e Stil Gomma, che svilupperanno rispettivamente respiratori e mascherine, la A.N.G. srl che sarà impegnata nell'organizzazione di eventi tematici, e la società Lungo, che implementerà l'infrastruttura informatica per la supply chain. "Sidam, si è aggiudicata il progetto di ricerca da 7,5 milioni con 5,8 di finanziamento europeo", precisa Alberto Nicolini, editore del portale Distrettobiomedicale.it e organizzatore di Innovabiomed

(evento annuale animato da esperti di medical devices). "L'obiettivo è quello di organizzare una supply chain, quindi sviluppare una forte connessione con aziende innovative – prosegue Nicolini – che si occupano di editing manufacturing, per essere in grado di produrre qualsiasi dispositivo medico in 48 ore. Il progetto è partito lo scorso dicembre, il nostro ruolo come distretto è quello di network. Utilizzando le conoscenze del settore, mettere assieme il primo nucleo di aziende altamente innovative. Il primo step semestrale del progetto verrà presentato a Innovabiomed 2021, che si terrà a giugno a Verona". ▴

Regolamenti sui dispositivi a che punto siamo?

Le aziende mirandolesi sono piccole e fanno fatica ad adeguarsi ai regolamenti europei soprattutto per una questione di costi. Ma l'entrata in vigore del nuovo regolamento sui dispositivi medici (26 maggio) è alle porte. "Le aziende hanno fatto di necessità virtù", ammette Alberto Nicolini. "Devono adeguarsi ma le difficoltà sono enormi. Anche perché è difficile individuare il soggetto in grado di supportarli in questa certificazione, perché in molti casi gli enti certificatori che avevano i requisiti con la precedente normativa non si sono ancora adeguati. Rischia di essere un'ennesima zavorra e porta via tempo a chi vorrebbe sviluppare innovazione e nuovi prodotti. Possiamo dire che è un freno a mano tirato dal punto di vista dello sviluppo delle attività. C'è il rischio che ci sia una condizione oggettiva di ritardo nello sviluppo della produzione. Mi preoccupa quando il ritardo può causare difficoltà nella fornitura di dispositivi salva vita".

<p>Incomincia a nascere l'indotto industriale Nascono e si sviluppano, come "conto terziste", decine di aziende dell'indotto, tra le quali Eurosts, Sa.Ge. R.B e B.B.G.</p>	 <p>1976</p>	<p>Avvio settore dei prodotti per la cardiocirurgia Viene inaugurato un centro di dialisi offerto da Bellco alla Città di Mirandola. I soci fondatori di Bellco trasformano la società Cps, che era stata costituita per realizzare un ossigenatore monouso, facendole assumere la denominazione di Dideco, e avviano il settore dei prodotti per la cardiocirurgia.</p>	<p>Nascono due nuove aziende Nascono BM Montaggi ed Encaplast.</p>	 <p>1982/1983</p>
<p>1973/1975</p> 	<p>Nasce Miramed Anic (Eni) acquisisce il controllo di Bellco. Gianni Bellini fonda la Miramed. Eni è la seconda multinazionale a investire a Mirandola.</p>	<p>1978</p> 	<p>1980/1981</p> 	<p>Nuove fondazioni aziendali Veronesi esce dalla Bellco. Vengono fondate la B2 System, Medicap ed Emotec.</p>

STORIA, VOCAZIONE E IDENTITÀ UN'ECCELLENZA ITALIANA

Il polo mirandolese nasce negli anni '60 per un'intuizione dell'imprenditore locale Mario Veronesi che nel tempo ha saputo attrarre capitali nell'area trasformandola da realtà prevalentemente rurale a centro industriale di primissimo piano

Una premessa va fatta. Il Distretto biomedicale di Mirandola, da tutti così conosciuto, in realtà non è un'entità giuridica, ma puramente territoriale. “Abbiamo registrato il portale e il marchio qualche anno fa insieme al compianto fondatore Mario Veronesi, scomparso nel 2017. In realtà per il polo industriale, secondo Veronesi stesso, la definizione di distretto era inadatta alla realtà industriale perché di fatto mai strutturata in tal senso. Peraltro, le aziende del territorio o comunque del settore biomedicale, sono diverse per dimensioni e struttura. Sono complementari in molti casi”, dice ad AboutPharma and Medical Devices Alberto Nicolini, editore di Distret-

tobiomedicale.it e organizzatore di Innovabiomed, il network place per l'innovazione biomedica in Italia. “Mi spiego. Ci sono le multinazionali che rappresentano circa il 70% degli addetti e sono concorrenti tra di loro, ma si tengono alla larga da elementi di natura associativa territoriale. Poi c'è la fascia dei piccoli e medi produttori indipendenti che ovviamente hanno caratteristiche diverse. In alcuni casi sono aziende padronali, in altre sono partecipate da fondi o da azionisti di riferimento che fanno altro (come Eurosets, partecipata da un'azienda che realizza cliniche). Ci sono poi le piccole o micro aziende nate in relazione allo sviluppo di un prodotto o di un servizio, che lavora-

no per struttura o per dimensioni molto caratterizzate sulla persona più che sull'organizzazione. Infine abbiamo tutte le aziende che in ospedale non ci vanno con un loro prodotto, ma che lavorano per conto di aziende che producono dispositivi, come quelle che fanno le componenti, cioè tutte le forniture Oem (Original equipment manufacturing) oppure Odm (Original design manufacturing) ovvero fanno prodotti specializzati standard o customizzati, fatti su disegno del committente. Hanno una specializzazione di filiera, fanno parte della catena di fornitura. Il biomedicale è molto vasto, nel senso che andiamo dal dispositivo monouso all'apparecchiatura (es. rene artificiale). Si tratta di dispositivi tutti in plastica, sterili

Le prime macchine automatiche per la produzione di linee monouso

Il gruppo statunitense Baxter acquista la Miramed diventando così la terza multinazionale a entrare nel distretto. Lucio Gibertoni, Luigi Ganzerli e Bruno Deserti, fondano la Darex. Gianni Bellini fonda la Carex. Nello stesso anno nasce Medica.



1986

Le operazioni di Gambro e Sorin

Gambro compra Dasco da Sandoz e Sorin acquisisce Cortec.



1989

Nascono varie aziende

Nasce Consobiomed, consorzio tra piccole aziende del distretto.



