

ADVANCED

SPIROLAB[®]

Spirometro da tavolo
utilizzabile stand-alone o mediante PC,
con opzione ossimetria

Spirometro tutto-in-uno con display 7",
tastiera touchscreen e stampante integrata
per una rapida refertazione



Caratteristiche **PRINCIPALI**



TEST IN TEMPO REALE

Spirometria: FVC, VC, IVC, MVV, Confronto PRE/POST broncodilatatore

Ossimetria (opzionale): Test spot (SpO2, Frequenza del polso (BPM))



LO PORTI OVUNQUE

Display Touchscreen LCD 7" a colori, batteria ricaricabile di lunga durata, fino a 10.000 test spirometrici memorizzabili (o 500 ore di ossimetria)



CONFORMITÀ ATS/ERS 2019

Ulteriori standard tra cui ISO 26782 (per Spirometria), ISO 23747 (per PEF), ISO 80601-2-61 (per Ossimetria). CE0476, FDA 510 (k)



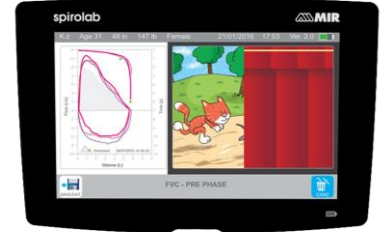
DISPONIBILE COLLEGAMENTO AL PC

Test in tempo reale su PC, memoria di back-up interna, via USB e Bluetooth



SOFTWARE DI CALIBRAZIONE

Disponibile sul dispositivo, con rapporto di calibrazione stampabile (non è necessario un software separato)



Caratteristiche **DISTINTIVE**



SET PREDITTIVI E VALORI PREVISTI

Ampia selezione, tra cui GLI, confronto %Pred, Z-score e LLN



STAMPA INTEGRATA

Stampante termica. Dimensioni carta 112 mm. Stampa esterna diretta disponibile via software/PC



INCENTIVAZIONE PEDIATRICA

Animazione in tempo reale sul display per migliorare la collaborazione del paziente durante il test



SICUREZZA E IGIENE GARANTITI AL 100%

Turbina monouso con boccaglio:
1. non necessita di lavaggi
2. non necessita di calibrazione
3. nessun contenzioso medico-legale



DISPONIBILE LA VERSIONE CON MINISPIR® (al posto del normale misuratore di flusso) fornendo allo strumento un dualismo unico al mondo!

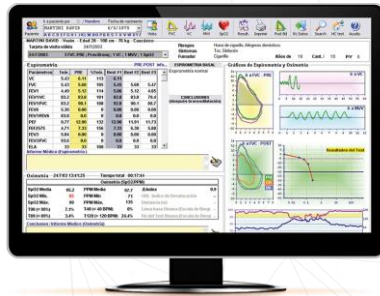
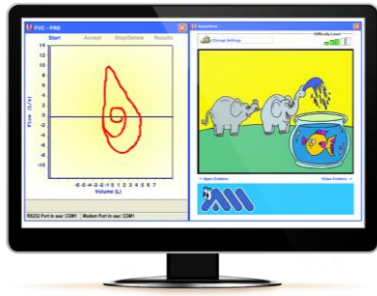
Dotazione **Standard**

- Valigia
- Caricabatterie
- Cavo USB
- 1 rotolo di carta termica per stampante
- 1 pinzetta stringinaso
- Software per PC
- Turbina riusabile o monouso
- Opzione ossimetria:
- Sonda da dito



SOFTWARE compatibile

WinspiroPRO®



Incentivo Pediatrico (BREVETTATO) per migliorare la collaborazione del paziente durante il test.

Messaggi di accettabilità: interpretazione dei test, grado e controllo di qualità secondo gli **Standard di Spirometria** più recenti.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Software per PC con funzioni di Spirometria e Ossimetria.

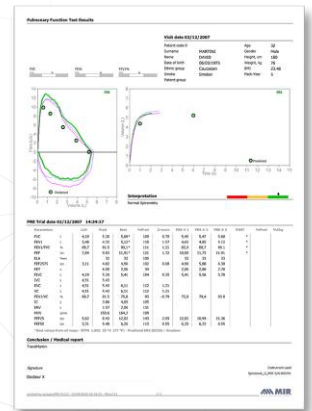
Ampia gamma di set predittivi e valori previsti, tra cui **Set predittivi GLI, LLN e Z-score**.

Possibile collegamento con cartella clinica elettronica integrato.

VERSIONE DI RETE opzionale, condivisione di un database tra diverse postazioni di lavoro su PC (max 5).

REFERATO MEDICO

Funzione di stampa personalizzabile



SpiroConnect®



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Soluzione per piattaforma Windows, **integrazione diretta** con una cartella clinica elettronica.

Il test in tempo reale include **Spirometria e Ossimetria**

Comunicazione standardizzata con **protocollo HL7 o Exchange**.

Test spirometrici disponibili: FVC-Pre, FVC-Post, VC-Pre, MVV

Test di ossimetria: SpO2 (%), Frequenza del polso (BPM)

STRUMENTI GO-TO-MARKET

Software Development Kit disponibile per gli specialisti dell'integrazione di sistemi e dello sviluppo di app. Servizio OEM disponibile per Spirometria e Ossimetria.



Leggi di più su SDK e OEM disponibili



TURBINE compatibili

Turbina monouso
FlowMIR®



Turbina riutilizzabile



Boccaglio

Monouso incluso

Necessario, non incluso

Disinfezione della turbina

Non necessario

Necessario

Calibrazione della turbina

Non necessario

Necessario

Imballaggio

Imbustata singolarmente: confezioni da 60 pz.

