



# MIR Spiro

con piano di abbonamento **Platinum**

- \\ Software completo per Spirometria e Ossimetria
- \\ Progettato per essere integrato con EMR/EHR
- \\ Conforme alle linee guida ATS/ERS più recenti
- \\ Disponibile per desktop e laptop
- \\ MacOS e Windows





## MIR Spiro con piano di abbonamento Platinum

è il software di ultima generazione per Spirometria e Ossimetria disponibile con tutti i dispositivi professionali di MIR.

Offre **un'ampia gamma di funzionalità avanzate** in un nuovo stile grafico e impostazioni personalizzabili che consentono diagnosi più approfondite, facilità di utilizzo, supporto nelle valutazioni e decisioni cliniche, integrazione con cartelle cliniche (EMR/EHR).

## Caratteristiche principali

\\ **Analisi Avanzata per Spirometria:** Riepilogo sessione con FVC, SVC, MVV; FVC History per confronti tra sessioni.

Strumenti di modifica per:

- Impostare prova Best
- Disabilitare/abilitare/eliminare/recuperare le prove
- Configurare i parametri da visualizzare e in quale ordine

\\ **Analisi Avanzata per Ossimetria:** Applicazione di analisi specifiche:

- Test del cammino (6MWT)
- Test del sonno
- Holter 24h saturazione con titrazione impostabile

## \\ Data Delivery Service\* (DDS):

Servizio di consegna dati dal database locale a piattaforme di terze parti e EMR/EHR

## \\ Privacy e Sicurezza:

- **Modalità multiutente:** ogni utente **MIR Spiro** può accedere con il proprio account
- **Funzionalità di anonimizzazione:** stampa, elenco pazienti, esportazione dati

## \\ Integrazione EMR/EHR:

Architettura fortemente orientata all'interoperabilità che ottimizza i flussi di lavoro e lo scambio dati con EMR/EHR. Numerosi standard supportati come *HL7*, *FHIR (Json)*, *GDT*, *DICOM*, *eXchange Protocol* e molti altri

## \\ Stampe complete e personalizzabili:

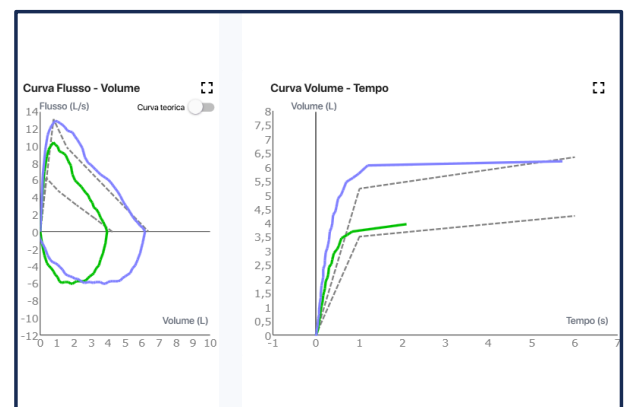
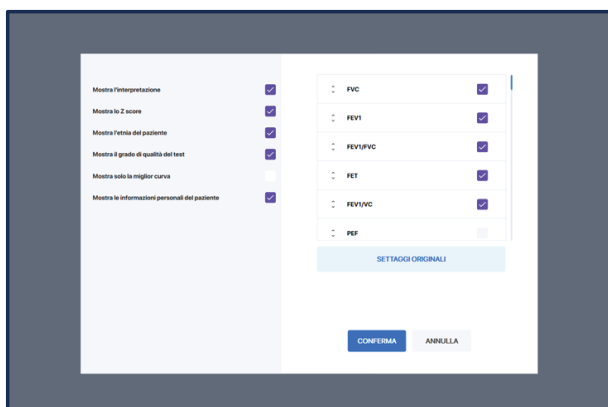
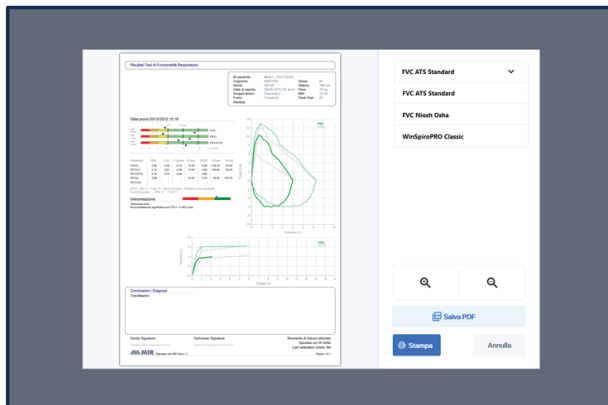
ATS2019, Winspiro classic, Niosh-Osha