1991/1992

1985



Mario Veronesi entra in Darex

Pfizer acquisisce Dideco e Veronesi entra in Darex.

1987-1988



Darex viene modificato in Dar

A causa di un'omonimia con una società del colosso chimico americano Grey, il nome Darex viene modificato in Dar.

1990



Nuove fondazioni aziendali

Vengono fondate Medisystem, Bioservice e D.R.M. Libero Luppi fonda Starmed.



Mario Veronesi nei giorni seguenti al terremoto che ha colpito l'Emilia Romagna e in particolare Mirandola

e monouso, che vengono utilizzati in molti campi. A Mirandola c'è una forte caratterizzazione di dispositivi monouso in ambiti come dialisi, cardiocirurgia, circolazione extracorporea etc.” continua Nicolini.

LA SVOLTA DOPO GLI ANNI '80

Fino agli anni '80 erano predominanti le società agroalimentari, tessili e metallurgiche a loro volta affiancate anche da realtà metalmeccaniche ed elettroniche. Per quanto concerne la

specificità delle società biomedicali mirandolesi che nel corso degli anni sono sempre più cresciute di numero è bene sottolineare che il 44% di queste (sono 85 nel complesso) si occupa prevalentemente di biomedicale. Il

Nuovi ingressi

Il gruppo statunitense Mallinckrodt acquista Dar mentre la tedesca Fresenius rileva Biofil. Il gruppo tedesco BBraun acquisisce Carex.



1995/1996

Una nuova realtà

Eurosets viene acquisita dal Gruppo Villa Maria, società che in Italia gestisce 14 cliniche ospedaliere private. Nasce Phoenix S.r.l.



1999

Nuove acquisizioni

Il colosso statunitense Tyco acquista Mallinckrodt.



2001/2002

1993



Nascono e si sviluppano nuove aziende

Nascono Aries S.r.l., Lean S.r.l., Plasmatek e M4 S.r.l.

1998



Nuove fondazioni

Consobimed si trasforma in consorzio per il commercio estero. Pur mantenendo i servizi "storici" per i soci, l'attività viene orientata verso il potenziamento degli scambi con i paesi esteri.

2000



Viene pubblicato il libro-intervista "La Plastica della Vita"

Veronesi rassegna le dimissioni dalla carica di presidente della Mallinckrodt e diventa socio di Starmed.

14% è specializzato in biomedicale strumentale così come il 9% predilige la produzione di dispositivi a base di sostanze. Seppur con numeri ridotti, le società della zona si occupano anche di attrezzature tecniche, ausili, dispositivi medici per l'odontoiatria, la diagnostica in vitro e gli elettromedicali impegnando, nel complesso 4.124 persone. Intorno a quest'area gravitano anche istituti di formazione tecnica in cui le società possono fare scouting (uno a Finale Emilia a 20 km da Mirandola e l'altro poco più lontano a Ostiglia) e soprattutto ci sono le università di Modena e Reggio Emilia, Bologna e Verona. Tutti i comuni che a vario titolo sono interessati dal distretto biomedicale sono associati all'interno dell'Unione comuni modenese area nord (Ucman), ecosistema nel quale hanno saputo fiorire anche realtà bancarie e assicurative sia nazionali che locali.

IL NODO INFRASTRUTTURE

“Il polo comprende anche una parte della provincia di Modena che confina con la Lombardia”, spiega sempre Nicolini. “Mirandola è l'epicentro, ma ci sono dentro anche i comuni confinanti, alcuni anche nel

mantovano. Se per ipotesi potessimo utilizzare un compasso partendo dal centro mirandolese, il raggio di azione si estenderebbe per una ventina di chilometri. C'è però un rovescio della medaglia: Mirandola è il primo distretto biomedicale europeo ed è a 20 minuti da un casello autostradale, in mezzo a strade di campagna. Non abbiamo una fermata dell'alta velocità, non abbiamo un interporto che ci consenta di far viaggiare su rotaia. Dobbiamo viaggiare su gomma per strade normali. Si tratta di carenze strutturali e tradizionali che potrebbero essere superate con degli investimenti ad hoc. Su questo punto bisogna riflettere”.

L'ORIGINE

Il tutto nasce nel 1962 per volontà di Mario Veronesi, l'imprenditore locale che investirà pesantemente sul territorio a cominciare dalla sua prima società, Miraset (“Mira” sta per Mirandola, mentre “Set” indica la linea dei tubicini in Pvc qui prodotti). L'obiettivo di Veronesi è chiaro e rientra all'interno di un nuovo modo di concepire l'economia in quell'area. Da una zona prevalentemente rurale si punta a istituire un

agglomerato industriale che sappia attrarre persone e investimenti. E succede proprio questo. Il 16 Novembre 1964 viene creato il primo stabilimento industriale di Veronesi, la Sterilplast a Medolla e nel 1965 viene prodotto il primo rene artificiale da Dasco, la seconda società voluta e fondata da Veronesi stesso. Il commercio di questo prodotto dà alla società un successo immediato e planetario tanto che nel 1970 viene acquisita da Sandoz, prima multinazionale a mettere piede a Mirandola.

LA CRESCITA

L'arrivo della società svizzera è il suggello dell'opera di Veronesi stesso. Gli investimenti stanno arrivando e sempre più aziende, anche piccole, stanno iniziando a sorgere nel territorio. Nel giro di due anni poi, nasce Bellico (acronimo di Bella Compagnia) specializzata nel settore dell'emodialisi. Nel giro di poco tempo stringe accordi con Sandoz stessa la quale le affida funzioni di ricerca e sviluppo per conto di Dasco e un'attività commerciale limitata all'est europeo. La crescita più significativa dell'apparato industriale mirandolese avviene, però, negli anni '70.

Viene sottoscritto il “Quality Center Network” per sostenere la ricerca e l'innovazione

Le aziende sanitarie della provincia di Modena, l'Università di Modena e Reggio Emilia e le associazioni imprenditoriali delle imprese sottoscrivono il “Quality Center Network”, accordo per sostenere la ricerca e l'innovazione tra le Pmi del distretto.



2006

Distribuzione dei prodotti sul mercato americano

Le aziende associate di Consobiomed diventano 30. A seguito della separazione di Tyco, Mallinkrodt Dar cambia il nome in Covidien.



2008

Nasce Mobimed

Presso il Castello dei Pico, nasce Mobimed, la mostra permanente del biomedicale mirandolese che passa in rassegna la storia del comparto medicale di Mirandola dal 1962 fino ai giorni nostri.



