



MATERIALE PER IL MONTAGGIO





I CIRCUITI SYNCHRONY

MONOTUBO SEMPLICE PRIVO DI VALVOLA ESPIRATORIA, PER CUI SI DEVE APPLICARE IL **WHISPER**

MONOPAZIENTE





SCHEDA TECNICA

PRESSOMETRICO

OPERA IN : CPAP – ST - S – T



O₂ CON FLUSSIMETRO

TRIGGER AUTOMATICO (COME IL VISION)

**CIRCUITO MONOTUBO A CUI APPLICARE DISPOSITIVO DI NO- REBREATHING
WHISPER**

PER IMPOSTARE IL VENTILATORE :

- **SBLOCCARE IL VENTILATORE**  **PREMENDO CONTEMPORANEAMENTE I DUE TASTI CON SOTTO L'ICONA** 
- **PER SELEZIONARE IL TIPO DI VENTILAZIONE,UTILIZZARE IL TASTO** 
- **PER SELEZIONARE IL PARAMETRO DA VARIARE UTILIZZARE I DUE TASTI POSTI AL CENTRO DELLA MACCHINA**

**PER INCREMENTARE O DIMINUIRE IL PARAMETRO DESIDERATO
UTILIZZARE I TASTI + e -**



VENTILOGIC





MATERIALE PER IL MONTAGGIO

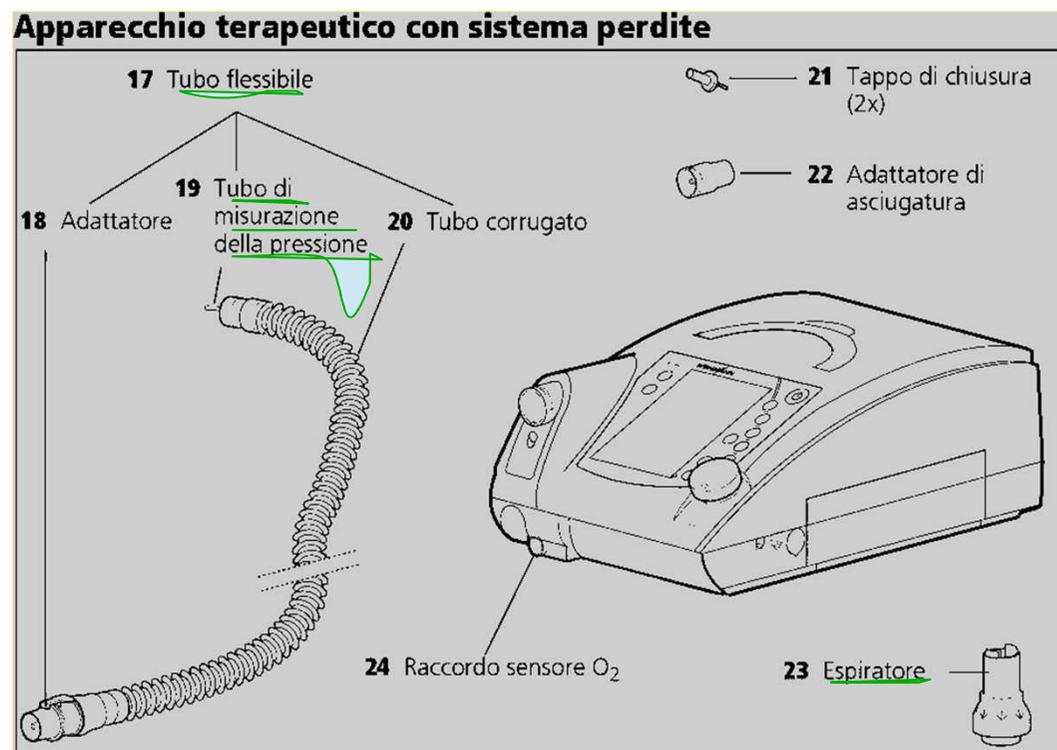
SISTEMA PERDITE





CIRCUITO VENTILOGIC MONOTUBO SISTEMA A PERDITE

MONOTUBO SEMPLICE DOTATO DI UN TUBICINO PER LA RILEVAZIONE DELLA PRESSIONE ALL'INTERNO DEL CIRCUITO , DA COLLEGARE ALLA PORTA DI INGRESSO CONTRASSEGNAZIONE DAL COLORE BLU



