

**Focus territorio****Il polo Biomedicale di Mirandola<sup>1</sup>**

Nel polo Biomedicale di Mirandola si trovano produttori lungo tutta la filiera: dai componentisti ai produttori di macchinari elettromedicali e apparecchiature elettroterapeutiche ad alto grado di sofisticazione, a quelli specializzati nella realizzazione di strumenti e forniture mediche (in particolare beni plastici monouso per uso medico). Punti di forza del distretto sono l'elevata internazionalizzazione e la spinta innovativa, ma anche la capacità di far fronte alle crisi. Sia nel 2012, anno del sisma che ha colpito il territorio, sia nel 2020 con lo scoppio della pandemia, il distretto si è distinto per la sua capacità di reazione, mostrando flessibilità e resilienza. Nel pieno dell'emergenza sanitaria dovuta al COVID-19, il nostro Paese ha infatti potuto contare sulle imprese e i lavoratori del distretto, che hanno offerto rapide e innovative soluzioni per far fronte alle difficoltà, confermando l'eccellenza di questa realtà italiana.

<b>La struttura produttiva del Biomedicale di Mirandola</b>	<b>2</b>
<b>L'internazionalizzazione</b>	<b>3</b>
<b>L'impatto della crisi pandemica sul distretto e primi segnali di ripresa</b>	<b>9</b>
<b>I risultati economico-finanziari</b>	<b>11</b>
<b>Conclusioni</b>	<b>15</b>

**Febbraio 2022****Direzione Studi e Ricerche****Industry Research****Carla Saruis**  
Economista**Serena Fumagalli**  
Economista

---

<sup>1</sup> Questo focus riprende e aggiorna i contenuti dei lavori pubblicati dagli stessi autori nel volume "Dal garage al distretto. Il biomedicale mirandolese. Storia, evoluzione e prospettive", (Il Mulino, 2018).

## La struttura produttiva del polo Biomedicale di Mirandola

In Emilia-Romagna l'industria manifatturiera costituisce un'eccellenza internazionale: è competitiva e articolata in molteplici settori e sotto-settori, caratterizzati da aziende di rilevanza mondiale e dalla presenza di numerose imprese medie e piccole altamente specializzate, leader nelle rispettive nicchie di mercato. Questo territorio, inoltre, è fortemente vocato alla ricerca e all'innovazione, fattori che hanno favorito lo sviluppo di nuove tecnologie e applicazioni.

Un caso di successo dell'industria emiliano-romagnola è rappresentato dal distretto Biomedicale di Mirandola, specializzato nella produzione di materiali plastici monouso per impiego in campo medico e in quella di apparecchiature ad alta tecnologia utilizzate per diverse branche della sanità.

Il distretto si è sviluppato a partire dagli anni Sessanta, per iniziativa del farmacista Mario Veronesi, che iniziò a produrre tubicini di plastica nel garage della propria abitazione cooperando poi con alcune imprese locali<sup>2</sup>, e dando così di fatto vita alla dinamica distrettuale. Lo sviluppo di know-how e competenze specifiche, la nascita di iniziative imprenditoriali di successo, hanno attirato nel corso del tempo rilevanti investimenti esteri: oggi il distretto accoglie importanti gruppi multinazionali, a cui si affiancano anche grandi e piccole aziende italiane.

Gli stretti legami con il territorio, le relazioni lungo la filiera, l'elevata internazionalizzazione e l'alto tasso di innovazione sono fattori che contraddistinguono il distretto e ne determinano il suo successo.

Il polo Biomedicale di Mirandola si trova principalmente nella provincia di Modena, in particolare nei comuni di Mirandola e Medolla, e in alcuni comuni limitrofi tra cui anche Poggio Rusco, nel mantovano. Il tessuto produttivo mostra competenze a 360 gradi nel settore biomedicale, grazie alla presenza di produttori lungo tutta la filiera, dai componentisti ai produttori di macchinari elettromedicali e apparecchiature elettroterapeutiche ad alto grado di sofisticazione (apparecchiature per dialisi, cardiocirurgia, trasfusione e altri impieghi sanitari), nonché strumenti e forniture mediche, in particolare prodotti plastici monouso (disposable) per uso medico. Le aziende del distretto forniscono diverse aree sanitarie, in particolare: emodialisi, cardiocirurgia, anestesia e rianimazione, aferesi e plasmaferesi, trasfusione, nutrizione, ginecologia. La produzione di disposable costituisce una quota maggioritaria del totale, mentre il resto è costituito dalle apparecchiature biomediche.

Alla luce di questa definizione, il polo Biomedicale di Mirandola, secondo i dati Istat relativi al 2019, conta 223 imprese che impiegano 4.450 addetti. L'86% delle imprese e il 58% degli addetti (rispettivamente 192 e 2.559) operano nel comparto degli strumenti e forniture medico-dentistiche, il 14% delle unità locali e il 42% degli addetti (31 imprese e 1.891 addetti) producono apparecchiature elettromedicali ed elettroterapeutiche.

Il polo costituisce una realtà importante a livello territoriale, nonostante rappresenti solo il 5% in termini occupazionali (e il 3% in termini di unità locali) sul manifatturiero provinciale, confermando la forte specializzazione della provincia nell'industria manifatturiera che si caratterizza infatti per la presenza di svariati distretti industriali (Piastrelle di Sassuolo, Macchine per l'industria ceramica di Modena e Reggio Emilia, Macchine agricole di Modena e Reggio Emilia, Salumi di Modena, Maglieria e abbigliamento di Carpi), nonché per essere il cuore della Motor Valley.

---

<sup>2</sup> La plastica della vita, Roberto G. Rolando, Mario Veronesi, 2017.

## Le dimensioni aziendali

Il tessuto produttivo è costituito in prevalenza attori di piccole dimensioni: secondo i dati Istat, l'80,7% delle unità locali è costituito da soggetti sotto i 10 addetti, percentuale che sale al 93,7% se si considera la numerosità delle unità locali sotto i 50 addetti.

A questo nucleo di piccole unità locali si affiancano nove stabilimenti tra i 50 e i 249 dipendenti e cinque grandi stabilimenti (oltre i 250 addetti) tra cui importanti big player internazionali. Si tratta di unità locali che operano nella fabbricazione di dispositivi medici e, nello specifico, sistemi per l'emodialisi e la dialisi, per il trattamento delle malattie cardiovascolari e per la neuromodulazione, dispositivi per le sale operatorie e per le terapie intensive. Nel distretto, infatti, hanno sede aziende leader in questi comparti come: LivaNova, Gambro, Medtronic Italia, B. Broun Avitum Italy, Mallinckrodt. Nello stesso territorio si possono trovare grandi imprese Italiane come la Haemotronic e la Medica. Sono proprio le grandi imprese (seppur numericamente inferiori) a creare maggiore occupazione: infatti oltre il 53% degli addetti trova lavoro nelle unità locali con oltre 250 dipendenti; questa percentuale sale al 78% se si considerano anche quelle che hanno tra i 50 e i 249 dipendenti. Le piccole imprese con dipendenti dai 10 ai 49 occupano il 13% degli addetti, mentre le microimprese solo il 9%.

Se facciamo un paragone con il comparto biomedicale nazionale, emerge il ruolo relativamente più importante delle grandi imprese del distretto Biomedicale di Mirandola rispetto al biomedicale nazionale.

Nel dettaglio si osserva come le microimprese (sotto i 10 addetti) pesino meno rispetto alla realtà nazionale, rispettivamente l'80,7% e il 95,1%. Contestualmente risulta più intensa la presenza di stabilimenti tra i 10 e i 49 addetti (13% vs 3,9% Italia), tra i 50 e i 249 addetti (4% vs 0,8%) e oltre i 250 addetti (2,2% vs 0,2%). Le più elevate dimensioni medie sono evidenti anche in termini di addetti: per le imprese del distretto ci si attesta a 20 addetti per unità locale mentre per il settore nazionale la dimensione media è pari a 4. In particolare, nel Biomedicale di Mirandola è alta la concentrazione degli addetti nelle imprese medio-grandi che occupano il 78% degli addetti; nel biomedicale italiano ci si ferma al 42,5% degli occupati.