2012

2005



Eurosets diventa una realtà industriale in continua crescita

Nasce As.F.O. (Associazione fornitori ospedalieri) Emilia Romagna, associazione che si pone l'obiettivo di tutelare la categoria attraverso iniziative di formazione e servizi di consulenza legale.

2007



Nuove società e accordi

Il 2 Gennaio BBraun Carex cambia la propria denominazione in BBraun Avitum S.p.a. Starmed firma un accordo di collaborazione con Intersurgical. L'accordo prevede lo scambio di azioni tra le due società.

2010



Due forti scosse di terremoto colpiscono l'Emilia

Nel mese di aprile si festeggia il 50° anniversario del distretto biomedicale, con una serie di eventi e convegni. A maggio, due forti scosse di terremoto colpiscono l'Emilia, in particolare le zone del distretto biomedicale, quindi alcune aziende perdono le aziende e sono costrette a trovare nuovi stabilimenti da cui ripartire.

Tra il '73 e il '77 nascono decine di contoterziste tra cui Euroset, Sa.Ge, R.B e B.b.g. Nel 1976 arriva anche l'Anic, una controllata del gruppo Eni, che acquisisce Bellco. Contemporaneamente a questa operazione l'imprenditore Gianni Bellini fonda la sua Miramed. Nel 1978, contestualmente all'inaugurazione del centro dialisi a Mirandola offerto da Bellco, i soci dell'azienda trasformano la società Cps, che era specializzata in ossigenatori monouso, in una produttrice di dispositivi per la cardiocirurgia rinominandola Dideco. I numeri continuano a crescere. Vengono fondate Haemotronic (controllata dal Gruppo Sifra della famiglia Ravizza), B2 System, Medicap ed Emotec e nel 1985 anche il gruppo statunitense Baxter arriva a investire su Mirandola. Lo fa attraverso l'acquisizione di Miramed. Intanto Lucio Gibertoni, Luigi Ganzerli e Bruno Deserti fondano Darex (che poi cambierà nome in Dar nel 1989) per le attrezzature per la produzione di linee per l'emodialisi e sviluppo prodotti monouso per l'anestesia e la rianimazione. Nello stesso anno nascono anche Carex e Medica Srl. L'anno dopo è il turno del gigante

Pfizer a mettere piede a Mirandola, acquisendo Dideco. Nel 1990 nasce Consobiomed, consorzio di piccole aziende del distretto. A fondarlo sono Luciano Fecondini, Maria Nora Gorni, Paolo Poggioli, Mauro Minozzi ed Enrico Petrella. La crescita industriale non si arresta nemmeno negli anni '90. Anzi. Subito dopo la fondazione di Starmed da parte di Libero Luppi, è il momento per altri tre titani di fare il proprio ingresso nel mirandolese. Nel 1993 Dar viene acquisita dal gruppo statunitense Mallinckrodt (che a sua volta sarà comprata dallo statunitense Tyco nel 2000), Biofil (costituita solo tre anni prima) entra nel gruppo tedesco Fresenius e Carex viene rilevata da B.Braun. Gli anni a venire sono contraddistinti da altre operazioni più o meno corpose che si alternano alla nascita di nuove realtà industriali. Bisognerà aspettare il 2007 per tornare a parlare delle giravolte M&A dalle parti di Mirandola. Nel 2007 si completa la separazione del gruppo Tyco in tre società distinte Tyco Healthcare, Tyco Electronics e Tyco Fire&Security. Proprio la divisione Healthcare nella quale erano finite le funzioni

di Mallinckrodt cambierà nome e diventerà Covidien. Il 2008 inizia con il cambio del nome societario di B.Braun Carex in B.Braun Avitum e poco dopo entra nell'area mirandolese anche la multinazionale inglese Intersurgical (specializzata in dispositivi e apparecchiature per la respirazione, rianimazione e anestesia) che acquisirà Starmed.

IL TERREMOTO E LA RIPRESA

Il sisma del maggio 2012 colpisce Mirandola proprio nell'anno del suo cinquantesimo anniversario. Molte aziende sono costrette a chiudere e altre si industrialiano per trovare nuovi stabilimenti, anche temporanei, per ripartire. Nel giro di un anno, tuttavia, la macchina riprende a funzionare seppur non in maniera omogenea su tutto il territorio. Le grandi società assorbono meglio il colpo anche grazie ad assicurazioni che garantiscono una ripresa più rapida, mentre le piccole realtà faticano anche a causa della lentezza con cui vengono erogati i fondi statali post-emergenza. Nonostante ciò, vengono fondate nuove aziende tra cui Aferetica, nata all'interno dell'incubatore del Parco scientifico

Nuove inaugurazioni e nuove sedi dopo il terremoto

Un anno dopo il sisma numerose aziende inaugurano i loro nuovi stabilimenti.



2014

Nuove inaugurazioni

Inaugura il Tecnopolo di Mirandola "Science & Technology Park for medicine". Sorin approva la fusione con Cyberonics e annuncia che il nome della nuova società sia LivaNova.



2016

Muore Mario Veronesi

All'età di 85 anni si spegne il "padre" del distretto biomedicale.



2018

2013



Nascono e si sviluppano nuove aziende

Nasce Aferetica all'interno dell'incubatore del Parco scientifico e tecnologico di Mirandola. Il 25 giugno Medtronic acquista Covidien. Chiude Consobiomed.

2015



La multinazionale americana Medtronic acquisisce Bellco

La multinazionale americana Medtronic acquisisce Bellco. Segue la visita dell'ambasciatore degli Stati Uniti John Phillips allo stabilimento Bellco.