SOSTITUIBILE CON CIRCUITO VISION



MATERIALE PER MONTAGGIO MONOTUBO A VALVOLA

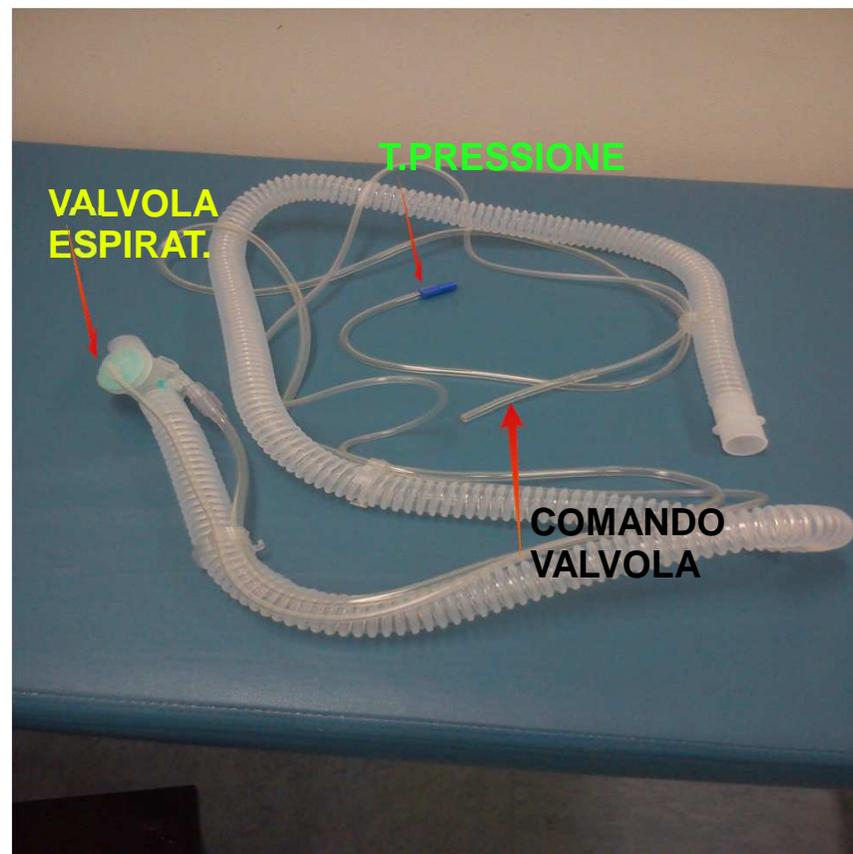




I CIRCUITI VENTILOGIC CON SISTEMA A VALVOLA - MONOTUBO

**MONOTUBO CON VALVOLA ESPIRATORIA
PRESENTA 1 TUBICINO CON RACCORDO **BLU** CHE RILEVA LA
PRESSIONE ALL'INTERNO DEL CIRCUITO E 1 TUBICINO CON
RACCORDO **BIANCO** (COMANDO VALVOLA) CHE REGOLA
L'APERTURA E LA CHIUSURA DELLA VALVOLA ESPIRATORIA**