**Tab.1- Peso % delle unità locali e degli addetti, per dimensione aziendale, nel Biomedicale di Mirandola e Biomedicale Italiano (2019)**

	Biomedicale di Mirandola		Biomedicale Italia	
	Unità locali	Addetti	Unità locali	Addetti
0-9	80,7	8,8	95,1	39,8
10-49	13,0	13,1	3,9	17,6
50-249	4,0	24,8	0,8	18,1
250 e più	2,2	53,2	0,2	24,4

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Se analizziamo l'evoluzione degli addetti negli ultimi anni, tra il 2012 e il 2019 possiamo osservare che, a fronte di una riduzione di circa l'11% delle unità locali è corrisposta una crescita del 14% degli addetti del distretto; questo fa intendere che ci sia stato un aumento delle realtà di maggiori dimensioni, un rafforzamento strutturale della compagine distrettuale, legata alla presenza delle multinazionali estere e alle aziende italiane di grandi dimensioni.

## L'internazionalizzazione

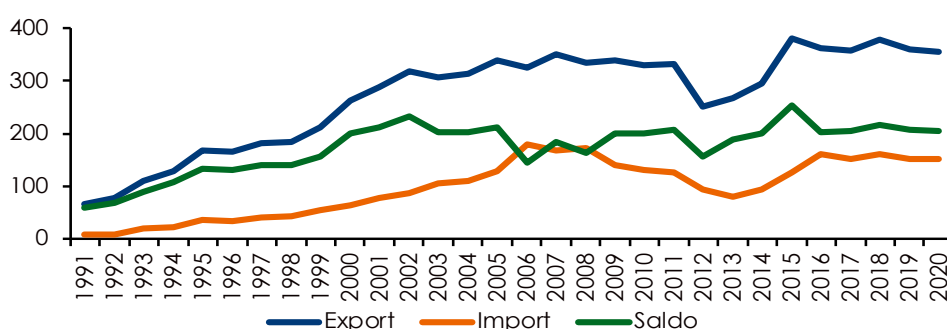
Nel distretto Biomedicale di Mirandola il contesto territoriale, caratterizzato dalla concentrazione di imprese in relazione di filiera, ha agevolato la capacità di specializzazione e personalizzazione dei prodotti, le economie di scala e i processi innovativi. Questo ha portato ad elevati standard di qualità dei prodotti riconosciuti a livello internazionale e all'opportunità per queste imprese di potersi confrontare nei mercati esteri e di attrarre capitali stranieri.

## Esportazioni e importazioni

Uno sguardo indietro nel tempo, ci consente di osservare la storica importanza del distretto mirandolese nel panorama italiano del settore biomedicale e il grado di internazionalizzazione già rilevante negli anni Novanta e Duemila.

I dati relativi al peso dell'export del distretto sul complesso del settore nazionale e alla propensione ad esportare, approssimata dal rapporto tra export e addetti presenti nel territorio, mostrano, infatti, il ruolo di primissimo piano di Mirandola già nel 1991. A dieci anni, di distanza, nel 2001, il distretto mirandolese occupa la prima posizione tra i distretti italiani del biomedicale per rilevanza delle esportazioni sul totale italiano, con un peso pari ad oltre il 19%, 6 punti percentuali in più rispetto al 1991.

**Fig. 1 - Evoluzione dell'export, dell'import e del saldo commerciale del distretto Biomedicale di Mirandola** (milioni di euro)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

L'analisi dell'evoluzione degli scambi del polo mirandolese mostra, infatti, una fase di crescita intensa degli scambi nel decennio 1990-2001, con i valori esportati che quadruplicano, trainati da due mercati in particolare: Germania e Stati Uniti. Si è osservato anche un aumento importante delle esportazioni verso Belgio e Svezia, concentrato nella parte finale del decennio considerato. Gli unici mercati emergenti che compaiono invece tra i principali sbocchi commerciali sono Thailandia e Brasile, su livelli medi però contenuti. La Cina, invece, appare ancora lontana.

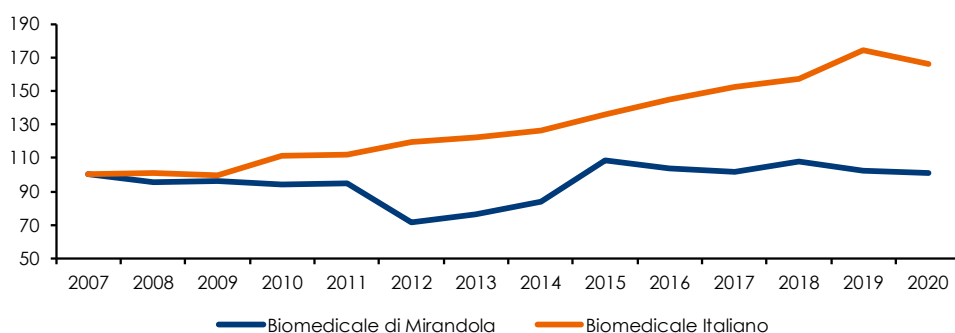
Dopo l'intensa crescita degli anni Novanta, dal 2002 in avanti l'export del distretto ha invece avuto un andamento abbastanza stabile, registrando annualmente livelli sopra i 300 milioni di euro, fino al crollo nel 2012, anno del sisma in Emilia-Romagna che ha colpito duramente il territorio, con conseguenze pesanti anche sugli scambi commerciali del distretto. Tra il 2002 e il 2011 le esportazioni sono state dirette prevalentemente verso la Germania, che si è posizionata saldamente al primo posto come mercato di sbocco del distretto, con valori di export medi superiori a 50 milioni. Bene le esportazioni verso altri paesi europei come Francia e Spagna, ma anche verso alcuni mercati lontani come il Canada. Al contrario invece l'export verso gli Stati Uniti ha registrato un progressivo calo, soprattutto nel biennio 2010-11, che ha quasi dimezzato i valori esportati rispetto ai primi anni Duemila. In questo periodo si è invece osservata una crescita importante dei flussi verso alcuni nuovi mercati europei, Slovenia e Repubblica Ceca, in particolare, che potrebbero essere legati anche a fenomeni di delocalizzazione produttiva delle aziende. Le esportazioni verso la Cina, su livelli inferiori al milione di euro nel 2001, hanno visto una progressiva crescita, superando i 5 milioni nel 2011. Sarà negli anni più recenti che le esportazioni su questo mercato vedranno un vero e proprio balzo.

Nel 2012, il sisma che colpisce la regione provoca gravi danni al tessuto industriale del distretto e nonostante i grandi sforzi delle imprese e dei lavoratori, si registra comunque una contrazione

significativa delle esportazioni, pari al -24,5%. La reazione del territorio è stata però immediata e intensa: nel 2015 le esportazioni hanno infatti superato i livelli pre-sisma, raggiungendo un picco di 381 milioni di euro, con recuperi nella maggioranza degli sbocchi commerciali. Negli anni successivi l'export del distretto rimane sostanzialmente sui livelli raggiunti nel 2015, sebbene con lievi oscillazioni.

Se viene paragonato l'andamento delle esportazioni distrettuali con l'andamento del comparto a livello nazionale, mettendo il 2007 come anno indice quindi uguale a 100, si può vedere come dal 2009 l'export biomedicale nazionale<sup>3</sup> abbia un andamento di costante incremento, che porta ad un incremento dell'export del 74,5%, nettamente superiore al +2,4% di Mirandola, grazie all'ottima crescita del comparto delle protesi dentarie e ortopediche, specializzazioni non di competenza del distretto mirandolese. È da considerare che l'evoluzione delle esportazioni del distretto mirandolese è influenzata da scambi intra-firm che potrebbero far sottostimare il valore complessivo degli scambi.

