



# Spirobank Smart e Spirobank Oxi



DISPONIBILE SU  
Google Play

Scarica su  
App Store

Spirometro progettato per screening,  
assistenza domiciliare e studi clinici

# Spirobank Smart

Spirobank Smart è uno spirometro portatile basato su App per il monitoraggio delle funzioni polmonari in modo semplice e veloce con la stessa accuratezza di dispositivi ad uso ospedaliero.

# Spirobank Oxi

Spirobank Oxi aggiunge alla spirometria anche l'ossimetria, consentendo di misurare il livello di ossigeno presente nel sangue (SpO2%) e la frequenza cardiaca (BPM) attraverso un saturimetro touch integrato.



# Caratteristiche principali

Integrazione con sistemi di **Remote Patient Monitoring** (DDS, SDK)

**Facile da usare**  
Interfaccia intuitiva con comandi semplici che accompagnano il paziente durante il test

**Dispositivo polivalente**  
Progettato per **screening**, assistenza domiciliare e studi clinici

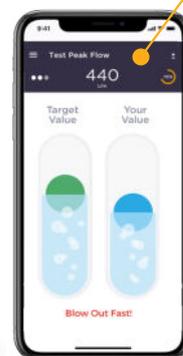
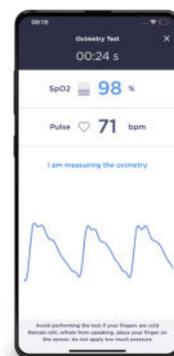
**Sensore SpO2% a riflettanza (Touch)**  
Rilevazione del livello di ossigeno nel sangue (SpO2%) e della frequenza cardiaca (BPM)



**SVC opzionale con parametri dedicati** (EVC, IVC, IC, SET, SIT)

**Basato su App**  
Archiviazione sicura dei test organizzata nell'App. Condivisione semplice e veloce dei risultati (PDF e CSV)

**Pair & Play**  
Pairing tra spirometro e App tramite Bluetooth Smart



Uno studio indipendente ha comparato le misurazioni di **FEV1**, **FVC**, **FEF2575** e **PEF** di **Spirobank Smart** con quelle di dispositivi ospedalieri, evidenziando la sua elevata accuratezza.

**Leggi l'articolo**



## Turbine compatibili

	Boccaglio	Disinfezione della turbina	Calibrazione della turbina	Imballaggio	Filtro antivirale
Turbina monouso FlowMIR® 	Monouso incluso	Non necessaria	Non necessaria	Imbustata singolarmente: confezioni da 60 pz.	Non necessario

# App MIR SPIROBANK

App dedicata gratuita progettata per **Spirobank Smart** e **Spirobank Oxi**



DISPONIBILE SU  
Google Play

Scarica su  
App Store

## Dove vuoi, quando vuoi

Il vantaggio di un dispositivo **Smart** è la sua connessione all'App.

L'App **MIR SPIROBANK** consente **facilità di utilizzo**, un'**archiviazione sicura e organizzata** dei dati e soprattutto una **condivisione semplice e veloce** dei test con il medico per una gestione tempestiva e personalizzata della patologia.

- \\ **Condivisione dei risultati dei test** in formato **PDF** e **CSV** con il professionista della salute via email, WhatsApp, SMS, Cloud, Drive, Bluetooth, AirDrop e altre App
- \\ Creazione di un **diario elettronico** personalizzato, con possibilità di impostare sintomi e aggiungere note per ogni test
- \\ Visualizzazione e **archiviazione** dei test di Spirometria e Ossimetria sull'App
- \\ Controllo e monitoraggio dei **valori nel tempo**, filtrando per giorno, settimana, mese o anno

## Istruzioni per l'uso

Test di Spirometria e Ossimetria in **5 semplici passaggi!**



1. Scarica l'App MIR SPIROBANK



2. Connetti lo Spirometro all'App tramite Bluetooth



3. Seleziona sull'App il Test che vuoi eseguire



4. Esegui il test



5. Visualizza il risultato e condividilo con il tuo medico



# Parametri

**Spirobank Smart** è progettato per misurare un'ampia gamma di parametri. L'app offre una selezione essenziale per una **visualizzazione rapida e immediata** dei dati principali (**Parametri di default**).