MONOPAZIENTE





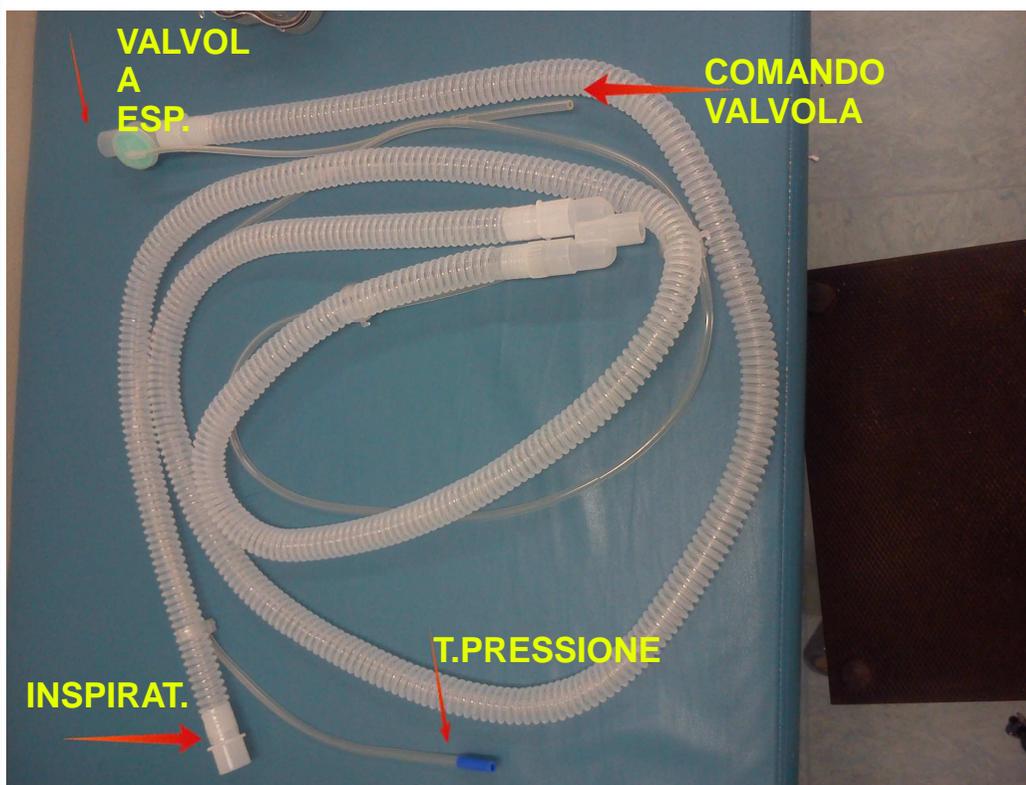
MATERIALE PER IL MONTAGGIO BITUBO A VALVOLA





I CIRCUITI VENTIOLOGIC CON SISTEMA A VALVOLA - BITUBO

BITUBO CON VALVOLA ESPIRATORIA, PRESENTA UN TUBO DA COLLEGARE ALLA PORTA INSPIRATORIA DEL VENTILATORE ED UN TUBO DA COLLEGARE ALLA PORTA ESPIRATORIA DEL VENTILATORE. INOLTRE PRESENTA 1 TUBICINO CON RACCORDO **BLU PER LA RILEVAZIONE DELLA PRESSIONE ALL'INTERNO DEL CIRCUITO E 1 TUBICINO CON RACCORDO **BIANCO** CHE REGOLA APERTURA E CHIUSURA DELLA VALVOLA ESPIRATORIA.**



MONOPAZIENTE





SCHEDA TECNICA

PRESSOMETRICO – VOLUMETRICO

OPERA CON :

SISTEMA A PERDITE → CPAP – ST- S – T – TA – SX- SXX

**SISTEMA A VALVOLE → PSV – SIMV- PCV- aPCV (PRESSOMETRICHE)
VCV- aVCV (VOLUMETRICHE)**

CONSENTE DI IMPOSTARE IL VOLUME GARANTITO

O₂ CON FLUSSIMETRO ATTACCO O₂ POSTO SUL FIANCO SIN DEL VENTILATORE

TRIGGER IMPOSTABILE

SI PUO' UTILIZZARE CON TRE DIVERSI TIPI DI CIRCUITO :