Confezione da 1 unità

Filtro antivirale

Opzionale

Raccomandato secondo ATS

RIPRODUCI VIDEO



PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE



CODICI PRODOTTO - Configurazioni Spirolab

91108010 - Spirometro • 91108011 - Spirometro con turbina riutilizzabile

91108110 - Spirometro + Ossimetro • 91108111 - Spirometro + Ossimetro con turbina riutilizzabile

Specifiche tecniche		Spirometria	
Larghezza	220 mm	Sensore di flusso	turbina digitale bidirezionale
Lunghezza	210 mm	Range di volume	10 L
Spessore	51 mm	Intervallo di flusso	±16L/s
Peso	1450 g (gruppo batterie incluso)	Accuratezza volume	±2,5% o 50 mL
Sensori	 <p>Miniflowmeter (codice 900595) per turbina riutilizzabile e monouso dimensioni (∅ 30 mm, 42 mm)</p> <p>Sensore morbido MIR riutilizzabile per adulti per test di ossimetria (codice 919024) solo per spirolab codice 9110811</p>	Accuratezza flusso	±5% o 200 mL/s
Alimentazione elettrica	Batteria ricaricabile e alimentazione di rete Ni-MH, 6 elementi	Resistenza dinamica	<0,5 cm H ₂ O/L/s
Capacità corrente	4500 mAh	Sensore di temperatura	semiconduttore (0-45°C)
Consumo	media 250 mA	Test disponibili	FVC, VC, IVC, MVV, PRE-POST FVC, FEV1, FEV1/FVC%, FEV1/PEF, FEV1/VC, FEV1/FEF0.5, DTPEF, FEV 0.5, FEV0.5/FVC, FEV0.75, FEV0.75/FVC, FEV2, FEV2/FVC, FEV3, FEV3/FVC, FEV6, FEV1/FEV6, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF2575, FEF7585, FET, Vext, ELA, EVOL, FIVC, FIV1, PIF, FIV1/FIVC, FIF25, FIF50, FIF75, R50, MVVcal, PIF, IRV, VC, EVC, IVC, IC, ERV, IRV, FEV1/VC, TV, VE, RR, ti, te, ti/t-tot, TV/ti, MVV
Tensione batteria tampone	assente	Parametri misurati	Fino a 10.000 test
Caricabatteria	Tensione di uscita=12 V, corrente=1A, conforme a EN 60601-1	Ossimetria (su richiesta)	
Autonomia	~10 ore	Metodo di misurazione	assorbimento infrarosso
Connettività	USB 2.0, Bluetooth® 2.1	Range SpO2	0-99%
Display	Display touchscreen LCD a colori 7 pollici con risoluzione 800x480	Accuratezza SpO2	± 2% tra 70-99% SpO2
Tastiera	assente, touchscreen	Numero medio di battiti cardiaci per il calcolo di %SpO2	8 battiti
Boccagli	∅ 30 mm (1,18 pollici)	Range frequenza cardiaca	18-300 BPM
Tipo di protezione elettrica	Alimentazione interna Classe II durante la carica della batteria	Accuratezza frequenza cardiaca	Valore maggiore tra ± 2BPM o 2%
Livello di sicurezza per rischio di scossa elettrica	Apparato tipo BF	Intervallo medio per il calcolo delle pulsazioni	8 secondi
Condizioni di utilizzo	Apparato per uso continuo	Indicazione della qualità del segnale	0 - 8 segmenti sullo schermo
Condizioni di conservazione	Temperatura: MIN -40 °C, MAX +70 °C Umidità: MIN 10% UR; MAX 95%UR	Test disponibili	spot
Condizioni di trasporto	Temperatura: MIN -40 °C, MAX +70 °C Umidità: MIN 10% UR; MAX 95%UR	Parametri misurati	SpO2% min, max, media BPM min, max, media Durata del test % durata bradicardia (<40 BPM) % durata tachicardia (>120 BPM) % di tempo con SpO2 ≤ 90% (T90%, T89%), T5
Condizioni operative	Temperatura: MIN + 10 °C, MAX + 40 °C Umidità: MIN 10% UR, MAX 95%UR	Capacità di memoria	Fino a 500 ore di ossimetria
Norme applicabili	Sicurezza elettrica EN 60601-1 Compatibilità elettromagnetica EN 60601-1-2	Certificati e registrazioni	
Grado di protezione contro l'ingresso di liquidi	IPX1 apparecchio protetto da caduta verticale di gocce d'acqua	CE 0476	MED 9826
Codici e dispositivi		FDA 510 (k)	K 052140
91108010	spirometro	Health Canada	71191 (classe II)
91108011	spirometro con turbina riutilizzabile	Codice CND	Z12150102 (spirometro) Z1203020408 (spirometro + ossimetro)
91108110	spirometro + ossimetro	Codice GMDN	46906 (spiro), 45607 (spirometro + ossimetro)
91108111	spirometro + ossimetro con turbina riutilizzabile	Ministero della salute	1272475/R (spirometro) 1272476/R (spirometro + ossimetro) 1645455/R (spirometro)

ITALY

MIR Sede centrale
Via del Maggiolino, 125
00155 Roma
Tel. +39 06 22 754 777
Fax +39 06 22 754 785
Mir.spirometry.com

USA

MIR USA, Inc.
5462 S. Westridge Drive
New Berlin, WI 53151
Tel. +1 (262) 565-6797
Fax +1 (262) 364-2030

FRANCE

MIR Filiale locale
Jardin des Entreprises,
290, Chemin de Saint Dionisy
30980 LANGLADE (Francia)
Tel. +33 (0)4 66 37 20 68
Fax +33 (0)4 84 25 14 32