## \\ Importazione Dati:

Importazione dei test dai dispositivi professionali MIR

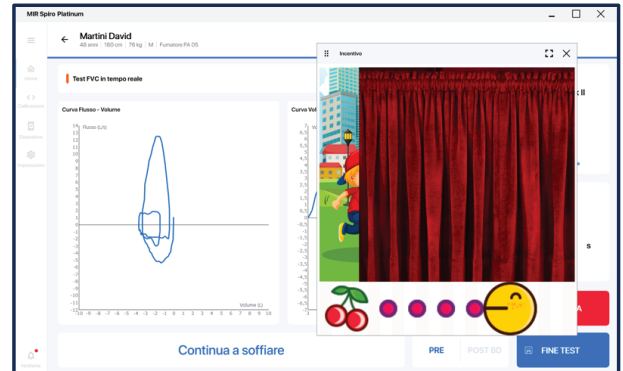
## \\ Assistente Virtuale:

Per ogni sessione di spirometria eseguita, **MIR Spiro** mostra la relazione tra l'interpretazione della spirometria (ostruzione/restrizione) e la forma della curva flusso/volume, fornendo un supporto alla diagnosi



\*Valido solo per i dispositivi professionali MIR

- \\ **Incentivazione Pediatrica:** Animazione in tempo reale per migliorare la collaborazione del paziente durante il test. Basato su un algoritmo che tiene conto sia del Flusso sia del Volume per renderlo più affidabile ed efficace



## Altre caratteristiche

- \\ **Funzionalità potenti di Condivisione Dati:**  
Capacità di importazione/esportazione in vari formati:

**Esportazione**

- File formattato ATS (Electronic Spirometry Report)
- .mirX (scarica l'archivio del dispositivo e salva su file);
- Formato proprietario MIR Spiro;
- .csv (Excel);
- .pdf;
- .hl7;
- .gdt;
- dicom

**Importazione**

- WinspiroPRO Database;
- Formato proprietario MIR Spiro;
- .xml (database NDD)
- mir .
- mirX (file contenenti l'archivio del dispositivo)
- .hl7

### \\ **Connettività**

**MIR Spiro** funziona con tutti i dispositivi Professionali MIR tramite connessione USB e Bluetooth Low Energy (BLE  $\geq 4.0$ )

### \\ **Equazioni di riferimento**

L'utente può selezionare gli autori primari e secondari (utilizzati per le equazioni mancanti nel set primario) da un elenco di 18 tra cui GLI, NHANES, ERS, KNUDSON e altri

### \\ **Pittogrammi zScore LLN**

Secondo le più recenti linee guida ATS, MIR Spiro visualizza LLN, zScore e i pittogrammi che mostrano il punteggio PRE POST per FVC, FEV1 e FEV1/FVC

### \\ **Recupero dati cancellati**

Recupera con un click l'intera sessione di spirometria o ossimetria cancellata

### \\ **Servizio Cloud per aggiornamento Software e Firmware**

### \\ **Log delle operazioni critiche e degli errori**

Sistema avanzato di tracciamento delle operazioni critiche e degli errori

## Platinum Card

Per sottoscrivere un piano di abbonamento Platinum è necessario **essere in possesso della MIR Spiro Platinum Card.**



# Funzionalità

Test supportati	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spirometria</li><li>• Ossimetria</li></ul>
Test di Spirometria supportati	<ul style="list-style-type: none"><li>• FVC (Capacità Vitale Forzata) PRE e POST broncodilatatore</li><li>• SVC (Capacità vitale lenta) PRE e POST broncodilatatore</li><li>• MVV (Ventilazione Massima Volontaria) PRE e POST broncodilatatore</li></ul>
Test di ossimetria supportati	Ossimetria Spot Test del cammino di sei minuti Ossimetria del sonno Holter per ossimetria (24 ore)
Lingue supportate	Chinese (China), Chinese (Taiwan), Czech (Czechia), Dutch (Netherlands), English (United Kingdom), English (United States), French (France), French (Belgium), Georgian (Georgia), German (Germany), Hungarian (Hungary), Italian (Italy), Japanese (Japan), Latvian (Latvia), Polish (Poland), Portuguese (Portugal), Romanian (Romania), Russian (Russia), Spanish (Spain), Swedish (Sweden), Turkish (Turkey), Ukrainian (Ukraine)
Parametri FVC	FVC, FEV1, PEF, FEF75, FEF2575, FET, FEV1/FVC, FEV6, FEV1/FEV6, FEF25, FEF50, FIVC, FEV1/VC, ELA, MVV (cal), Tempo al PEF, FEV05, FEV05/FVC, FEV075, FEV075/FVC, FEF7585, Extr. Vol, FEV3, FIV1, FIV1/FIVC, PIF, FEV3/FVC, PIF, FEV2, FEV2/FVC, FIF25, FIF50, FIF75, R50, FEV1/PEF (EI), FEV1/FEV05 (RFEV), RR, tI, tE, TV/tI, tI/Ttot, te/ti, VTTI
Parametri VC	VC, EVC, IVC, IC, VC, ERV, IRV, TV, VE
Parametri MVV	MV, MVV