2017

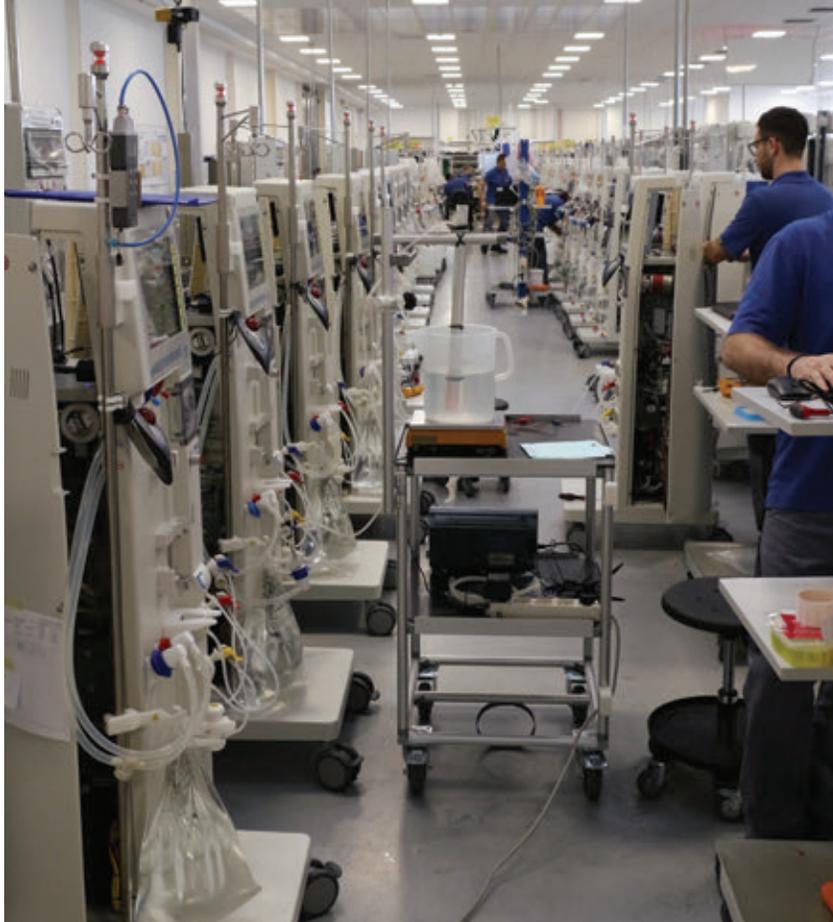


Eurosets presenta l'ossigenatore Horizon e nuove crescite produttive per le aziende biomedicali

La multinazionale americana Baxter ha selezionato il sito di Medolla (ex Gambro Dasco) per la produzione di dispositivi medici per le terapie renali. B. Braun Avitum Italy di Mirandola inaugura un'area produttiva di 1600 metri quadrati al cui interno è collocata una nuova camera bianca.

Manca un osservatorio sui numeri

Il valore di Mirandola non ha una metrica nota. Mancano numeri precisi e aggiornati su produzione, export, numero dipendenti, fatturati etc. Servirebbe un osservatorio dedicato, come dichiara Nicolini. “Lo sto chiedendo da anni alle università ma la risposta è sempre la stessa: mancanza di fondi. Eppure di atenei, qui intorno ne abbiamo ben quattro (Modena-Reggio, Bologna, Ferrara e Verona). Qualche anno fa l’Università di Modena pubblicò uno studio post sisma ma si tratta di dati che risalgono al 2013-2014, assolutamente insignificanti adesso”.



e tecnologico di Mirandola (intitolato a Veronesi dopo la sua morte nel 2017). Nello stesso anno, il 2014, arriva la maxi-acquisizione di Covidien da parte di Medtronic per 43 miliardi di dollari preludio a un’altra importante operazione, quella che coinvolge Bellco, nel 2016. La storia più recente, infine, parla della nascita di Maverx Biomedical Futures, una fondazione privata, no profit, voluta per volontà della famiglia Veronesi e della creazione, da parte di Baxter, di un centro per la produzione di dispositivi medici per le terapie renali a Medolla.

L’INTERESSE DELLE GRANDI MULTINAZIONALI

La storia di Mirandola è costellata di acquisizioni e fusioni non solo tra piccole entità, ma anche compiute da grandi aziende multinazionali. Il caso Medtronic con Covidien ne è un esempio lampante data la portata dell’investimento miliardario. Sempre sotto il cappello di Medtronic opera Bellco, azienda su cui la multinazionale americana ha investito

moltissimo. “Tra il 2018 e il 2020 sono stati investiti 38 milioni di dollari tra attrezzature per la produzione e personale necessario. In questo pacchetto di investimenti, tra l’altro, rientra anche l’acquisto da parte di Medtronic dello stabilimento in cui si trova Bellco, che prima era solo in affitto”, spiega Luca Bernardi, direttore dello stabilimento Medtronic-Bellco. “Adesso c’è la previsione di investire altri nove milioni di dollari tra il 2021 e il 2022”.

Un’altra società che si è trovata nel mirino di una grande azienda è Starmed, nata agli inizi degli anni ’90 e che poi è stata inglobata dall’inglese Intersurgical nel 2008. “Starmed nasce come rivenditore di dispositivi biomedicali. È con l’arrivo di Mario Veronesi che inizia la fase di R&D di dispositivi di ventilazione non invasiva, frutto della visione del professore, di produrre strumenti che rispondessero alle esigenze degli operatori sanitari e degli ospedali”, racconta Francesca Zerbini, responsabile Marketing di Intersurgical (ex Starmed). “Identificando nel

2000 il casco (Cpap o Niv) come il prodotto più innovativo su cui bisognava puntare, perché un unicum nel panorama biomedico. Far parte di un distretto come quello mirandolese, con tutte le competenze e contaminazione tra le varie aziende, ha sicuramente supportato il nostro sviluppo da semplice rivenditore a produttore di dispositivi per la respirazione non invasiva e che ci ha permesso di diventare un punto di riferimento nella lotta contro la diffusione del Covid19”. Il vero balzo in avanti, come racconta Zerbini, è avvenuto quando la società si è aperta al mercato internazionale, peculiarità, questa, che Starmed ha condiviso con tutte le altre compagini volute da Veronesi stesso. “Ha aperto a soci internazionali e nel nostro caso è stata la multinazionale inglese Intersurgical a interessarsi a noi. Il grande vantaggio – continua Zerbini – è che abbiamo alle spalle una famiglia proprietaria specializzata da anni in medicina respiratoria e l’acquisizione andava a completare il portfolio di Intersurgical stessa gra-

Il Tecnopolo “Mario Veronesi”

