

Cognome:
Nome:
Nato/a il: 29/01/1972
Sesso: maschio
Valori Teorici: Stand DE#GLI

Codice ID:
Età: 46 Anni
Altezza: 173 cm
Peso: 86.0 kg
BMI: 29

Il FEV1 e la massima quantità di aria che espiriamo forzatamente in 1 secondo. Diminuisce nelle malattie ostruttive (asma, BPCO).

Analisi funzionalità polmonare Spirometria completa con metodo pletismografico

FVC e la capacità vitale forzata, cioè l'aria mobilizzabile forzatamente dalla massima inspirazione alla espirazione massimale

Curva flusso - Volume

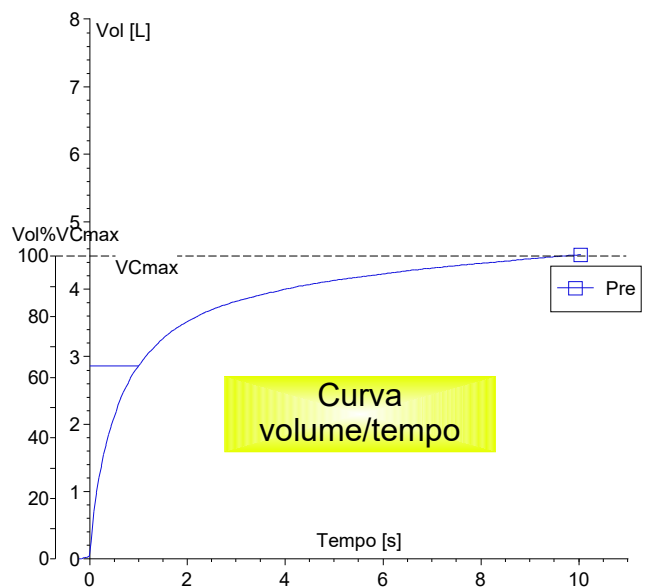
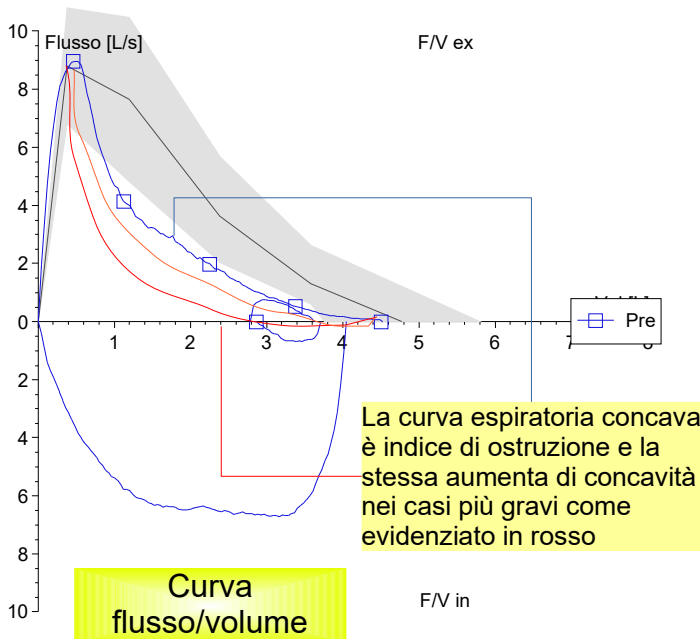
	Teor	Pre	% ...	Post	% ...	Diff.	-3	-2	-1	-	1	2	3	LLN	ULN
VC MAX	L	4.77	4.50	94						●				3.75	5.79
FVC	L	4.77	4.50	94						●				3.75	5.79
FEV 1	L	3.80	2.86	75				●						2.99	4.58
FEV 1 % VC ... %		80.00	63.61	80				●						69.30	89.12
VC IN	L	4.61	4.04	87					●					3.69	5.54
PEF	L/s	8.79	8.95	102						●				6.80	10.78
MFEF 75/25	L/s	3.61	1.46	41				●						2.01	5.67
V ...	%		1.94												
FET	sec		10.03												
MVV	L/min	130.82												130....	130....
Data livello			27.06.18												

Valori teorici calcolati su altezza, età e sesso

Il rapporto tra FEV1e VC (capacità vitale lenta) detto indice di Tiffenau. Questo indice diminuisce nelle patologie ostruttive (asma, BPCO).