Parametri di Ossimetria	
Spot Test	SpO2 [Basale, Min, Max, Media], Frequenza del polso [Basale, Min, Max, Media], T40, T120, T90, T89, T88, T87, Indice [12s], Eventi SpO2, Eventi Frequenza del polso [Bradycardia, Tachicardia], Tempo-Tot, Tempo-Misurato
Test del cammino	O2-Gap, Distanza stimata, Distanza percorsa, Distanza prevista [Min, Standard], TΔ2% [SpO2≥2%], TΔ4% [ΔSpO2≥4%], Tempo [Riposo, Camminata, Recupero], Area di desaturazione/ Distanza Inserimento dati opzionale: Dispnea di Borg [Baseline, End, Change], Fatica di Borg [Baseline, End, Change], Pressione arteriosa [Sistolica Diastolica], Ossigeno somministrato, SpO2/BPM (Med. Min. Max. In. Fin.), T90,T89,T88,T87, SpO2/BPM Eventi.
Test del sonno	Eventi SpO2, Eventi di frequenza del polso [Bradycardia, Tachicardia] Indice di desaturazione (ODI), Desaturazione [Valore medio, Durata media Durata massima, Picco Nadir], ΔSpO2 [Caduta minima, Caduta massima], Variazioni totali del polso, Indice di frequenza del polso, Tempo NOD (4%, 89%,90%), SpO2/BPM (Med. Min. Max. In. Fin.)
Equazioni per il calcolo dei Valori teorici	Barcelona Zapletal; CECA 1971; Chile 2014; Crapo-Bass Knudson; ERS ECCS Knudson; ERS ECCS Zapletal; Forche 2001 Knudson; GLL; Hedenström Solymar; Hong Kong; Thoracic Society; Japan Respiratory Society; Knudson; Nhanes; Pereira; Perez Padilla; Pneumobill Knudson; South Korean (Dél-koreai); Thailand (Thaiföld)



## Dispositivi supportati

- Spirolab (touchscreen)
- Minispir (cavo USB integrato)
- Minispir Light POST DB
- Spirodoc
- Spirobank II Smart
- Spirobank II Advanced
- Spirobank II BASIC

## Requisiti di Sistema

### Windows

- Windows 10 (32 bit/64 bit), Windows 11 (32 bit/64 bit)
- Intel Celeron N4100, Intel Core i3 di 3ª generazione o superiore
- Processore da 1 gigahertz (GHz) o superiore (almeno 2 core)
- Risoluzione minima dello schermo: 1240x768
- 4 GB di RAM (per sistemi a 32 bit) / 8 GB di RAM (per sistemi a 64 bit)
- Porta USB
- Supporto per Bluetooth Low Energy (Bluetooth Smart)
- Privilegi di amministratore richiesti per l'installazione e l'esecuzione

### MacOS

- macOS 11 Big Sur o versioni successive (Intel o Apple Silicon)
- Intel Core i3 (8ª generazione o superiore) o chip Apple M1
- Processore da 1 gigahertz (GHz) o superiore (almeno 2 core)
- Risoluzione minima dello schermo: 1800x1169
- 8 GB di RAM consigliati
- 4 GB di spazio libero su disco
- Porta USB
- Supporto per Bluetooth Low Energy (Bluetooth Smart)
- Privilegi di amministratore richiesti per l'installazione e l'esecuzione

\*Spirolab, Minispir, Minispir Light, Spirodoc, Spirobank II con Bluetooth Smart, Spirobank II Advanced e Spirobank II BASIC si connettono a **MIR Spiro** software tramite cavo USB. Spirobank II Smart si connette a **MIR Spiro** software sia tramite cavo USB sia tramite Bluetooth Low Energy.

## ITALIA

**MIR Medical  
International Research  
S.p.A.**

Viale Luigi Schiavonetti,  
270 00173, Rome

Tel. +39 06 22 754 777

Fax +39 06 22 754 785

[mir@spirometry.com](mailto:mir@spirometry.com)

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

## USA

**MIR USA, Inc.**

5462 S. Westridge Drive  
New Berlin, WI 53151

Tel. +1 (262) 565-6797

Fax +1 (262) 364-2030

[mirusa@spirometry.com](mailto:mirusa@spirometry.com)

## FRANCIA

**MIR Filiale locale**

Jardin des Entreprises, 290,  
Chemin de Saint Dionisy  
30980 LANGLADE

Tel. +33 (0)4 66 37 20 68

Fax +33 (0)4 84 25 14 32

[mirfrance@spirometry.com](mailto:mirfrance@spirometry.com)

## BRASILE

**MIR Filiale locale**

Rua Pinheiro Machado, 2659,  
Sl.303, Caxias do Sul RS

Tel +55 5430253070

[mirbrazil@spirometry.com](mailto:mirbrazil@spirometry.com)

[in](#) [f](#) [@](#) [▶](#)