

Cognome: **ASMA – Ostruzione moderatamente severa** Codice ID:  
 Nome: **severa** Età: 79 Anni  
 Nato/a il: 05/12/1938 Altezza: 156 cm  
 Sesso: maschio Peso: 62.0 kg  
 Valori Teorici: Stand DE#GLI BMI: 25

### Analisi funzionalità polmonare Spirometria completa con metodo pletismografico

Test di broncodilatazione: salbutamolo 400 mcg dopo 20'

#### Curva flusso/volume

FVC > LLN

FEV1 < LLN

Indice di Tiffenau < LLN

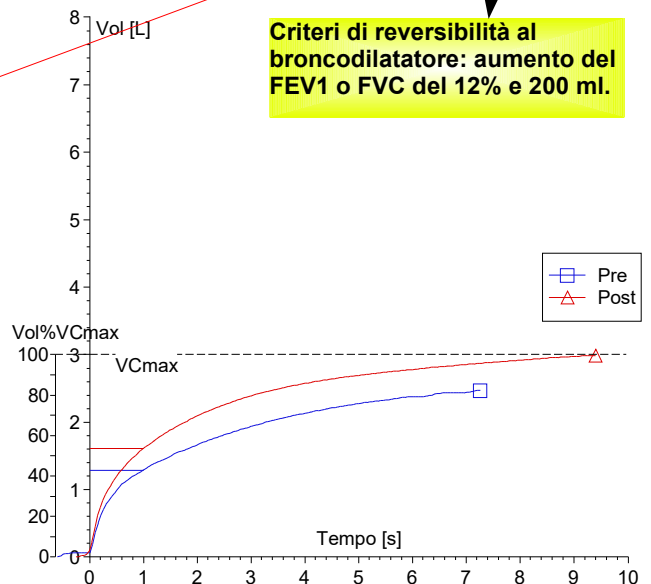
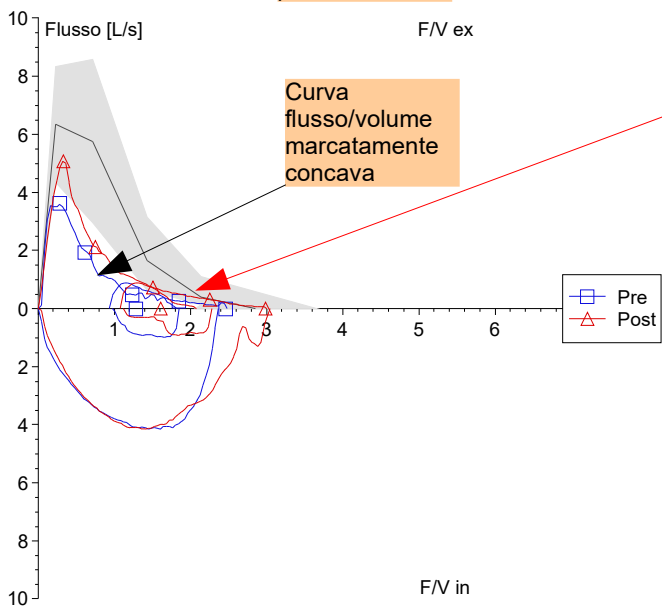
		Pre					Post BD													
	Teor	Pre	% ...	-3	-2	-1	1	2	3	Post	% ...	-3	-2	-1	1	2	3	Diff.%	LLN	ULN
VC MAX	L	2.85	2.46	86		●				3.00	105			●				22	2.06	3.65
FVC	L	2.85	2.46	86		●				2.98	104			●				21	2.06	3.65
FEV 1	L	2.16	1.28	59		●				1.60	74		●					25	1.50	2.77
FEV 1 % VC ...	%	76.28	52.04	68		●				53.26	70		●					2	61.26	89.85
VC IN	L	2.65	2.33	88		●				3.00	113			●				29	1.73	3.58
PEF	L/s	6.33	3.62	57		●				5.07	80		●					40	4.34	8.32
MFEF 75/25	L/s	1.64	0.50	30		●				0.66	40		●					32	0.63	3.13
V ...	%		2.21							3.13								42		
FET	sec		7.25							9.40								30		
MVV	L/min	83.61																	83.61	83.61
Data livello			04.07.18							04.07.18										
Ora livello			15:31							15:52										