Il 10 gennaio 2015 viene inaugurato il Tecnopolo “Mario Veronesi” di Mirandola “Science & Technology park for medicine”. È un laboratorio di ricerca fondato dalla Regione Emilia Romagna, insieme a Democenter e al Comune di Mirandola subito dopo il terremoto, e sostenuto dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Mirandola. L'obiettivo del Tecnopolo è quello di fornire una serie di servizi alle aziende del distretto mirandolese. Tra le attività principali ci sono: servizi di ricerca per l'innovazione e lo sviluppo industriale; progettazione e co-design di dispositivi medico-chirurgici; supporto per la registrazione del prodotto; supporto a gare d'appalto pubbliche che fondano progetti di ricerca per grandi aziende nel settore biomedicale, cosmetologico e alimentare; trasferimento tecnologico; incubazione e sviluppo di idee e startup. Dal 2014, al Tecnopolo è stato affiancato un Istituto tecnico scientifico post diploma. “Il Tecnopolo ha due mission”, spiega Giuliana Gavioli, Ad e membro del Comitato direttivo del Tecnopolo, nonché presidente della filiera Salute di Confindustria Emilia. “Realizza progetti di ricerca innovativi per valorizzare il territorio, e fa anche ricerca finanziata in proprio su temi rilevanti dal punto di vista scientifico. Si tratta di analisi, test e valutazioni tossicologiche dei materiali utilizzati, fino allo studio di test sostitutivi per la biocompatibilità dei prodotti e dei materiali. Parliamo di test in vitro, che abbiamo realizzato, e anche di mascherine, servendo oltre 700 aziende in tutta Italia per l'utilizzo in deroga dei dispositivi di protezio-

ne. Complessivamente, il Tecnopolo ha portato sul territorio 14 milioni di euro, che hanno generato un impegno da parte delle aziende pari a 28 milioni di euro in termini di ricerca e sviluppo”. Guardando all'innovazione “Stiamo lavorando alla possibilità di sviluppare localmente fibre capillari per la creazione di membrane capillari destinate alla produzione degli ossigenatori”, ha spiegato Giuliana Gavioli. “È un'esigenza che va avanti da anni, e ci sono diverse aziende già interessate a questo tipo di membrana, che potrebbe essere applicata nel campo dell'ossigenazione, della cardiocirurgia e in generale nelle terapie extracorporee. A questo proposito abbiamo già presentato un progetto alla Regione per lo sviluppo del prototipo e quattro aziende del Tecnopolo hanno dato la loro disponibilità. Si tratterebbe di un'iniziativa profondamente innovativa, perché la materia prima per realizzare i filtri di dialisi e degli ossigenatori non l'abbiamo mai avuta in Italia. In questo ambito dipendiamo da una multinazionale americana che è monopolista a livello mondiale”.

Tra le discipline su cui puntano con convinzione le aziende del Tecnopolo una è la telemedicina. A questo proposito, afferma Gavioli, ci sono già due progetti in cantiere. “Il primo riguarda il controllo del paziente all'interno del centro dialisi, tramite una tecnologia di realtà aumentata. Il secondo ha a che fare con il monitoraggio dei pazienti domiciliari e nello specifico al controllo dell'ossimetria nei malati affetti da patologie polmonari croniche”.

zie ai nostri prodotti. Uno dei grandi meriti della società inglese è stato riconoscere l'expertise del distretto mirandolese, che grazie all'eredità di Veronesi rappresenta un terreno fertile per continuare ad innovare. Per quanto ci riguarda la struttura già esisteva e l'unica cosa che è cambiata, di fatto, è stato il nome. Lo stesso management, al di là del ritiro di Veronesi, è rimasto lo stesso. La fiducia è stata da subito piena, concedendoci carta bianca nell'investire nella nostra struttura”. Elemento da sottolineare, infine, è che nonostante il cambio di nome della società a seguito dell'acquisizione, il brand dei prodotti è rimasto identico. “Il passaggio di proprietà è stato graduale, ma il brand è stato mantenuto perché in

Italia era molto forte e conosciuto. Il casco, per esempio, era identificativo e simbolico, se avessimo cambiato si sarebbe verificato una sorta di shock da parte dei clienti. Prima di Covid avevamo una cinquantina di dipendenti, ma a seguito dell'emergenza sanitaria siamo arrivati quasi 120. La produzione è quintuplicata. Con l'acquisizione dei nuovi proprietari inglesi, inoltre, c'è stato un forte adeguamento della struttura e sono state implementate una serie di attività legate alla qualità, alla ricerca e sviluppo all'ufficio marketing”.

PERCHÉ MIRANDOLA

Ma perché i grandi gruppi hanno scelto il mirandolese? È Bernardi a dare una spiegazione. “Qui c'è

know-how, c'è esperienza e professionalità. Se uniamo i valori della terra emiliana contraddistinti da attaccamento e passione per il lavoro, alle conoscenze specifiche nel campo biomedicale, su tutte dialisi, cardiovascolare o respiratorio, capiamo che quest'area è attrattiva. Ad esempio – continua Bernardi – non abbiamo avuto troppe difficoltà nel trovare le professionalità che ci servivano durante il primo periodo della pandemia in quanto il Tecnopolo, le infrastrutture, le università, ma anche le realtà del mondo dell'automobile, dell'agroalimentare e le farmaceutiche, hanno contribuito a creare un bacino di persone con le competenze e la preparazione per sostenere la crescita di tutto il distretto”. ▲

COVID-19, PIÙ PRODUZIONE E RIORGANIZZAZIONE IN TEMPI RECORD

L'emergenza sanitaria ha impattato pesantemente sulle piccole aziende che operano nei settori più cruciali, su tutti la terapia intensiva. Per far fronte alle sempre più pressanti richieste da parti di enti pubblici e privati, molte società si sono riorganizzate in pochissimi giorni aumentando la propria capacità produttiva e assumendo nuovo personale

Covid-19 ha colpito duro, ma le aziende dell'area hanno saputo reagire, in vario modo, all'emergenza sanitaria. Stefano Rimondi, ex presidente di Assobio-medica (oggi Confindustria Dispositivi Medici) nonché socio fondatore della mirandolese Aferetica lo racconta così. "Molte società hanno visto calare il giro di affari a causa del rallentamento degli ospedali. Tuttavia il distretto in quanto tale non ha mostrato problemi significativi. Questo è legato al fatto che nel territorio ci sono aziende che svolgono attività che non sempre possono essere posticipabili e penso soprattutto al campo dialitico che è stato il capostipite dell'industria mirandolese a cui poi si è affiancato il settore della terapia intensiva". Altro elemento che ha aiutato nel reggere l'urto Covid è stato un robusto contoterzismo B2B. "Non c'è stata collaborazione solo tra le aziende, ma ognuna di esse ha potuto contare su una serie di conto terzi che in questo caso non va inteso come attività esternalizzate, ma come soggetti imprenditoriali con vocazione B2B anziché B2C. Apportano capacità di manifattura e di ricerca e sviluppo", continua Rimondi. In alcuni casi si è assistito a un vero e proprio rilancio dell'area grazie a una riconversione industriale a



Stefano Rimondi

tempi record (come racconta il libro pubblicato nel 2020 "Covid-19: aziende in prima linea" edito da Alberto Nicolini Group).