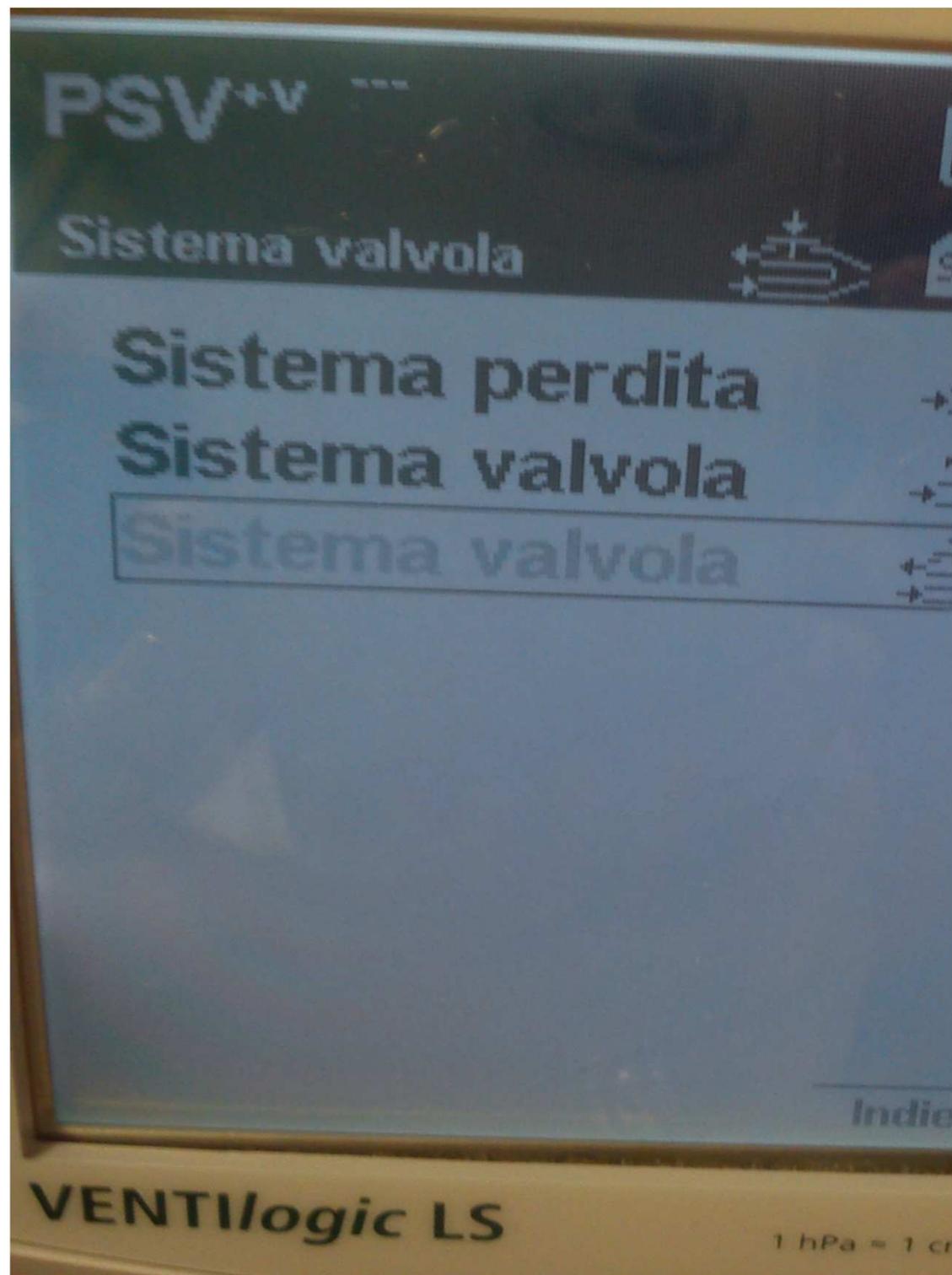
MONOTUBO SEMPLICE + WHISPER (sistema a perdite)

MONOTUBO COMPENSIVO DI VALVOLA ESPIRATORIA

BITUBO COMPENSIVO DI VALVOLA ESPIRATORIA

AL MOMENTO DEL MONTAGGIO E' NECESSARIO SELEZIONARE IL TIPO DI CIRCUITO UTILIZZATO







- ACCENDERE IL VENTILATORE
- TENERE PREMUTI CONTEMPORANEAMENTE PER ALCUNI SECONDI I TASTI IPAP ED EPAP POSTI SULLA DX DEL VENTILATORE, FINO ALLA COMPARSA SULLO SCHERMO DELL'ICONA 

- SPEGNERE LA MACCHINA (STANDBY)
- PREMERE IL TASTO MENU'
- CON LA MANOPOLA SELEZIONARE LA VOCE CONFIGURAZIONE VENTILATORE
- PREMERE ENTER
- SELEZIONARE LA VOCE CIRCUITO PZ
- SELEZIONARE IL CIRCUITO DESIDERATO
- PREMERE INDIETRO ED INIZIARE LA VENTILAZIONE