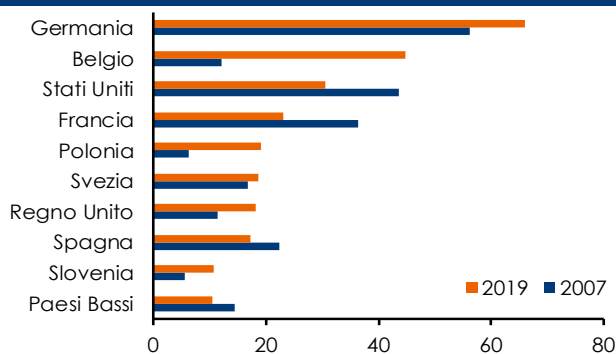
**Fig. 2 - Evoluzione delle esportazioni del distretto Biomedicale di Mirandola a confronto con il dato italiano di settore (indice, 2007=100)**



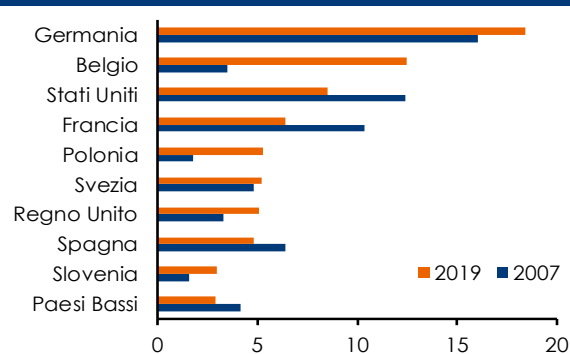
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

I dati relativi al 2019, che rappresentano la fotografia dei flussi commerciali prima della pandemia, confermano la rilevanza dei Paesi avanzati come principali mercati di sbocco del distretto, in linea con il dato nazionale. Spicca in particolare la Germania, verso la quale sono dirette circa un quarto delle esportazioni del polo (oltre 66 milioni di euro), confermando la sua storica rilevanza come meta privilegiata dei flussi mirandolesi, condizionata anche dal ruolo delle multinazionali tedesche presenti sul territorio. A seguire altri mercati europei, Belgio e Francia, al secondo e quarto posto rispettivamente con una quota di export del 12,5% e del 6,4%. Il Belgio ha visto una crescita intensa negli ultimi anni (a partire dal 2015-16), dato che riflette anche un ruolo di piattaforma logistica a livello mondiale (sia come esportatore, che importatore): il Paese infatti funge da centro di distribuzione per numerose società multinazionali, che ri-esportano in altre parti d'Europa. Inoltre, alcune imprese del distretto hanno anche sedi in Belgio che generano scambi intra-firm. Il mercato francese, invece, ha ridimensionato la sua importanza per il distretto dal post-terremoto. Si posiziona al terzo posto il mercato statunitense, che ha visto nel corso degli ultimi 12 anni un forte ridimensionamento, con una quota di esportazioni sul totale scesa all'8,5% nel 2019 dal 12,4% nel 2007. Più in generale, i mercati avanzati si confermano i paesi di destinazione principale dell'export mirandolese, recependo oltre il 74% dei flussi.

<sup>3</sup> Ateco 26.6,32.50.1, 32.50.2, 32.50.3 e 32.50.4.

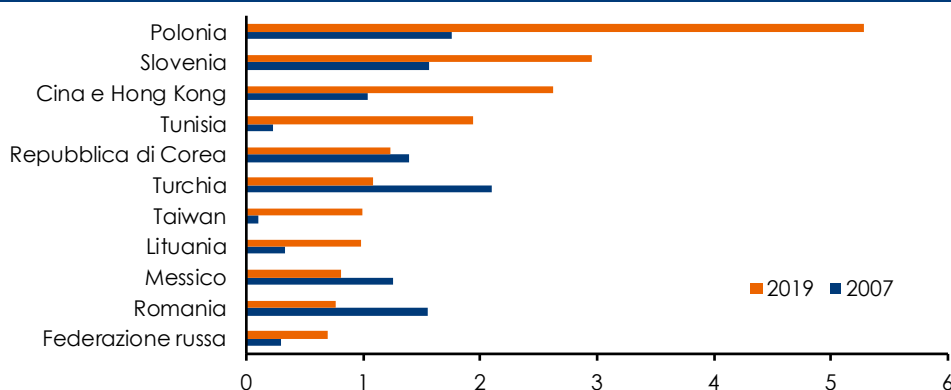
**Fig. 3 - Primi 10 mercati di sbocco del distretto di Mirandola (milioni di euro)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 4 - Primi 10 mercati di sbocco del distretto di Mirandola (% sul totale)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Il peso dei mercati emergenti, come sbocchi commerciali, seppur in progressiva crescita dagli anni Novanta ad oggi (era pari al 18% negli anni Novanta e al 20% negli anni Duemila), si attesta oggi al 28% circa, una quota che rimane inferiore al dato nazionale di circa 6 punti percentuali e che potrebbe rappresentare una sfida futura importante per la crescita del distretto. A livello mondiale si è, infatti, osservato un progressivo ridimensionamento dei principali Paesi avanzati come potenziali mercati.

**Fig. 5 - I primi 11 mercati di sbocco emergenti del distretto di Mirandola, anni 2007-19 (% su totale)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Tra i principali mercati emergenti nel 2019, spiccano alcuni paesi dell'Europa orientale: la Polonia che recepisce circa 19 milioni di euro di export, pari al 5,3% circa del totale e la Slovenia, già dai primi anni Duemila tra i mercati di destinazione privilegiati (3%). Segue la Cina, con un peso sul totale nel 2019 del 2,6%, attestandosi ad undicesimo sbocco commerciale del polo, dall'1% del 2007. È comunque il mercato cinese, tra i nuovi sbocchi commerciali, a rappresentare il mercato trainante più rilevante per l'export del distretto. Le esportazioni verso la Cina, infatti, hanno subito una forte accelerazione sia per il distretto di Mirandola che per il settore biomedicale italiano a partire dal 2001, anno di entrata della Cina nel WTO (World Trade Organization). L'export del distretto di Mirandola sembra però aver avuto una crescita più intensa rispetto alla media italiana del settore, confermando la capacità delle imprese del distretto di sapere raggiungere i mercati più dinamici e lontani.

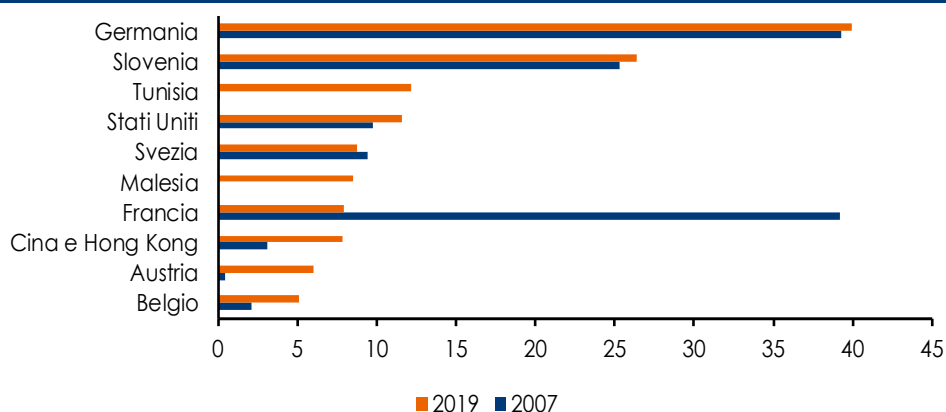
Al quarto posto tra i mercati di sbocco emergenti, si posiziona la Tunisia con una quota dell'1,9% in forte crescita nel 2019, al quinto posto la Corea del Sud, con una quota in calo di più di tre punti percentuali rispetto al 2012.

L'aumento dell'indice di diversificazione dei mercati di sbocco per le esportazioni del distretto di Mirandola dal 2002 al 2019 rappresenta un'ulteriore conferma della tendenza a puntare sui mercati emergenti, sebbene il grado di diversificazione sia ancora su livelli inferiori a quello riscontrato nel complesso per il settore biomedicale italiano.

Per quanto riguarda invece l'evoluzione delle importazioni del distretto si osserva un trend crescente fino a metà anni Duemila, quando l'import ha raggiunto il suo massimo storico, su livelli pari a circa 180 milioni di euro (2006). In questa fase sono due i principali mercati di approvvigionamento per il distretto, la Germania, che si conferma principale partner del biomedicale mirandolese anche dal lato import, con un valore delle importazioni pari a 53 milioni di euro nel 2006, e la Francia, su livelli pari a 34 milioni di euro circa. È interessante sottolineare il ruolo della Slovenia, che si posiziona fin dagli anni Novanta tra i fornitori strategici del distretto. La Slovenia è stata, infatti, interessata nel corso degli anni da fenomeni di internazionalizzazione produttiva e commerciale da parte di alcune multinazionali, che hanno contribuito ad aumentare la sua specializzazione nel settore biomedicale.