Una delle società che ha vissuto da vicino l'urgenza di una riconversione del business è Dimar, una piccola società di proprietà di Maurizio Borsari specializzata in prodotti destinati ai reparti di rianimazione de-

gli ospedali, su tutti i caschi di ventilazione non invasiva. Con l'arrivo di Covid-19 ha messo a disposizione tutti gli spazi e il proprio personale al fine di soddisfare le richieste che arrivavano dagli ospedali travolti dai pazienti in debito d'ossigeno.

Il laboratorio dedicato alla ricerca e sviluppo è stato svuotato dei suoi macchinari per fare spazio agli im-



piani produttivi. I problemi sono ovviamente emersi, soprattutto sul fronte del personale. Le nuove e urgenti assunzioni hanno mostrato una carenza nella preparazione tanto che le percentuali di scarto sulla produzione sono passate dallo 0,1% al 10%. Servivano mezzi e risorse, soprattutto umane, tanto che in molti casi le aziende del distretto, all'interno di una spirale perversa, tentavano di portarsi via il personale le une con le altre. Altre due società che si sono trovate nel vortice sono state Tecnoline che in due giorni ha dovuto riconvertirsi e ampliare la propria capacità di produzione di mascherine con caratteristiche da dispositivo medico e R.B. che ha compiuto enormi sforzi nel gestire la propria forza lavoro. Come ha raccontato il suo manager Stefano Foschieri nel libro, la

domanda delle multinazionali è aumentata mettendo fortemente sotto pressione l'organizzazione del lavoro. I turni sono aumentati tanto che si è passati al triplo turno sette giorni su sette.

Le frizioni coi sindacati sono state inevitabili tanto che sono stati aperti tavoli di lavoro specifici per trovare una sintesi tra le esigenze dell'impresa e i diritti dei lavoratori stessi. Alla fine l'intesa è stata raggiunta, tanto che in accordo col sindacato è stata sperimentata la nuova organizzazione con nuove assunzioni e riconoscimenti economici per i buoni risultati ottenuti. Anche la società di Graziano Azzolini, Sidam, ha dovuto mettere in discussione la propria strategia produttiva e di processo attraverso cicli continui di lavorazione e turni massacranti. Ad esempio, racconta

Azzolini che le richieste più pressanti sono arrivate per un loro sondino per la rilevazione della pressione transpolmonare. In due mesi si è prodotto lo stesso numero di dispositivi di tutto il 2019.

Anche la storia di Phoenix, raccontata dal suo titolare, Roberto Bulgarelli, è interessante. Una società composta dal 90% di sole donne, divise a metà tra lavoratrici italiane e straniere. I problemi che Bulgarelli ha rilevato sono stati di due tipi. La prima ha riguardato la frenesia dei distributori internazionali che, colti dal panico, hanno ritirato in fretta e furia tutta la merce a magazzino per timore dell'isolamento italiano. La seconda ha a che fare con l'approvvigionamento delle materie prime, soprattutto nei primi giorni. La domanda è rimasta alta anche nelle settimane e mesi

Startup in gara, idee che cercano il mercato

Il 19 febbraio scorso il laboratorio di idee Hack for Med, voluto da Medtronic all'interno del progetto nazionale Open Innovation Lab, allestito in modalità virtuale in collaborazione con la Fondazione Maverx di Mirandola ha premiato un progetto di stampa 3D denominato Printmed 3D (protesi craniche, maxillofacciali e ortopediche realizzate direttamente in ospedale con stampante 3D). In finale all'hackaton sono arrivate quattro startup. Ciò che ha convinto i giudici è stato verosimilmente l'impatto che una tecnologia di questo tipo può avere nel ridurre i tempi di intervento e l'azzeramento del trasporto del materiale e dei prodotti in ospedale.

Mirandola è stata la terza tappa di un viaggio iniziato a Lecce a ottobre 2020 su progetti dedicati al Sensing & monitoring. Seconda tappa Napoli (dicembre) in tema di connected & digital health. Dopo Mirandola sarà la volta di Milano, a maggio, atto finale di un percorso che mira a far emergere le idee che possano arrivare al mercato, previo il sostegno delle competenze reperite in ogni punto dell'Open innovation lab voluto da Medtronic. "Il Tecnopolo di Miran-

dola – spiega Laura Aldrovandi, medtech project manager – dispone di un incubatore di startup con un progetto di espansione che si concretizzerà verso fine anno. Siamo molto attivi nel campo del reperimento di nuove idee e competenze. Tutto questo viene fatto in collaborazione con le aziende del distretto e le multinazionali".

I progetti avanzati (es. i materiali biocompatibili cui si è accennato all'inizio) ambiscono ad accedere ai fondi di Horizon Europe e New Green Deal. Prosegue Aldrovandi: "Abbiamo monitorato le nuove call e c'è la possibilità. Vogliamo aggredire anche sul fronte digital e stiamo lavorando per creare partnership a livello europeo". Tra le pieghe del Recovery Plan risiedono altre possibilità: "Stiamo partecipando a più tavoli per fare proposte anche in fase di gestione dell'emergenza (es. caschi e Dpi). Poi c'è il tema della telemedicina, inteso non soltanto come strumento per la deospedalizzazione, ma anche per aiutare la riorganizzazione delle strutture sanitarie, supportando il monitoraggio da remoto dei pazienti".

successivi soprattutto in vista della seconda ondata autunnale dei contagi. In previsione di ciò, l'azienda ha ulteriormente riorganizzato la produzione, acquistato nuovi macchinari, assunto personale e fatto ricorso al lavoro straordinario. Ha scritto nella prefazione del libro Francesca Veronesi, presidente della Fondazione Maverx: "Abbiamo veicolato una call to action promossa da Medtronic Italia, in prima linea per supportare il distretto al fine di non interrompere le forniture ospedaliere e possibilmente ampliare la capacità produttiva delle singole aziende. La chiamata ha avuto una risposta immediata, allargata e trasversale facendo emergere, in un momento di crisi nazionale, lo spirito di collaborazione tra diversi settori produttivi (biomedicale, data science e automotive), le piccole medie e grandi aziende, le società di consulenza e di servizi, le associazioni industriali".