SULLA DX DEL VENTILATORE E' PRESENTE IL TASTO LIAM SYSTEM 
SERVE PER PROVOCARE UN ATTACCO DI TOSSE. SOMMINISTRANDO UN VOLUME SUPERIORE SI PROVOCA UN AUMENTO DI PRESSIONE NEL TORACE. NON UTILIZZABILE IN CPAP E SIMV.
E' UN ATTO ESCLUSIVAMENTE MEDICO!

SULLA SIN. DEL VENTILATORE E' PRESENTE IL TASTO SOFTSTART 
PER FACILITARE L'ADATTAMENTO DEL PZ A PRESSIONI SUPERIORI, REGOLABILE A TEMPO DA UN MINIMO DI 5' AD UN MASSIMO DI 30'. UTILIZZABILE SOLO IN CPAP

E' UN ATTO ESCLUSIVAMENTE MEDICO!

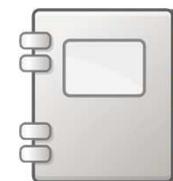


SUL DISPLAY IN BASSO A DX SI NOTA UN RETTANGOLO DOVE COMPARE SE E' IL PZ CHE STA DANDO INIZIO ALL'ATTO RESPIRATORIO OPPURE SE E' LA MACCHINA : S = SPONTANEA T= MANDATARIA (MACCHINA)

PER IMPOSTARE I PARAMETRI :

- ▶ **SBLOCCARE LA MACCHINA** 
- ▶ **ENTRARE IN MENU' E SELEZIONARE LA VOCE DESIDERATA UTILIZZANDO LA MANOPOLA E CONFERMANDO CON ENTER**
- ▶ **PER REGOLARE IPAP ED EPAP UTILIZZARE I TASTI SPECIFICI**

**LA PRESSIONE E' MISURATA IN hPa (ettopascal) dove
1,01 hPa = 1 cm H₂O**



**SUL FIANCO E' PRESENTE UNA APERTURA PER ARIA ESPIRATA :
NON CHIUDERLO !**

E' DOTATO DI BATTERIA INTERNA : MANTENERLO IN CARICA



ALLARMI



- Ve BASSO
- Vt BASSO
- IPAP BASSA

ALLARMI DI BASSA PRESSIONE

- CONTROLLA :
CORRETTO
ASSEMBLAGGIO**
- PERDITE DA MASCHERA
 - SE TRACHEOSTOMIZZATO:
● GONFIAGGIO CUFFIA
 - INSERIMENTO CONTROCANNULA

ALTA PRESSIONE

OSTRUZIONE

- CONTROLLA :**
- SE INGINOCCHIAMENTI DEL CIRCUITO
 - PERVIETA' VIE AEREE :
- CAVO ORALE PERVIETA' CONTROCANNULA

DISCONNESSIONE

CONTROLLA MONTAGGIO CIRCUITO e/o MASCHERA

APNEA

GUARDA PZ MODIFICA IMPOSTAZIONI VENTILATORE



MANUTENZIONE DEL VENTILATORE

IL VENTILATORE MECCANICO E' DOTATO DI UN FILTRO ANTIPOLVERE ,
POSTO SOLITAMENTE SUL RETRO DEL VENTILATORE STESSO.
VA PULITO O SOSTITUITO 1 VOLTA AL MESE.





PRESIDIO DA SOSTITUIRE	QUANDO SOSTITUIRE
FILTRO ANTIPOLVERE VISION 	SOSTITUIRE 1 VOLTA AL MESE
FILTRO ANTIPOLVERE SYNCHRONY 	LAVARE E RIPOSIZIONARE 1 VOLTA AL MESE
FILTRO ANTIPOLVERE VELA 	LAVARE E RIPOSIZIONARE 1 VOLTA AL MESE
VALVOLA ESPIRATORIA VELA 	SOSTITUIRE 1 VOLTA AL MESE E MANDARE A STERILIZZARE
MEBRANA VALVOLA ESPIRATORIA VELA 	SOSTITUIRE 1 VOLTA AL MESE E MANDARE A STERILIZZARE



RICORDA !!