Tra il 2007 e il 2019 l'import del distretto passa da 167 a 152 milioni di euro, con una riduzione tra il 2007 e il 2019 dell'8,8% e un peso sull'export che è variato dal 48% al 43% nel periodo di analisi.

**Fig. 6 - I primi 10 paesi di approvvigionamento del distretto di Mirandola, 2019-2007 (milioni di euro)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

In particolare, nel 2019 si confermano ai primi posti Germania e Slovenia, che insieme coprono il 43,4% delle importazioni, storicamente i principali paesi fornitori. La Tunisia è diventato paese di importazione dal 2010 con una crescita quasi costante fino al 2019. Seguono gli Stati Uniti e la Svezia, Un'altra new entry è la Malesia che diventa paese di importazione del distretto solo nel 2017 e si attesta al sesto posto con una quota del 5,6% nel 2019. La Francia perde il suo ruolo di primo piano nelle importazioni distrettuali riducendo la sua quota dal 23,4% del 2007 al 5,2% del 2019. La Cina, con una quota del 5,1% si ferma all'ottavo posto, evidenziando un progressivo incremento negli ultimi anni su livelli comunque ancora contenuti.

A livello nazionale il peso dei Paesi emergenti risulta più contenuto, il 22,4% contro il 41% di Mirandola, dove 4 dei primi 10 paesi fornitori sono Paesi emergenti (Slovenia, Tunisia, Malesia, Cina e Hong Kong) e rappresentano il 36% del totale.

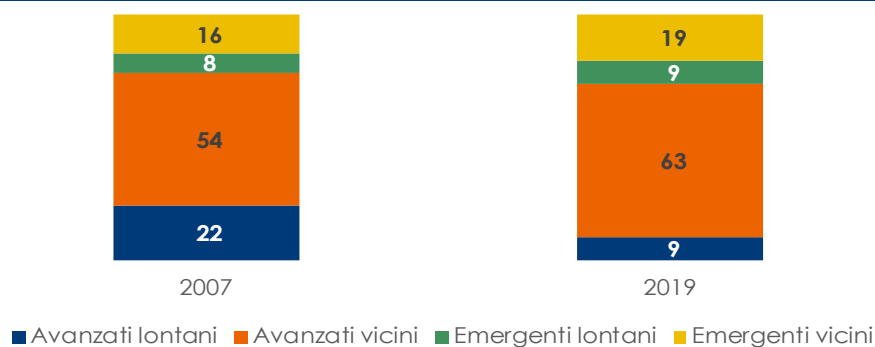
Le dinamiche di export ed import del distretto mirandolese portano ad un saldo commerciale che rimane in territorio positivo per tutto il periodo considerato, dagli anni Novanta ai giorni nostri, con un picco massimo raggiunto nel 2015, in cui si registra un avanzo commerciale di 254 milioni di euro. Il saldo commerciale è cresciuto del 12,5% nel periodo 2007-19.

### Export: distanze e peso dei Paesi maturi e dei Paesi emergenti

Per completare l'analisi e dare maggior dettaglio dell'andamento e della destinazione delle esportazioni del distretto è stato effettuato uno studio sulle distanze percorse da queste ultime. Nello specifico, è stata misurata la distanza dei flussi di export, prendendo come punto di partenza il capoluogo di regione del distretto (Bologna) e la capitale dello stato di destinazione, pesandola per il valore assoluto delle esportazioni. Si è così appurato che la distanza media delle esportazioni del distretto mirandolese nel 2019 è stata di 2.418 km, rispetto a quello osservato nel 2007 di 856 chilometri.

Nel corso degli ultimi anni si è, infatti, assistito ad una progressiva rilevanza dei mercati geograficamente più vicini, sia nel caso dei Paesi emergenti che passano dal 16% del 2007 al 19% del 2019, che soprattutto di quelli avanzati vicini che addirittura incrementano il loro peso dal 54% del 2007 al 63% del 2019 a scapito dei mercati avanzati lontani che riducono la loro quota dal 22% del 2007 al 9% del 2019. Il peso dei mercati lontani emergenti, invece, cresce ma solo dell'1%.

Fig. 7- Biomedicale di Mirandola, composizione export (%)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Infatti, il primo tra i paesi che hanno maggiormente contribuito alla crescita delle esportazioni del distretto tra il 2007 e il 2019 è stato il Belgio, che è ad oggi il secondo mercato di sbocco per il distretto di Mirandola (nel 2007 erano in ottava posizione). Le esportazioni verso il mercato belga sono cresciute significativamente tra il 2016 e il 2019, contribuendo a ridurre notevolmente la distanza percorsa.

Negli ultimi dodici anni si è poi assistito alla riduzione delle esportazioni del distretto in Canada e negli Stati Uniti: nonostante un andamento non lineare, il calo cumulato delle esportazioni sul mercato canadese è stato ragguardevole e pari al 93%, mentre per gli Stati Uniti il calo è stato del 30%. Questo processo ha portato gli Stati Uniti a essere il terzo mercato di sbocco del distretto, perdendo una posizione rispetto al 2007, mentre il Canada è proprio uscito dal range dei principali partner commerciali. Da segnalare la forte penetrazione di alcune multinazionali presenti nel distretto in questi mercati, che in seguito a processi di acquisizione di aziende in questi paesi possono aver condizionato l'evoluzione degli scambi.

### Gli investimenti diretti esteri

Uno dei tratti distintivi del distretto mirandolese, sin dagli inizi, è stato quello dell'apertura ai capitali stranieri. Dopo una serie di fusioni e acquisizioni, ad oggi quasi tutte le principali imprese del territorio fanno capo a grandi gruppi tedeschi o anglosassoni: fra questi, B. Braun Avitum e Medtronic con le rispettive controllate mirandolesi (B. Braun Avitum Italy, Mallinckrodt Dar).

L'analisi su un campione di 45 imprese distrettuali, selezionate considerando solo le società di capitali con almeno 400 mila euro di fatturato nel 2020 e con fatturato superiore a 150 mila euro



nel 2019 e 2020, evidenzia la presenza di alcuni importanti investimenti stranieri. Un quinto delle imprese, tra cui le più grandi del distretto, è infatti partecipato da capitali esteri, una percentuale nettamente superiore al dato di settore (9%). Si tratta prevalentemente di partecipazioni di controllo di player stranieri americani e tedeschi.

Per quanto riguarda le partecipazioni delle imprese italiane all'estero si osserva invece la presenza di un nucleo ristretto di imprese con partecipate all'estero (5 player su 43, per un numero complessivo di 14 partecipazioni), prevalentemente sedi commerciali per la distribuzione di prodotti. Le partecipazioni sono localizzate sia sui mercati avanzati, Francia, Stati Uniti, Germania, Belgio, sia sui nuovi mercati come Tunisia ed Egitto.

## L'impatto della crisi pandemica sul distretto e primi segnali di ripresa

La pandemia di COVID-19 ha colpito duramente le imprese italiane, ma con intensità differenti a seconda del settore di appartenenza. Il Biomedicale ha registrato una forte crescita della domanda che ha portato ad una pressione sulle aziende con significative differenze per i diversi segmenti di prodotto. Si è generata un'enorme richiesta di tutti quei prodotti necessari a contrastare gli effetti del virus (ultrasuoni, TAC, ventilatori polmonari, respiratori e apparecchiature di terapia intensiva) a fronte però di un blocco delle vendite di tutti i prodotti non legati all'emergenza sanitaria in corso. Su questo ultimo aspetto hanno avuto un brusco rallentamento le attività dei laboratori di analisi privati, non attivi durante il periodo più critico della pandemia, le operazioni chirurgiche non urgenti (protesi ortopediche), le vendite di strumenti per odontoiatria, ecc... Tra le altre conseguenze dell'emergenza vi è stata la frenesia dei distributori internazionali che hanno richiesto l'immediata consegna della merce a magazzino per timore dell'isolamento italiano e lo scarseggiare delle materie prime, soprattutto nel primo periodo in cui fu l'Italia in emergenza. Il distretto di Mirandola è riuscito a rispondere ai bisogni contingenti fornendo le apparecchiature elettromedicali utilizzate nelle terapie intensive; inoltre nel periodo dell'emergenza ha convertito e intensificato alcune sue produzioni per soddisfare le esigenze nazionali ed è diventato il punto di riferimento per l'approvvigionamento di ventilatori, monitor, respiratori, nonché di mascherine. Da segnalare anche l'importanza del tecnopolo di Mirandola, aperto nel 2013, centro di ricerca e innovazione al servizio delle imprese distrettuali (il secondo più importante d'Europa), che si è dimostrato fondamentale durante l'emergenza COVID-19, in quanto laboratorio nazionale accreditato per i test di verifica qualitativa dei dispositivi di protezione individuale.