I CASCHI C-PAP

Insieme alle mascherine chirurgiche, l'altro dispositivo medico che probabilmente assurgerà a simbolo della pandemia è il casco C-pap (Continuous positive airway pressure). Questo strumento è diventato indispensabile nella gestione dei pazienti di terapia intensiva e il polo di Mirandola ne è stato il maggior contributore in Italia, tanto che su tre aziende produttrici in tutto il Paese, due (Intersurgical e Dimar) sono proprio stanziate nel distretto (l'altra, Harol, è nel milanese). I caschi sono molto versatili. "Si possono usare benissimo anche fuori dalla terapia intensiva – spiega Giacomo Bellani, professore associato di Anestesiologia presso l'Università di Milano Bicocca – ed è stata questa la svolta. Al San Gerardo di Monza, per esempio, potevamo gestire i pazienti con insufficienza respiratoria anche fuori dalle terapie intensive perché non

richiede il ventilatore meccanico e semplifica di molto le procedure. Tra l'altro – continua il docente – è più confortevole delle maschere facciali soprattutto se pensiamo che una persona deve rimanere in quello stato per 24-48 ore di fila". Il vantaggio è indubbio. "Dal punto di vista clinico ha dalla sua la possibilità di gestire i pazienti senza intubazione in modo continuativo". L'emergenza sanitaria ha costretto gli ospedali di tutta Italia a un uso massiccio di questo strumento. Lo stesso Bellani racconta che nella sua esperienza, a fronte di una media giornaliera di 10-12 caschi tra terapie intensive e pronto soccorso in era pre-pandemia, si è arrivati a un picco di 130-140. "Il casco ha salvato la vita a tante persone. Avevamo a che fare con pazienti che richiedevano l'intubazione, ma non avevamo spazio sufficiente in terapia intensiva e abbiamo fatto ricorso al C-pap".



L'INVENZIONE E LA DIFFUSIONE

L'idea iniziale del casco (anno 1991) prevedeva l'utilizzo come interfaccia nella camera iperbarica. Solo nel 1999 irrompe l'idea di utilizzarlo come strumento di cura per pazienti in crisi respiratoria negli ospedali. "Sono prodotti di aziende piccole e il mercato è locale – spiega Bellani – tuttavia adesso il mercato si sta aprendo e la diffusione si sta ampliando verso Canada o Usa". Ma se si parla di estero il pensiero va alla Cina e ai turbamenti che la concorrenza orientale comporta. Bellani tranquillizza. "Ci si può preoccupare fino a un certo punto. Non è un oggetto facile da riprodurre in quanto ci vuole manodopera specializzata e oltre quattro ore per produrlo. Il costo stesso della manodopera non è irrisorio.

"L'idea di fare il casco venne a me quando un medico mi disse che non andava bene la maschera, ma serviva qualcosa per far fuoriuscire

il gas", racconta Maurizio Borsari, fondatore e Ceo di Dimar. E allora l'unico modo per far tenuta su tutti i tipi di pazienti era un dispositivo intorno al collo. Siamo partiti con l'idea della mantellina del barbiere. All'epoca, nel '91, li cuciva mia madre e dopo li finivamo di comporre in azienda. Inizialmente si utilizzavano solo per le camere iperbariche. È stato nel '99 che, uscendo da Dar e fondando Startmed, si è partiti con l'idea di utilizzare i caschi in alternativa alle maschere facciali. Quando è esplosa la pandemia da Covid, il numero di pazienti stava crescendo a dismisura. Io sono stato chiamato dall'ospedale di Lodi il 23 febbraio perché avevano bisogno di caschi. Il loro reparto era pieno di insufficienze respiratorie. Alle 9 del mattino mi hanno chiamato, alle 11 avevamo l'azienda aperta che stava lavorando per poter portare il lunedì successivo i dispositivi a Lodi. Ne avevamo disponibili 50, loro ce

ne chiesero 500. Ma non c'erano in pronta consegna e quindi ci siamo messi subito a produrli e nell'arco della domenica successiva almeno la metà li abbiamo realizzati e consegnati nel giro di qualche giorno".

L'IMPATTO DI COVID SUL LAVORO

Un chiaroscuro. Si potrebbe definire così l'impatto Covid-19 sul mondo professionale nel distretto mirandolese. La pressione a cui tutte le aziende, chi più chi meno, sono state sottoposte ha scosso fin nel profondo le questioni lavorative e sindacali tanto che in più di un'occasione si è dovuto fare ricorso ad assunzioni lampo, contrattualizzazioni frenetiche e corsi di formazione in itinere per affrontare una sovrapproduzione istantanea. Ovviamente i picchi di richiesta hanno coinvolto solo un numero limitato di imprese ossia quelle più vicine al mondo delle terapie intensive. "In questo distretto – spiega Lisa Vin-



cenzi della Filtem-Cgil – gravitano imprese grandi e piccole, ma la produzione è prevalente in tre macroaree: la cardiocirurgia, il settore dialitico e quello respiratorio. Le aziende che producono Dm o macchine per le terapie intensive hanno avuto un input differente in quanto hanno dovuto affrontare in prima linea l'emergenza sanitaria. Dall'altra parte le realtà che non operano in tale settore hanno invece rallentato. Tuttavia – ribadisce sempre Vincenzi – nonostante questa ambivalenza non possiamo dire che nel distretto via sia stata una crisi di tenuta. Le società maggiormente coinvolte hanno dovuto assumere diverse figure, dagli operai di linea fino all'indotto. In accordo coi sindacati sono stati rivisti e contrattati gli orari di lavoro per garantire una produzione intensiva di sette giorni su sette ed è stato normale assistere a un maggior numero di assunzioni seppur a livello precario”.