ANCHE IL VENTILATORE DEVE RESPIRARE



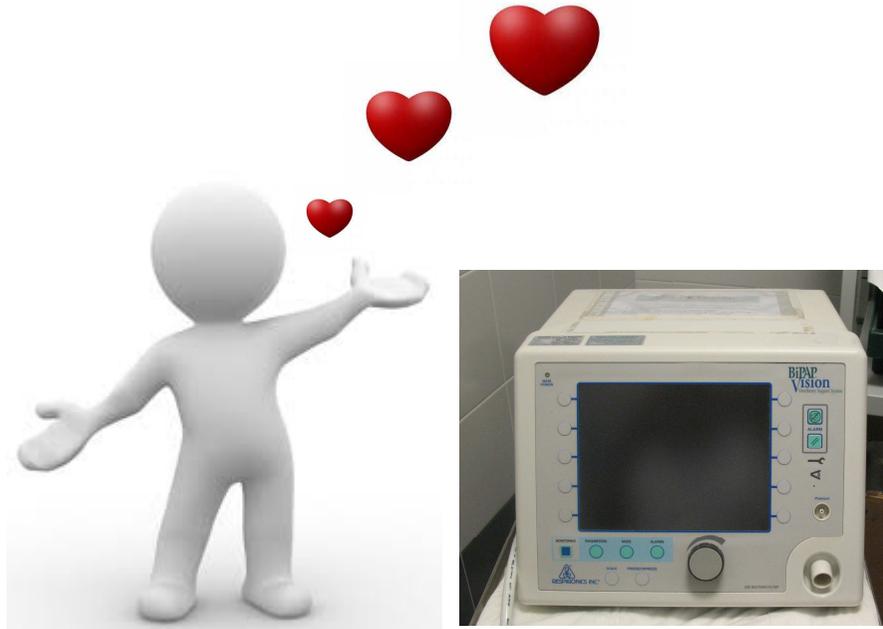
CURA LA SUA IGIENE PERSONALE



PER QUALSIASI DUBBIO CONSULTA IL MANUALE D'USO

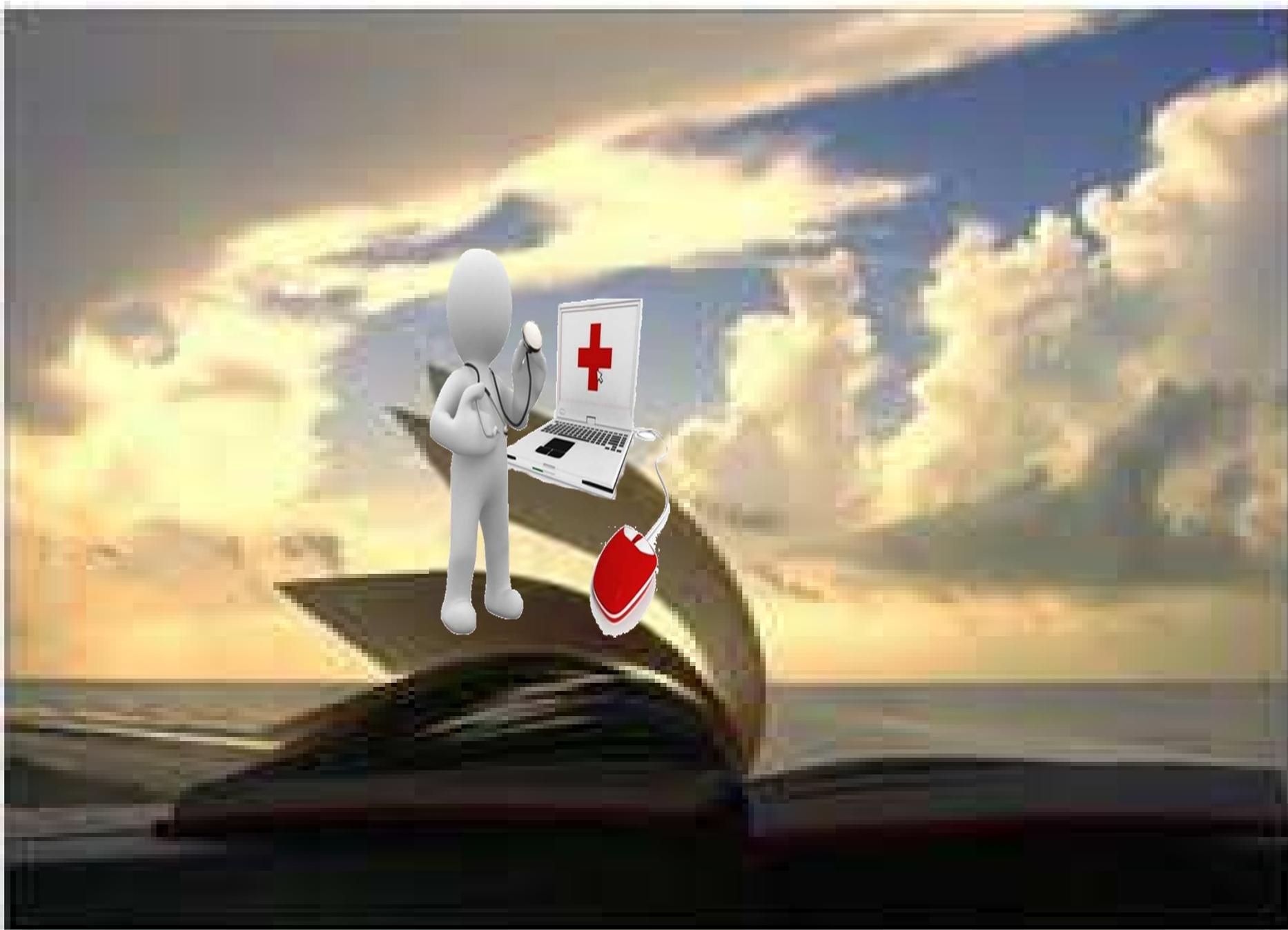


IMPARA A CONOSCERE IL TUO VENTILATORE





L'ASSISTENZA AL PZ IN VENTILAZIONE MECCANICA





L'ASSISTENZA



- ★ **INFORMARE – TRANQUILLIZZARE IL PZ**
- ★ **POSTURARE IL PZ A 45°- RIMUOVERE LA PROTESI D.**
- ★ **PREVENIRE LE LESIONI DA PRESSIONE (ALLEVYN)**
- ★ **OSSERVARE IL PZ**
- ★ **MONITORARE I PARAMETRI**
- CONTROLLARE SINCRONIA PZ / VENTILATORE**
- ★ **CONTROLLO EGA** (dopo 1 h o secondo indicazione medica)



MONITORAGGIO



SO₂

PA

FR

FC

STATO
NEUROLOGICO

VALUTAZIONE STATO NEUROLOGICO TRAMITE **SCALA DI KELLY**

- GRADO 1 SVEGLIO** : ESEGUE UNA SERIE DI COMANDI
- GRADO 2 SVEGLIO** : ESEGUE COMANDI SEMPLICI
- GRADO 3 SONNOLENTO MA RISVEGLIABILE** : ESEGUE COMANDI SEMPLICI
- GRADO 4 SOPOROSO** : ESEGUE COMANDI SEMPLICI SALTUARIAMENTE E SOLO DOPO STIMOLI VIGOROSI
- GRADO 5 COMATOSO** : CON SISTEMA NERVOSO CENTRALE INTEGRO
- GRADO 6 COMATOSO** : CON PATOLOGIA DEL SNC