	<b>Spirometria</b>	<b>Ossimetria</b>
<b>Spirobank Smart</b>	<p><b>Parametri di default:</b> FVC, FEV1, FEV1/FVC, PEF, FEF2575, FEV6</p> <p><b>Parametri visualizzabili sul Report pdf:</b> FVC, FEV1, FEV1/FVC, PEF, FEF2575, FEF25, FEF50, FEF75, PEFTIME, EVol, FEV66</p>	—
<b>Spirobank Oxi</b>	<p><b>Parametri di default:</b> FVC, FEV1, FEV1/FVC, PEF, FEF2575, FEV6</p> <p><b>Parametri visualizzabili sul Report pdf:</b> FVC, FEV1, FEV1/FVC, PEF, FEF2575, FEF25, FEF50, FEF75, PEFTIME, EVol, FEV66</p>	<p>SpO2%min, SpO2%mean, SpO2%max, BPMmin, BPMmean, BPMmax, Ttotal</p> <p>SpO2%min, SpO2%mean, SpO2%max, BPMmin, BPMmean, BPMmax, Ttotal</p>

Parametri aggiuntivi possono essere visualizzati tramite sviluppi software dedicati (Integrazione con sistemi di Remote Patient Monitoring o app di terze parti).

## Parametri aggiuntivi:

PEF, FEV1, FVC, FEF2575, FEV6, EVOL, PEFTIME, FEV1/FVC %, FEF75, FET, FEF25, FEF50, FIVC, FIV1, PIF, FEV3, FEV05, FEV075, FEV2, FEF7585, FIF25, FIF50, FIF75, FEV1/FEV6%, FEV6/FVC%, FIV1/FIVC%, FEV3/FVC%, FEV05/FVC%, FEV075/FVC%, FEV2/FVC%, EVC, IVC, IC, SET, SIT

# Integrazione

La caratteristica distintiva di Spirobank Smart è la sua capacità di integrarsi perfettamente con sistemi di monitoraggio remoto del paziente.

MIR offre due soluzioni di integrazione adattandosi a diverse esigenze:

1. **DDS (Data Delivery Service)**: ideale per chi desidera utilizzare l'APP MIR SPIROBANK in combinazione con il dispositivo per il monitoraggio remoto dei pazienti.

Attraverso questo servizio i dati misurati da Spirobank Smart e raccolti nell'APP MIR SPIROBANK, vengono trasferiti su una piattaforma remota del Cliente.

In caso di clienti che non dispongano già di una piattaforma e desiderino svilupparne una, MIR fornisce le specifiche, la documentazione e il supporto necessari.

2. **SDK (Software Development Kit)**: ideale per chi preferisce integrare il dispositivo con app o piattaforme diverse da quelle sviluppate da MIR.



# Scheda tecnica Spirobank Smart

cod. 911105xx

<b>Dimensioni</b>	49 x 109 x 21 mm
<b>Peso</b>	60.7 g (batterie incluse)
<b>Turbina</b>	Turbina riusabile singolo paziente con boccaglio (910013) Turbina monouso (910004)
<b>Alimentazione</b>	2 batterie AAA 1.5 V
<b>Consumo</b>	max 12 mA Stand by 8 µA medio
<b>Vita utile</b>	5 anni
<b>Connettività</b>	Bluetooth 5.0 ready
<b>Boccaglio</b>	Ø 30 mm (1.18 pollici)
<b>Tipo di protezione elettrica</b>	Alimentato internamente
<b>Livello di sicurezza elettrica</b>	Apparato di tipo BF
<b>Livello di protezione IP</b>	IP22
<b>Condizioni di utilizzo</b>	Dispositivo per uso continuo
<b>Condizioni di immagazzinamento</b>	temp: MIN -25 °C, MAX +70 °C umidità: MIN 10% RH; MAX 93%RH
<b>Condizioni operative</b>	temp: MIN +5 °C, MAX +40 °C umidità: MIN 15% RH; MAX 93%RH
<b>Condizioni di trasporto</b>	temp: MIN -25 °C, MAX +70 °C umidità: MIN 10% RH, MAX 93%RH

