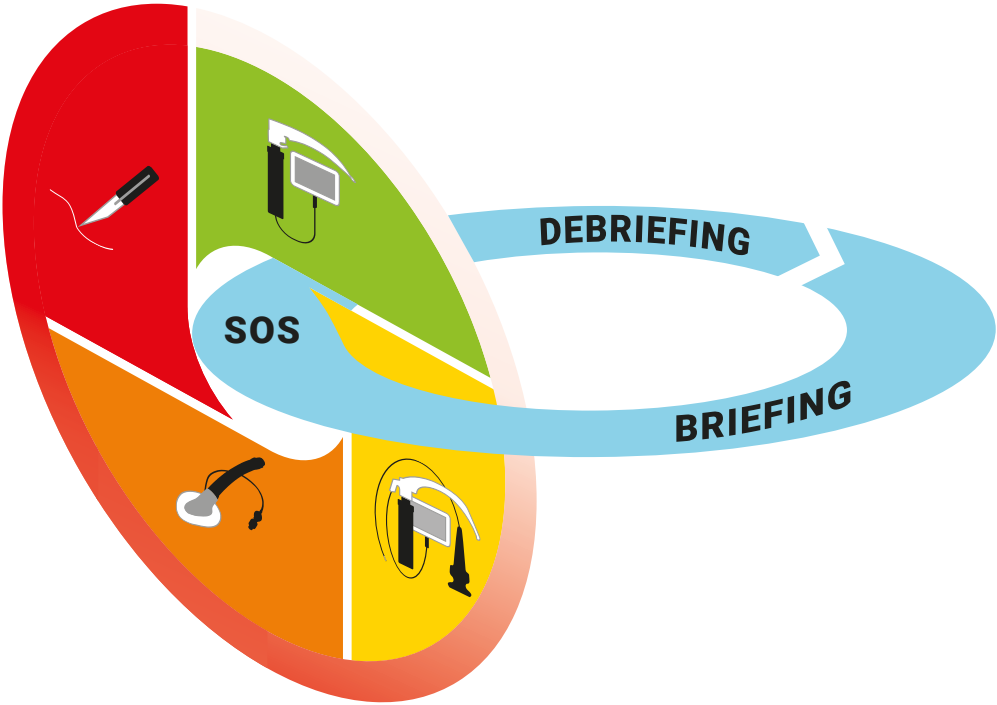
flava
LATIN AIRWAYS
FOUNDATION

LINEE GUIDA FLAVA PER LA GESTIONE DELLE VIE AEREE

COMPETENZE TECNICHE

COMPETENZE NON TECNICHE



INTRODUZIONE

La gestione delle vie aeree è complessa e dinamica. In certe situazioni può anche essere imprevedibile, stressante ed impegnativa per il team, oltre che pericolosa per il paziente.

Le linee guida **FLAVA** per la gestione delle vie aeree (FLAGs) hanno lo scopo di guidare ed assistere i medici nello sviluppo di strategie per la gestione delle vie aeree. Possono essere utilizzate sia per la pratica quotidiana che per la presa a carico di vie aeree difficili previste o impreviste.

Le FLAGs comprendono degli ausili cognitivi circolari, un algoritmo lineare e un carrello per le vie aeree, associati ad un codice colore.

Le FLAGS hanno per obbiettivo di migliorare la sicurezza dei pazienti e di prevenire gli eventi avversi, assicurando una preparazione ottimale per affrontare qualsiasi tipo di problema, in ogni situazione ed in ogni luogo.

Questi strumenti mirano a migliorare la gestione delle vie aeree integrando competenze tecniche e non tecniche. Sono in linea con le conoscenze scientifiche più aggiornate del settore.

Per un'implementazione ottimale, le FLAGs devono essere adattate ai vincoli e alle esigenze di ogni istituzione. Devono far parte di una politica istituzionale di gestione delle vie aeree.

Ciò dovrebbe includere:

- la promozione della comunicazione interprofessionale ed un modello mentale istituzionale condiviso per la gestione delle vie aeree.
- la creazione di un programma di formazione destinato all'apprendimento di competenze tecniche e non tecniche.
- l'introduzione di un processo di controllo della qualità nella gestione delle vie aeree.
- la designazione di un referente istituzionale per la gestione delle vie aeree (Airway leader).

AUSILIO COGNITIVO
COMPETENZE TECNICHE

O$_2$ssigenazione | maschere | cannule | umidificata ad alto flusso | VNI

Posizione | manipolazione | BURP | aspirazione

Tipo e dimensioni (dispositivi adeguati)

Introduttori | mandrini e guide

Miorilassanti | **M**embrana cricotiroidea identificata

STOP
Dichiarare il problema, descrivere la situazione e dedicare del tempo alla riflessione.