NIV INDICATA


SI NIV MA > RISCHIO
INSUCCESSO


INDICAZIONE IOT



L'ASSISTENZA



COMPLICANZE DOVUTE ALL'INTERFACCIA

DISCONFORT 30 -50 %

- REGOLARE LE CINGHIE
- CONTROLLARE POSIZIONE MASCHERA
- VALUTARE ALTRA MISURA / TIPO DI MASCHERA

LESIONE / DOLORE PONTE NASALE 5-10 %

- RIDURRE LA TENSIONE
- RIVALUTARE TIPO DI MASCHERA

VOMITO - raro

- DISTACCO RAPIDO DELLA MASCHERA
- VALUTARE SNG

IRRITAZIONE CUTE 10-20 %

- IGIENE CUTE

CLAUSTROFOBIA 10-20 %

- RASSICURARE IL PZ



L'ASSISTENZA



COMPLICANZE LEGATE ALLA PRESSIONE

- DISCONFORT
20- 50 %
 - DOLORE NASALE
10 – 20 %
- VALUTARE
RIDUZIONE
PRESSIONE
INSPIRATORIA
(MEDICO)
- DISTENSIONE
GASTRICA
30 – 40 %
-
- VALUTARE
SNG
 - SONDA
RETTALE
 - RIDURRE
PRESSIONE
INSPIRATORIA
(MEDICO)

COMPLICANZE LEGATE AL FLUSSO

- CONGESTIONE
NASALE 50 %
- Uso di
decongestionanti
- SECCHENZA DELLA
MUCOSA ORALE /
NASALE 30-50 %
- Valutare
umidificazione
- IRRITAZIONE
CONGIUNTIVALE
30%
-
- Uso di colliri
 - Ridurre le
perdite
 - Rivalutare
tipo di
maschera



L 'ASSISTENZA



**SONO PREVISTE
PAUSE
PER
L'ALIMENTAZIONE ?**

NO
➔

SNG ?

TPN ?

PEG ?

↓ **SI**

**IL PZ E' IN GRADO
DI ALIMENTARSI E
IDRATARSI ?**

NO
➔

↓ **SI**

**GARANTIRE UN
ADEGUATO APPORTO
IDRICO E NUTRIZIONALE
MINIMIZZANDO LA
DESATURAZIONE**

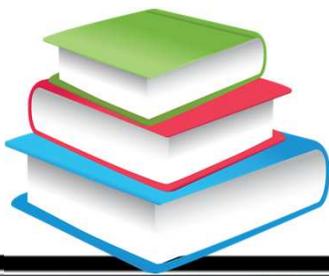
**NEL MOMENTO IN CUI SI EFFETTUANO PAUSE
DALLA VM VALUTARE BENE IL PRESIDIO
OTTIMALE PER EROGARE O₂ , PRESTANDO
ATTENZIONE ALLE EVENTUALI DESATURAZIONI**





*GRAZIE PER L'ATTENZIONE E
BUONA VENTILAZIONE A TUTTI*





BIBLIOGRAFIA

- **Ventilazione meccanica non invasiva – S.NAVA – F.FANFULLA-2010**
- **BIPAP VISION sistemi di ventilazione assistita -Respironics Inc.- Manuale d'uso**
- **Sistemi di ventilazione – VELA- Manuale d'uso**
- **SINCRONY – Manuale d'uso**
- **VENTILOGIC LS – Manuale d'uso**
- **Treatment of acute exacerbation of chronic respiratory failure. Integrated use of negative pressure ventilation and non invasive positive pressure ventilation - 2004 – T. Todisco – S.Baglioni – L.Bruni – M.Dottorini – E-Scoscia – C.Todisco**
- **La ventilazione meccanica non invasiva in una terapia semintensiva di ospedale distrettuale. H.Spallanzani – RE- M.Manzotti- F.Boni – I-Coloretti- F.di Paola - G.Chesi – A.Angelino**
- **Modalita' ventilatorie . AZIENDA OSPEDALIERA S.CAMILLO – FORLANINI**
- **Influence of ventilator settings on patient – ventilator synchrony during pressure support ventilation with different interfaces -INTENSIVE CARE MED.2010 Costa R**
- **Assistenza infermieristica al paziente con ventilazione non invasiva – PISANI ILENIA – FADOI NAZIONALE MAGGIO 2010**
- **DISPENSA NIV SIMEU 2012 ASL PISA**

Nava S. In: La ventilazione non-invasiva in terapia intensiva respiratoria. Eds Midia 1997

KELLY BJ, MATTHAY MA. CHEST. 1993; 104: 1818-24

R.F. Craven, C. J. Hirnle – Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica: sostegno delle funzioni fisiologiche (ossigenazione: funzionalità respiratoria) casa editrice ambrosiana Milano.