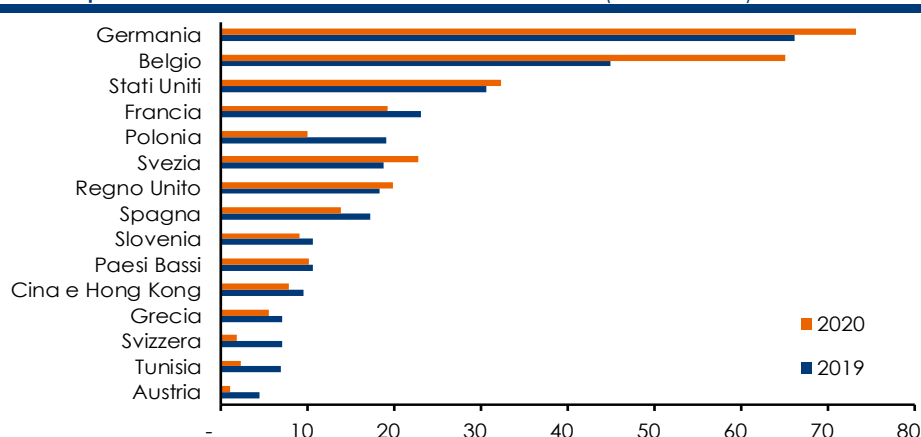
Ci sono stati poi esempi emblematici degli sforzi delle aziende del distretto, che in alcuni casi hanno visto aumentare in modo esponenziale ordini e giro di affari. Proprio nel distretto mirandolese sono collocate due delle imprese italiane che producono i caschi C-Pap Continuous positive airway pressure, fondamentali per i casi più gravi della malattia. Con l'arrivo di COVID-19 hanno 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. Altre aziende hanno dovuto riconvertirsi e ampliare la propria capacità di produzione di mascherine con caratteristiche da dispositivo medico.

Ci sono poi state importanti innovazioni come la realizzazione di un circuito in grado di utilizzare un solo respiratore per fornire ossigeno a due pazienti, anziché a uno solo, da parte di un'azienda specializzata nella produzione di dispositivi per la circolazione extracorporea in cardiocirurgia (Cec) e dispositivi impiegati nelle terapie intensive per il supporto respiratorio (Ecmo). Innovative anche le mascherine in plastica trasparente (Weare), utili soprattutto per chi ha problemi di udito e si affida al labiale, fabbricate da un'azienda specializzata nel packaging per il settore biomedicale e farmaceutico.

A livello di flussi commerciali si è potuta constatare una riduzione delle esportazioni dell'1,2% rispetto al 2019, pari ad una perdita di -4,4 milioni di euro. Si tratta di un dato tuttavia molto positivo rispetto a quanto accaduto nel comparto biomedicale nazionale<sup>4</sup> (-15,9%).

La crescita dei flussi di export è stata di particolare intensità in Belgio (+44,9%), Germania (10,9%), primi due mercati di riferimento del distretto, e Svezia (21,3%). Al contempo però si sono registrati cali significativi che hanno interessato molti dei principali mercati del distretto, soprattutto in Polonia, Austria e Tunisia.

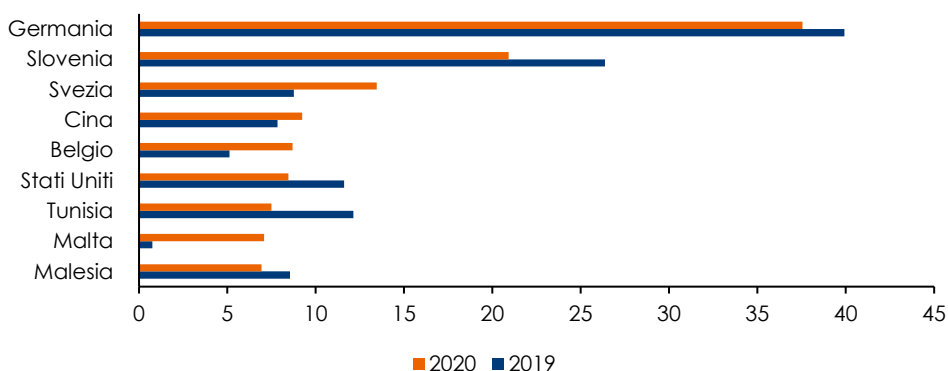
**Fig. 8 – Principali mercati di sbocco del Biomedicale di Mirandola** (milioni di euro)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Anche sul fronte delle importazioni si è assistito a una riduzione dei flussi, (-1,2%), più contenuta rispetto a quanto accaduto nello stesso settore a livello italiano (-7,6%). I cali più rilevanti si sono registrati in Slovenia e Tunisia. Le importazioni dalla Svezia, terzo mercato di approvvigionamento del distretto, sono aumentati come anche quelli da Malta.

**Fig. 9 – Principali mercati di approvvigionamento del distretto Biomedicale di Mirandola** (milioni di euro)



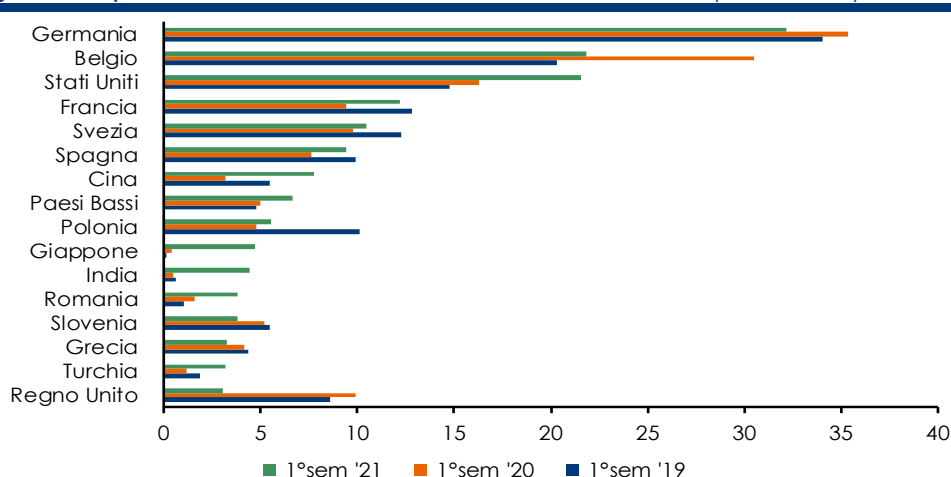
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Nei primi 9 mesi del 2021 l'export del distretto ha mostrato una forte ripresa (+11,8%), grazie a un aumento dei flussi nei mercati statunitense, francese, spagnolo, olandese, cinese, rumeno, iraniano, turco, brasiliano, indiano, giapponese e canadese. Sono stati recuperati e superati i valori di commercio estero pre-pandemia: l'export dei primi nove mesi del 2021 è superiore

<sup>4</sup> Ateco 26.6 e 32.5.

dell'8,6% rispetto allo stesso periodo del 2019. Da segnalare, tuttavia, che i livelli di export verso Belgio, Svezia, Polonia, Slovenia e Regno Unito si trova ancora al di sotto dei livelli dei primi nove mesi del 2019.

**Fig. 10 – Principali mercati di sbocco del distretto Biomedicale di Mirandola (milioni di euro)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Il distretto, infine, è parte attiva nel progetto di ricerca comunitario Impure (Injection moulding repurposing for medical supplies enabled by additive manufacturing) che si chiuderà a maggio 2022. Il progetto coinvolge complessivamente 19 partner di 8 diversi Paesi europei, coordinati dall'Università Tecnica di Atene, ed ha lo scopo di cercare di portare da tre settimane a 48 ore i tempi di produzione dei componenti medicali critici, agendo su manifattura additiva e soluzioni digitali. L'obiettivo è non trovarsi mai più sprovvisti di dispositivi salvavita in caso di emergenze o pandemie, a partire dalle mascherine per la protezione individuale fino agli strumenti per la cura dei pazienti come Spike e respiratori.