<b>Spirometria</b>	
<b>Sensore di flusso</b>	turbina bidirezionale digitale
<b>Intervallo di misura del flusso</b>	±16L/s
<b>Accuratezza del volume</b>	±2.5% o 0.05 L
<b>Accuratezza del flusso</b>	±5% o 0.20 L/s
<b>Resistenza dinamica</b>	<0.5 cm H2O/L/s
<b>Sensore di temperatura</b>	Assente
<b>Test disponibile</b>	FVC, VC
<b>Parametri misurati</b>	FEV1, PEF, FVC, FEV6, FEV2575, FVC2575
<b>Parametri aggiuntivi</b>	FEF75, FEF2575, FET, FEV1%, FEV6%, FEV6/FVC, FEF25, FEF50, Vext, FIVC, FIV1, FIV1%, PIF, FEV3, FEV3%, PEFTIME, FEV05, FEV05%, FEV075, FEV075%, FEV2, FEV2%, FEF7585, FIF25, FIF50, FIF75, EVC, IVC, IC, SET, SIT
<b>Capacità di memoria</b>	L'applicazione sullo smartphone memorizza i dati
<b>Certificati e registrazioni</b>	
<b>CE 0476</b>	MDR 2017/745
<b>FDA 510 (k)</b>	K 230501
<b>Health Canada</b>	71191(class II)
<b>EMDN liv.4</b>	Z121501
<b>Codice CND</b>	Z12150102
<b>Codice GMDN</b>	46906
<b>Numero di repertorio</b>	2494891/R
<b>Norme applicabili</b>	Sicurezza elettrica EN 60601-1: 2005 + A1:2012 + A2:2020 Compatibilità elettromagnetica IEC 60601-1-2:2014 + A1:2020 ISO 26782: 2009 ISO 23747: 2015 EN ISO 14971:2019 ISO 10993-1:2018 2011/65/UE Directive EN ISO 15223-1:2021 IEC 60601-1-6:2010 + A1:2013 + A2:2020 IEC 60601-1-11:2015 + A1:2020 ATS/ERS Guidelines: 2005, 2019(update)

# Scheda tecnica Spirobank Oxi

cod. 911125xx

<b>Dimensioni</b>	49 x 109 x 21 mm
<b>Peso</b>	60.7 g (batterie incluse)
<b>Turbina</b>	Turbina riusabile singolo paziente con boccaglio (910013) Turbina monouso (910004)
<b>Alimentazione</b>	2 batterie AAA 1.5 V
<b>Consumo</b>	max 12 mA Stand by 8 µA medio
<b>Vita utile</b>	5 anni
<b>Connettività</b>	Bluetooth 5.0 ready
<b>Boccaglio</b>	Ø 30 mm (1.18 pollici)
<b>Tipo di protezione elettrica</b>	Alimentato internamente
<b>Livello di sicurezza elettrica</b>	Apparato di tipo BF
<b>Livello di protezione IP</b>	IP22
<b>Condizioni di utilizzo</b>	Dispositivo per uso continuo
<b>Condizioni di immagazzinamento</b>	temp: MIN -25 °C, MAX +70 °C umidità: MIN 10% RH; MAX 93%RH
<b>Condizioni operative</b>	temp: MIN +5 °C, MAX +40 °C umidità: MIN 15% RH; MAX 93%RH
<b>Condizioni di trasporto</b>	temp: MIN -25°C, MAX +70 °C umidità: MIN 10% RH, MAX 93%RH
<b>Spirometria</b>	
<b>Sensore di flusso</b>	turbina bidirezionale digitale
<b>Intervallo di misura del flusso</b>	±16L/s (960L/m)
<b>Intervallo di misura del volume</b>	10 L
<b>Accuratezza del volume</b>	±2.5% o ±0.05 L
<b>Accuratezza del flusso</b>	±5.0% o 0.20 L/s
<b>Resistenza dinamica</b>	<0.5 cm H2O/L/s (a 12 L/s)
<b>Sensore di temperatura</b>	Assente
<b>Test disponibile</b>	FVC, VC
<b>Parametri misurati</b>	FEV1, PEF, FVC, FEV6, FEV2575, FVC2575
<b>Parametri misurati opzionali</b>	FEF75, FEF2575, FET, FEV1%, FEV6%, FEV6/FVC, FEF25, FEF50, Vext, FIVC, FIV1, FIV1%, PIF, FEV3, FEV3%, PEFTIME, FEV05, FEV05%, FEV075, FEV075%, FEV2, FEV2%, FEF7585, FIF25, FIF50, FIF75, EVC, IVC, IC, SET, SIT
<b>Capacità di memoria</b>	L'applicazione sullo smartphone memorizza i dati