Netta limitazione del flusso ai bassi volumi polmonari

Dalla sola spirometria il deficit è di tipo ostruttivo con gravità moderatamente severa (59% teorico).

Il FEV1 aumenta del 25% di 320 ml e la FVC aumenta del 21% di 520 ml. Il test è quindi positivo

Criteria di reversibilità al broncodilatatore: aumento del FEV1 o FVC del 12% e 200 ml.



Le resistenze ( $R_{tot}$ ) risultano moderatamente aumentate e si riducono del 55% dopo il salbutamolo.

Le resistenze sono oggetto di discussione in termini di accettabilità vista la variabilità che presentano che dipende dal soggetto e dall'esperienza dell'operatore. Nei bambini, in cui la riproducibilità della curva flusso/volume non è sempre ottimale, sono un buon aiuto nell'identificare una risposta al broncodilatatore. **Nel tal caso si considera positiva una variazione del 35%.**

### Resistenze

	Teor	Pre	% ...	Post	% ...	Diff.
R tot kPa/(L/s)	0.30	0.53	176	0.24	80	-55
SR tot kPa*s	1.18	2.44	207	1.10	94	-55
G tot (L/s)/kPa	3.33	1.89	57	4.16	125	120
SG tot 1/(kPa*s)	0.85	0.41	48	0.91	106	121

Data livello	04.07.18	04.07.18
--------------	----------	----------

La TLC è normale e quindi conferma il dato di deficit ostruttivo

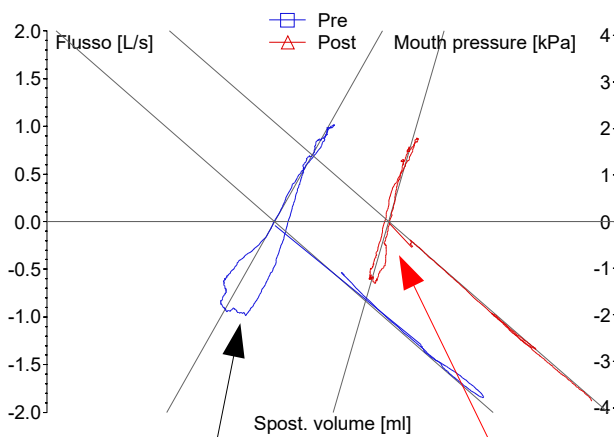
### Volumi Statici

	Teor	Pre	% ...	Post	% ...	Diff.	LLN	ULN
TLC L	5.38	5.91	110	6.06	113	3	4.23	6.54
IC L	1.93	1.66	86	1.79	93	8	1.93	1.93
ITGV L	3.27	4.25	130	4.27	131	1	2.28	4.26
ERV L	0.72	0.62	86	1.18	165	91	0.72	0.72
RV L	2.55	3.63	142	3.09	121	-15	1.88	3.23
RV % TLC %	44.77	61.38	137	50.91	114	-17	35.79	53.75

Data livello	04.07....	04.07....
Ora livello	15:31	15:52

Il volume residuo è aumentato >ULN confermando un quadro d'intrappolamento aereo (air trapping).

Da valutare la netta riduzione del volume residuo e normalizzazione del rapporto RV/TLC dopo il broncodilatatore



L'aspetto clavato della curva di resistenza può essere attribuito verosimilmente all'intrappolamento aereo con disomogeneità della distribuzione della ventilazione.

Vedi la normalizzazione delle stesse dopo il salbutamolo