## I risultati economico-finanziari

### Il campione di analisi

In questo paragrafo sono analizzate le performance economico-finanziarie di un campione di 45 imprese presenti nel distretto di Mirandola, che consentono di fare luce sull'andamento del polo nell'anno dello scoppio della pandemia.

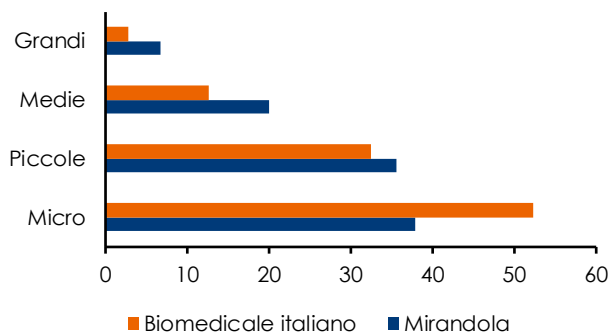
L'analisi è stata realizzata su 45 bilanci di esercizio (non consolidati) delle imprese manifatturiere appartenenti al distretto Biomedicale di Mirandola a confronto con i risultati di 850 imprese italiane del settore. Sono stati utilizzati campioni chiusi, formati cioè da imprese incluse nella banca dati di bilanci aziendali della Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo nel periodo 2018-2020 senza considerare le imprese nel frattempo cessate o "nate". Sono state incluse nel campione le imprese con un fatturato superiore a 400 mila euro nel 2020 e con fatturato superiore a 150 mila euro nel 2018 e nel 2019.

Il fatturato delle imprese del campione di Mirandola, pari a circa 840 milioni di euro nel 2020, rappresenta poco più del 10% del fatturato italiano del settore.

Il dettaglio per dimensione evidenzia la presenza di piccole e microimprese (oltre il 21% del campione), affiancate da un nucleo di medio-grandi soggetti, come già emerso nella descrizione della struttura del distretto, con un peso maggiore rispetto al dato nazionale. In termini di specializzazione produttiva si evidenzia una prevalenza di player specializzati nella

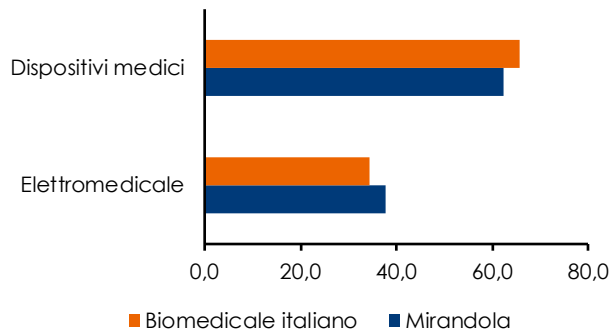
produzione di dispositivi medici di varia natura, ma non mancano soggetti attivi nel comparto dell'elettromedicale.

**Fig. 11 - Le imprese del campione biomedicale italiano e di Mirandola per dimensione (composizione %)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su ISID

**Fig. 12 - Le imprese del campione biomedicale italiano e di Mirandola per specializzazione (composizione %)**



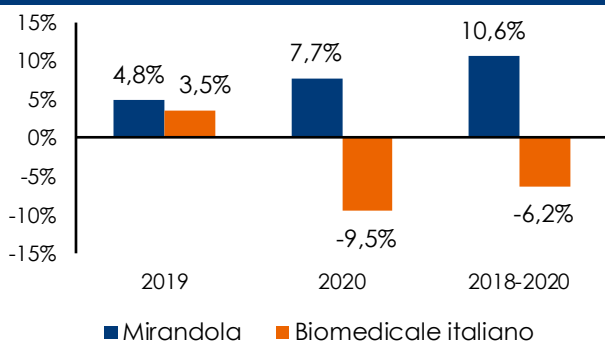
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su ISID

### L'evoluzione del fatturato

Il 2020 si è chiuso in territorio positivo per le imprese del polo Biomedicale di Mirandola, confermando un'elevata capacità di risposta e resilienza di fronte a situazioni di crisi e difficoltà. L'evoluzione del fatturato del distretto mirandolese evidenzia un incremento del +7,7% nel 2020 (valori mediani), in accelerazione rispetto al 2019 (+4,8%). La performance del distretto si contrappone a quella del settore italiano, che ha invece mostrato un calo delle vendite del 9,5% nel 2020, scontando le difficoltà delle imprese specializzate in quei comparti più colpiti dalla pandemia, come evidenziato precedentemente. L'evoluzione 2018-20 mostra come le imprese del polo mirandolese siano su livelli di fatturato superiori del 10% rispetto al 2018, a fronte di un ritardo del 6,2% per le imprese del settore nel suo complesso. Come già presentato nella sezione precedente, sono molteplici i casi di imprese del distretto che sono stati esempi virtuosi nel contrasto alla pandemia, diversificando anche la propria produzione per far fronte alle difficoltà insorte con la diffusione del virus.

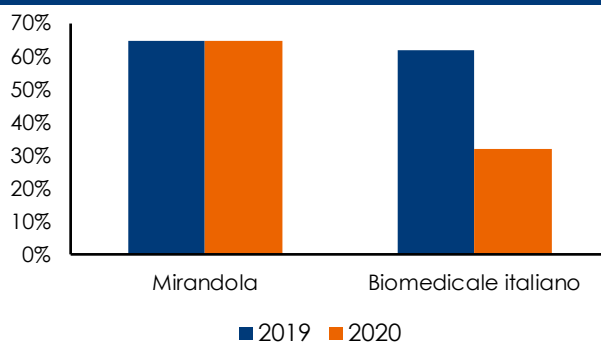
La migliore performance del polo di Mirandola è confermata analizzando anche la quota di imprese con fatturato in crescita: sia nel 2019 che nel 2020 oltre il 64% delle imprese mirandolesi ha chiuso in attivo. Per quanto riguarda invece le aziende del biomedicale italiano si osserva una forte diminuzione della quota di soggetti in crescita: nel 2020 solo il 30% delle imprese italiane ha mostrato un incremento delle vendite, una percentuale quasi dimezzata rispetto a 2019.

**Fig. 13 - L'evoluzione del fatturato: confronto polo di Mirandola e biomedicale italiano (variazione %, valori mediani)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su ISID

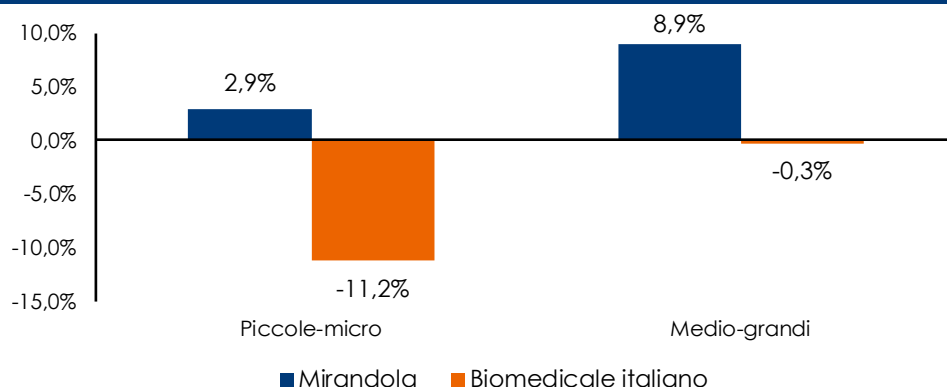
**Fig. 14 - Quota di imprese con fatturato in crescita (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su ISID

Il dettaglio dimensionale evidenzia per Mirandola una migliore performance delle imprese medio-grandi, che hanno segnato un incremento mediano del fatturato dell'8,9% nel 2020, a fronte di un aumento più contenuto dei soggetti più piccoli (+2,9%). Il confronto con i dati di settore evidenziano migliori risultati per le imprese del distretto rispetto alla media italiana anche a livello dimensionale.