I LICENZIAMENTI

Il biomedicale, come già riferito in più di un'occasione, è un settore che ha subito parecchi contraccolpi nel 2020, quindi non è escluso che qualche imprenditore possa sfruttare le aperture del nuovo Governo Draghi per sfolire il proprio personale. A ciò si aggiunga che salvo probabilissime proroghe, come il blocco dei licenziamenti anche la Cassa integrazione ordinaria Covid scadrà il 31 marzo (per quella in deroga c'è tempo fino al 30 giugno). “Non temo il 31 marzo – continua Vincenzi – anche perché le cose non si risolveranno in breve tempo. Nel distretto mirandolese – spiega – le professionalità sono molto specializzate e le imprese hanno investito tempo e denaro per formarle. Anche in quelle realtà dove abbiamo attivato gli ammortizzatori sociali la dirigenza tiene al mantenimento dei lavoratori. Su tutti, penso, alle operatrici delle camere bianche, che

sono per lo più donne. Non sono professioniste che si trovano facilmente”. In linea generale i lavoratori del comparto mirandolese sono soggetti al contratto nazionale della gomma-plastica e anche dal punto di vista istituzionale al momento non sembrano esserci scossoni in vista. “Con la regione non abbiamo mai avuto grossi problemi e non abbiamo al momento aperti tavoli su Mirandola. Ovviamente – conclude Vincenzi – siamo sempre disposti al confronto, così come accadde nel 2012 con il terremoto”. ▲

Parole chiave

Distretto biomedicale, Covid-19, medtech

Aziende/Istituzioni

Rigenerand, Dimar, Starmed, Intersurgical, Sidam, Stil Gomma, Ang, Eurosets, Miraset, Sterilplast, Dasco, Bellco, Pfizer, Sandoz, Sa.Ge, R.B, B.b.g, Anic, Eni, Miramed, Cps, Dideco, Haemotronic, Gruppo Sifra, B2 System, Medicap, Emotec, Baxter, Darex, Dar, Carex, Medica srl, Consobiomed, Mallinckrodt, Tyco, Biofil, Fresenius, B.Braun, Tyco Healthcare, Tyco Electronics e Tyco Fire&Security, Covidien, B.Braun Avitum, Maverx Biomedical, Fondazione Maverx

ANTIBIOTICO-RESISTENZA

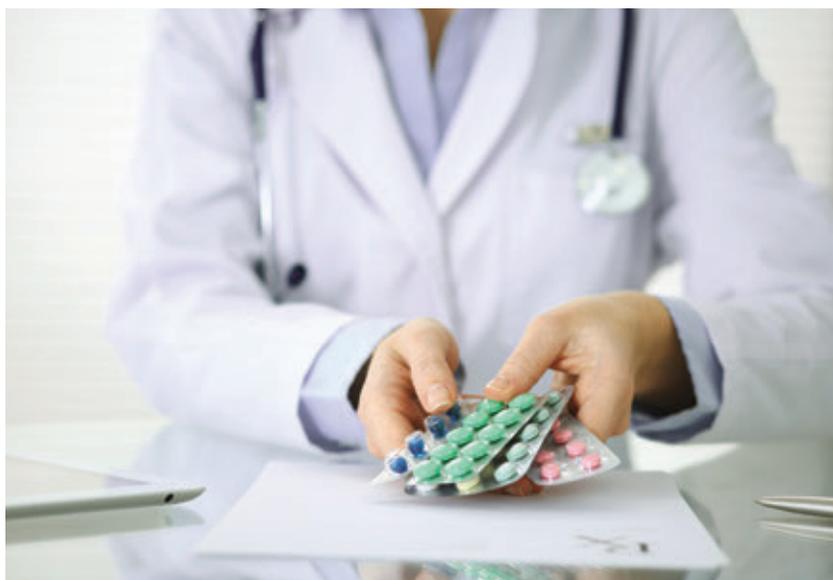
L'ITALIA AI VERTICI EUROPEI

Il Rapporto curato dall'Aifa sull'uso degli antibiotici in Italia evidenzia tra l'altro l'inappropriatezza che aumenta in corso di pandemia

▲ Agnese Cangini, Filomena Fortinguerra,
Andrea Pierantozzi
Agenzia Italiana del Farmaco (Aifa)

L'antibiotico-resistenza rappresenta uno dei principali problemi di salute pubblica a livello globale. La perdita di efficacia degli antibiotici attualmente disponibili rischia, infatti, di porre in gravi difficoltà i sistemi sanitari nazionali a causa dell'aumento della mortalità per infezioni e dei maggiori costi sanitari e sociali che il fenomeno potrebbe comportare.

Viste le ricadute non solo sulla salute della popolazione, ma, più in generale, sulla sicurezza e il benessere economico degli Stati, l'antimicrobico-resistenza dal 2015 è entrata a far parte dell'agenda dei ministri della Salute del G7 con "La dichiarazione di Berlino sulla resistenza antimicrobica" e successivamente, nel 2016, in quella del G20. L'importanza del problema era già stata sentita alla fine degli anni Novanta quando l'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) ha convocato una serie di gruppi consultivi, seminari di esperti e riunioni di consenso per valutare la crescente minaccia della resistenza antimicrobica per la salute pubblica. Il culmine di questo lavoro è stata la pubblicazione nel 2001 della Strategia Globale dell'Oms per il contenimento della resistenza antimicrobica (WHO Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance). Tra le politiche proposte nel documento vi è il



monitoraggio dei consumi degli antibiotici, sia sul versante territoriale che su quello ospedaliero, prevedendo il collegamento con i dati sulle resistenze batteriche.

In Italia la resistenza agli antibiotici per tutti i patogeni sotto sorveglianza rimane elevata, generalmente al di sopra della media europea. Nel 2019 la resistenza dell'*Escherichia coli* ai fluorochinoloni è stata del 40,6% in Italia contro il 23,8% in Europa; mentre quella alle cefalosporine di terza generazione era del 30,9% in Italia contro il 15,1% in Europa (EARS-Net – Annual Epidemiological Report for 2019). In Italia, dove

circa 4 cittadini su 10 hanno ricevuto nel corso del 2019 almeno una prescrizione di antibiotici nel regime convenzionale (Rapporto OsMed 2019), il consumo di antibiotici, sia in ambito territoriale che ospedaliero, è costantemente superiore al consumo medio negli Stati membri dell'Ue e nei paesi See (+ 11,9%), anche se con un trend decrescente nell'ultimo decennio (Ecdc. Annual Epidemiological Report. Year 2019).

Nel 2017 in Italia è stato approvato il Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico Resistenza (PN-CAR 2017-2020) e istituito un Gruppo Tecnico di Coordinamento con il