Rappresentazione tramite pittogrammi dello "z score"

Limite minimo (LLN) e massimo (ULN) di normalità per il soggetto in questione



La pletismografia corporea è la metodica ideale per valutare la funzione polmonare in quanto, oltre ai valori forniti dalla spirometria, permette di valutare il **volume gassoso toracico intratoracico (ITGV)**, le **resistenze delle vie aeree** e i **parametri derivati da questi valori**

Resistenze

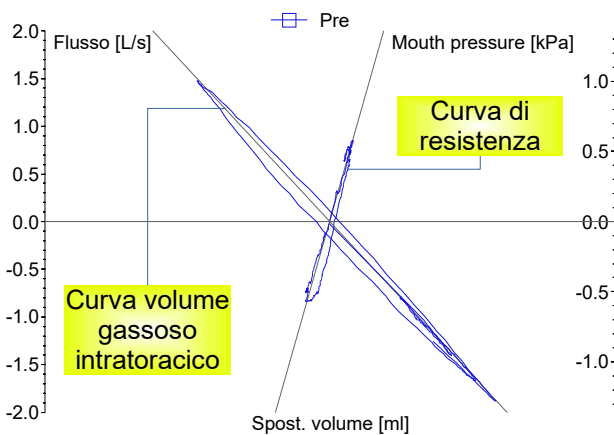
	Teor	Pre	% ...	Post	% ...	Diff.
R tot kPa/(L/s)	0.30	0.26	87			
SR tot kPa*s	1.18	0.96	82			
G tot (L/s)/kPa	3.33	3.83	115			
SG tot 1/(kPa*s)	0.85	1.04	122			
Data livello		27.06.18				

Tramite il pletismografo, in respirazione tranquilla, si riescono a rilevare le **resistenze** (variazioni di pressione necessarie per determinare delle modificazioni di flusso) e il loro reciproco, le **conduttanze**

Volumi Statici

	Teor	Pre	% ...	Post	% ...	Diff.	-3	-2	-1	-	1	2	3	LLN	ULN
TLC L	6.74	6.98	104							●				5.59	7.89
IC L	3.29	3.69	112							●				3.29	3.29
ITGV L	3.37	3.30	98							●				2.39	4.36
ERV L	1.32	0.95	72								●			1.32	1.32
RV L	2.05	2.34	114								●			1.37	2.72
RV % TLC %	31.90	33.55	105								●			22.92	40.88
Data livello		27.06...													

Sempre tramite il pletismografo si determina poi una breve chiusura delle vie aeree, al termine di un'espirazione tranquilla, e si riesce a calcolare la pressione alla bocca che si considera pari a quella alveolare. Tramite una relazione fisica, essendo noto il volume della cabina e misurando, durante gli sforzi contro l'occlusione, la pressione della cabina e alla bocca, si ottiene il **volume gassoso intratoracico (ITGV)**



Al termine delle due manovre viene successivamente eseguita una manovra di capacità vitale lenta (massima espirazione e successivamente massima inspirazione lenta)

Alcuni parametri derivati:

Volume residuo (RV): è l'aria che rimane all'interno del polmone a fine espirazione. Se aumenta è indice di intrappolamento aereo (air trapping)

Capacità polmonare totale (TLC): è la somma della capacità vitale (VC) e del volume residuo (RV). Se aumenta può essere indice d'iperinsufflazione del polmone (bronchite cronica, enfisema)

Rapporto RV/TLC: se è alto definisce la severità dell'intrappolamento aereo