**Fig. 15 - L'evoluzione del fatturato nel 2020: confronto per dimensione aziendale, polo di Mirandola e biomedicale italiano** (variazione %, valori mediani)



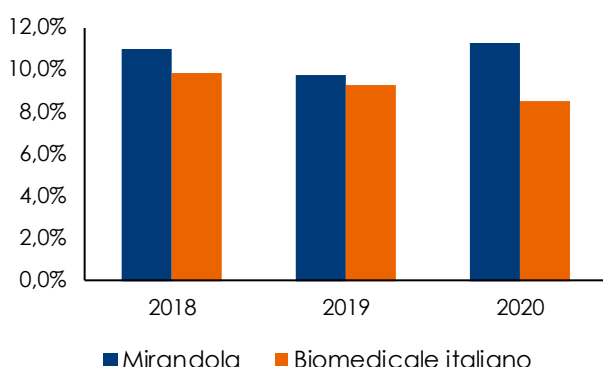
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su ISID

### L'andamento dei margini e degli indicatori reddituali

La crescita dei livelli di attività per le imprese mirandolesi si è riflessa sui margini che hanno evidenziato migliori risultati rispetto alla media italiana del settore. Nello specifico si osserva per le aziende del campione del distretto un aumento dell'EBITDA margin nel 2020, raggiungendo livelli pari a 11,3%, una performance che si contrappone a quella della media nazionale, che ha visto un ridimensionamento dei margini nel 2020, determinato dalla riduzione del giro di affari.

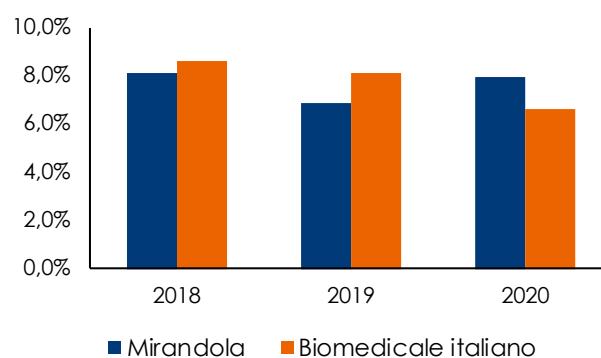
Anche l'andamento del ROI, l'indice della redditività caratteristica, per le imprese del polo di Mirandola, evidenzia un miglioramento nel 2020, a fronte di un calo per il campione di soggetti del biomedicale italiano.

**Fig. 16 - Ebitda margin** (marginari operativi lordi in % del fatturato): confronto tra polo di Mirandola e biomedicale italiano



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su ISID

**Fig. 17 - ROI** (EBIT / capitale investito): confronto tra polo di Mirandola e biomedicale italiano

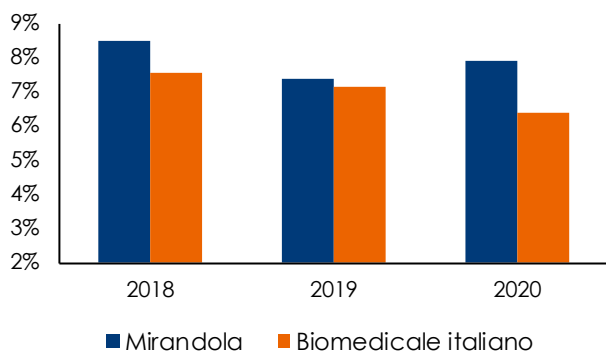


Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su ISID

A sostenere l'incremento del ROI ha contribuito in particolare l'aumento dei margini operativi netti, mentre si è osservato un lieve calo del tasso di rotazione del capitale investito, che ha

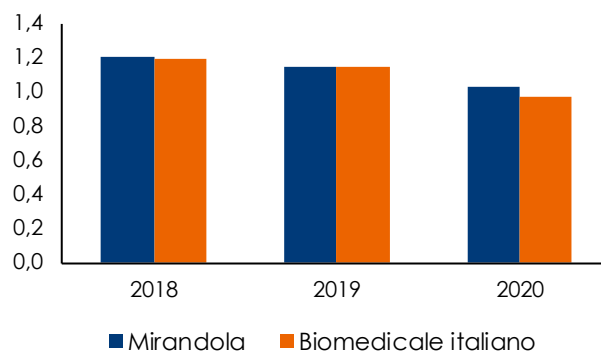
scontato presumibilmente l'effetto delle rivalutazioni sui beni immobili effettuate nei bilanci 2020<sup>5</sup>.

**Fig. 18 - Ebit margin** (margin operativi netti in % del fatturato): confronto tra polo di Mirandola e biomedicale italiano



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su ISID

**Fig. 19- Tasso di rotazione del capitale investito: confronto tra polo di Mirandola e biomedicale italiano**

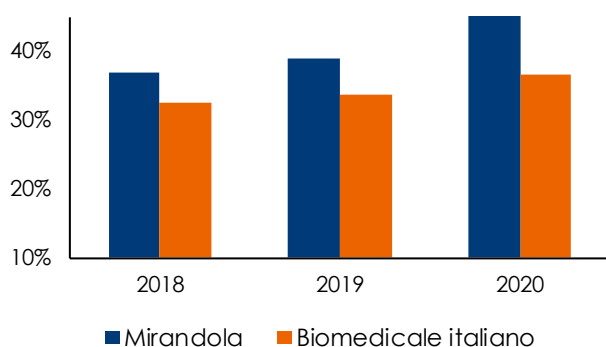


Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su ISID

L'aumento del capitale legato alla rivalutazione dei bilanci, che ha portato ad una crescente patrimonializzazione delle imprese (con valori superiori al 45% per le imprese del distretto di Mirandola), ha impattato negativamente sulla redditività complessiva (ROE), in lieve calo anche per le imprese del distretto di Mirandola, nonostante la crescita dei livelli di attività. Il ROE, in calo sia nel 2019 che nel 2020 si posiziona su livelli mediani inferiori al 2018.

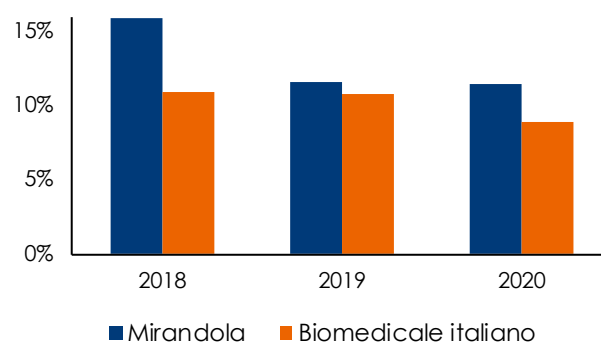
Nel complesso l'analisi sui bilanci relativi al 2020 delle imprese del distretto di Mirandola mostra un quadro favorevole delle performance economico-finanziarie di questi player, che sono riusciti a cogliere le opportunità che la crisi sanitaria ha offerto loro, accrescendo i propri livelli di attività e garantendosi miglioramenti di margini e indicatori reddituali. Le imprese del distretto hanno evidenziato una performance migliore rispetto alla media italiana di settore, confermando la propria competitività e capacità di reazione di fronte a situazioni di crisi.

**Fig. 20 - Patrimonio netto in % dell'attivo: confronto tra polo di Mirandola e biomedicale italiano**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su ISID

**Fig. 21 - ROE netto: confronto tra polo di Mirandola e biomedicale italiano**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su ISID

<sup>5</sup> "Analisi dei Settori Industriali", ottobre 2021, Intesa Sanpaolo-Prometeia.

## Conclusioni

Il distretto Biomedicale di Mirandola rappresenta una realtà molto importante sia nel panorama nazionale che internazionale, contraddistinguendosi per stretti legami con il territorio, relazioni lungo la filiera, elevata internazionalizzazione e alto tasso di innovazione.

Il tessuto produttivo si caratterizza per la prevalenza di piccole e piccolissime imprese, affiancate da un nucleo di medie e grandi imprese, multinazionali estere ed italiane, che supportano i processi di innovazione e internazionalizzazione. Nel periodo analizzato si osserva un aumento della base occupazione e un consolidamento dimensionale, con l'uscita di alcune piccole imprese e la crescita di alcuni operatori di grandi dimensioni.