<b>Ossimetria</b>	
<b>Misurazione</b>	Doppia lunghezza d'onda
<b>Intervallo %SpO2</b>	70%-100%
<b>Accuratezza %SpO2</b>	±1.9%
<b>Numero medio di battiti per il calcolo della %SpO2</b>	12 battiti
<b>Intervallo BPM</b>	30-200 BPM
<b>Accuratezza BPM</b>	±3%
<b>Intervallo medio per il calcolo del BPM</b>	12 secondi
<b>Indicatore qualità del segnale</b>	0-8 segmenti
<b>Test disponibili</b>	Spot
<b>Parametri misurati</b>	%SpO2, BPM
<b>Lunghezza d'onda sensori</b>	Rosso 660 nm Infrarosso 880 nm
<b>Massima potenza ottica in uscita</b>	1.2 mW
<b>Certificati e registrazioni</b>	
<b>CE 0476</b>	MDR 2017/745
<b>FDA 510 (k)</b>	K 230501
<b>Health Canada</b>	107185 (classe II)
<b>EMDN/CND</b>	Z12150102 Z1203020408
<b>Codice GMDN</b>	46906 45607
<b>Numero di repertorio</b>	2494710
<b>Norme applicabili</b>	ATS/ERS 2005, 2019 update ISO 26782: 2009 ISO 23747: 2015 EN ISO 14971:2019 ISO 10993-1:2018 Direttiva 2011/65/UE Direttiva 2015/863/UE EN ISO 15223-1:2021 IEC 60601-1: 2005 + A1:2012 + A2:2020 EN 60601-1-2:2015 + A1:2021 EN IEC 60601-1-6:2010 + A1:2013 + A2:2020 EN 60601-1-11:2015 + A1:2020 ISO 80601-2-61:2017

## ITALIA

MIR Medical  
International Research  
S.p.A.  
Viale Luigi Schiavonetti, 270  
00173, Rome  
Tel. +39 06 22 754 777  
[mir@spirometry.com](mailto:mir@spirometry.com)

## USA

MIR USA, Inc.  
5462 S. Westridge Drive  
New Berlin, WI 53151  
Tel. +1 (262) 565-6797  
[mirusa@spirometry.com](mailto:mirusa@spirometry.com)

## FRANCIA

MIR Local Office  
Jardin des Entreprises, 290,  
Chemin de Saint Dionisy  
30980 LANGLADE  
Tel. +33 (0)4 66 37 20 68  
[mirfrance@spirometry.com](mailto:mirfrance@spirometry.com)

## BRASILE

MIR Local Office  
Rua Pinheiro Machado, 2659,  
Sl.303, Caxias do Sul RS  
Tel +55 5430253070  
[mirbrazil@spirometry.com](mailto:mirbrazil@spirometry.com)

[spirometry.com](http://spirometry.com)

[in](#) [f](#) [@](#) [▶](#)