L'internazionalizzazione è una prerogativa del distretto di Mirandola, che emerge anche dall'intensa crescita degli scambi commerciali sin dagli anni Novanta fino al crollo del 2012, anno del terremoto a cui seguì un repentino recupero che portò al picco del 2015. Nel periodo più recente le esportazioni del distretto si sono stabilizzate su livelli intorno ai 360 milioni di euro mostrando un trend meno vivace del dato nazionale. Questa evoluzione potrebbe essere condizionata sia da una certa maturità del tessuto produttivo, ma anche dalla complessità nel ricondurre i flussi di export al distretto, a causa dei forti scambi intra-firm dovuti alla presenza delle multinazionali.

L'analisi mostra la forte capacità di resilienza e di reazione del distretto di fronte alle situazioni di crisi. Dopo il sisma del 2012, che ha colpito pesantemente l'area, il distretto ha mostrato un'intensa capacità di riprendersi sui mercati internazionali. Nel 2020, lo scoppio della pandemia, ha messo nuovamente in luce la capacità delle imprese del distretto di rispondere alle nuove sfide imposte dall'emergenza sanitaria. Sono molteplici gli esempi di imprese che hanno riadattato la loro produzione, introdotto innovazioni e sviluppato nuove soluzioni per supportare il Paese nelle fasi più acute della pandemia. Tali sforzi si sono riflessi anche sulle performance aziendali: le imprese del polo hanno mostrato migliori risultati rispetto al settore nazionale.

In prospettiva le opportunità per il settore biomedicale sono molteplici: la crescente attenzione alla salute, lo sviluppo della telemedicina, la domanda in aumento nei Paesi emergenti e l'innovazione tecnologica, con la creazione di nuovi strumenti diagnostici e di prevenzione. Le imprese del distretto mirandolese hanno le caratteristiche per poter cogliere al meglio tutti i vantaggi che deriveranno dagli sviluppi futuri.

## Importanti comunicazioni

Gli economisti che hanno redatto il presente documento dichiarano che le opinioni, previsioni o stime contenute nel documento stesso sono il risultato di un autonomo e soggettivo apprezzamento dei dati, degli elementi e delle informazioni acquisite e che nessuna parte del proprio compenso è stata, è o sarà, direttamente o indirettamente, collegata alle opinioni espresse.

La presente pubblicazione è stata redatta da Intesa Sanpaolo S.p.A. Le informazioni qui contenute sono state ricavate da fonti ritenute da Intesa Sanpaolo S.p.A. affidabili, ma non sono necessariamente complete, e l'accuratezza delle stesse non può essere in alcun modo garantita. La presente pubblicazione viene a Voi fornita per meri fini di informazione ed illustrazione, ed a titolo meramente indicativo, non costituendo pertanto la stessa in alcun modo una proposta di conclusione di contratto o una sollecitazione all'acquisto o alla vendita di qualsiasi strumento finanziario. Il documento può essere riprodotto in tutto o in parte solo citando il nome Intesa Sanpaolo S.p.A.

La presente pubblicazione non si propone di sostituire il giudizio personale dei soggetti ai quali si rivolge. Intesa Sanpaolo S.p.A. e le rispettive controllate e/o qualsiasi altro soggetto ad esse collegato hanno la facoltà di agire in base a/ovvero di servirsi di qualsiasi materiale sopra esposto e/o di qualsiasi informazione a cui tale materiale si ispira prima che lo stesso venga pubblicato e messo a disposizione della clientela.

## Comunicazione dei potenziali conflitti di interesse

Intesa Sanpaolo S.p.A. e le altre società del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo (di seguito anche solo "Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo") si sono dotate del "Modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231" (disponibile sul sito internet di Intesa Sanpaolo, all'indirizzo: <https://group.intesasnpaolo.com/it/governance/dlgs-231-2001>) che, in conformità alle normative italiane vigenti ed alle migliori pratiche internazionali, include, tra le altre, misure organizzative e procedurali per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse, ivi compresi adeguati meccanismi di separazione organizzativa, noti come Barriere informative, atti a prevenire un utilizzo illecito di dette informazioni nonché a evitare che gli eventuali conflitti di interesse che possono insorgere, vista la vasta gamma di attività svolte dal Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo, incidano negativamente sugli interessi della clientela.

In particolare, l'esplicitazione degli interessi e le misure poste in essere per la gestione dei conflitti di interesse – facendo riferimento a quanto prescritto dagli articoli 5 e 6 del Regolamento Delegato (UE) 2016/958 della Commissione, del 9 marzo 2016, che integra il Regolamento (UE) n. 596/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione sulle disposizioni tecniche per la corretta presentazione delle raccomandazioni in materia di investimenti o altre informazioni che raccomandano o consigliano una strategia di investimento e per la comunicazione di interessi particolari o la segnalazione di conflitti di interesse e successive modifiche ed integrazioni, dal FINRA Rule 2241, così come dal FCA Conduct of Business Sourcebook regole COBS 12.4 – tra il Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo e gli Emittenti di strumenti finanziari, e le loro società del gruppo, nelle raccomandazioni prodotte dagli analisti di Intesa Sanpaolo S.p.A. sono disponibili nelle "Regole per Studi e Ricerche" e nell'estratto del "Modello aziendale per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse", pubblicato sul sito internet di Intesa Sanpaolo S.p.A. all'indirizzo <https://group.intesasnpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures>. Tale documentazione è disponibile per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta al Servizio Conflitti di interesse, Informazioni privilegiate ed altri presidi di Intesa Sanpaolo S.p.A., Via Hoepli, 10 – 20121 Milano – Italia.

Inoltre, in conformità con i suddetti regolamenti, le disclosure sugli interessi e sui conflitti di interesse del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo sono disponibili all'indirizzo <https://group.intesasnpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures/archivio-dei-conflitti-di-interesse> ed aggiornate almeno al giorno prima della data di pubblicazione del presente studio. Si evidenzia che le disclosure sono disponibili per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta a Intesa Sanpaolo S.p.A. – Industry & Banking Research, Via Romagnosi, 5 - 20121 Milano - Italia.



**Intesa Sanpaolo Direzione Studi e Ricerche - Responsabile Gregorio De Felice****Industry & Banking Research**

Fabrizio Guelpa (Responsabile)	0287962051	fabrizio.guelpa@intesasnpaolo.com
Ezio Guzzetti	0287963784	ezio.guzzetti@intesasnpaolo.com

**Industry Research**

Stefania Trenti (Responsabile)	0287962067	stefania.trenti@intesasnpaolo.com
Letizia Borgomeo		letizia.borgomeo@intesasnpaolo.com
Enza De Vita		enza.devita@intesasnpaolo.com
Serena Fumagalli	0272652038	serena.fumagalli@intesasnpaolo.com
Ilaria Sangalli	0272652039	ilaria.sangalli@intesasnpaolo.com
Anna Cristina Visconti		anna.visconti@intesasnpaolo.com
Giovanni Foresti (Responsabile coordinamento Economisti sul Territorio)	0287962077	giovanni.foresti@intesasnpaolo.com
Romina Galleri (sede di Torino)	0115550438	romina.galleri@intesasnpaolo.com
Sara Giusti (sede di Firenze)	0552613508	sara.giusti@intesasnpaolo.com
Anna Maria Moressa (sede di Padova)	0496537603	anna.moressa@intesasnpaolo.com
Carla Saruis	0287962142	carla.saruis@intesasnpaolo.com
Enrica Spiga	0272652221	enrica.spiga@intesasnpaolo.com
Rosa Maria Vitulano (Roma)	0667124975	rosa.vitulano@intesasnpaolo.com

**Banking Research**

Elisa Coletti (Responsabile)	0287962097	elisa.coletti@intesasnpaolo.com
Valentina Dal Maso	0444631871	valentina.dalmaso@intesasnpaolo.com
Federico Desperati	0272652040	federico.desperati@intesasnpaolo.com
Viviana Raimondo	0287963637	viviana.raimondo@intesasnpaolo.com

**Local Public Finance**

Laura Campanini (Responsabile)	0287962074	laura.campanini@intesasnpaolo.com
--------------------------------	------------	-----------------------------------

**Elaborazioni dati e statistiche**

Angelo Palumbo	0272651474	angelo.palumbo@intesasnpaolo.com
----------------	------------	----------------------------------