OPZIONI
Sollecitare l'avviso altrui, analizzare, comprendere le cause e decidere di conseguenza i passi successivi.

SHARE (CONDIVIDI)
Comunicare e assegnare i compiti.

CIR N°

AUSILIO COGNITIVO - ACRONIMI

O_2PTIM

Questo acronimo ricorda l'importanza di ottimizzare ad ogni tappa gli elementi fondamentali e le tecniche di base che favorizzano l'ossigenazione.

SOS

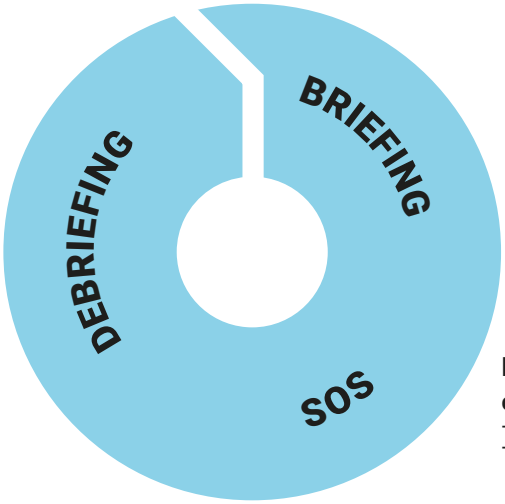
Questo acronimo enfatizza le principali competenze non tecniche (lavoro di squadra, consapevolezza della situazione di urgenza, comunicazione, capacità decisionale e distribuzione dei compiti), la necessità di chiedere aiuto e l'importanza critica del tempo trascorso.

AUSILIO COGNITIVO
COMPETENZE NON TECNICHE

COMPETENZE NON TECNICHE

PRE-AZIONE

OBIETTIVI
- PREPARAZIONE E STRATEGIA
- COMPRENSIONE COMUNE DELLA SITUAZIONE



POST-AZIONE

OBIETTIVO
- APPRENDIMENTO
- APPROCIO ALLA QUALITÀ

DURANTE L'AZIONE

OBIETTIVI
- ADATTAMENTO
- OTTIMIZZAZIONE DELLA PRESTAZIONE DEL TEAM

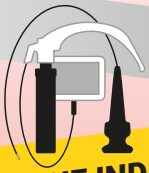
flava
LATIN AIRWAYS FOUNDATION

ALGORITMO PER L'INTUBAZIONE DIFFICILE IMPREVISTA

PREPARAZIONE PIANO DI SALVATAGGIO / RISVEGLIO

INTUBAZIONE DIRETTA

LAMA DI MACINTOSH VIDEOASSISTITA



INTUBAZIONE INDIRETTA

LAMA IPERANGOLATA - VIDEOASSISTITA
con /senza canale di guida
ENDOSCOPIA FLESSIBILE
COMBINATA = videoassistita + endoscopia flessibile

VENTILAZIONE

MASCHERA FACCIALE
DISPOSITIVI EXTRAGLOTTICI DI 2ª GENERAZIONE

OSSIGENAZIONE

ACCESSO TRACHEALE ANTERIORE
Chirurgico
Percutaneo se MCT identificata

O_2 P T I M SOS

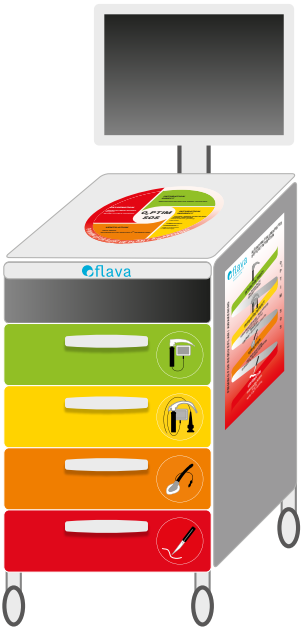
CARRELLO FLAVA PER LA GESTIONE DELLE VIE AEREE

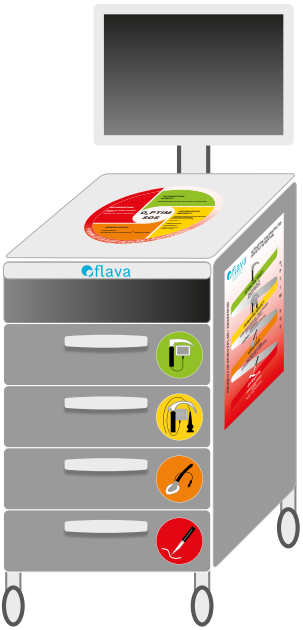
- L'organizzazione del carrello delle vie aeree FLAVA deve riflettere gli ausili cognitivi, l'algoritmo e la codificazione colore dedicata : **VERDE**, **GIALLO**, **ARANCIONE**, **ROSSO**.

- Ogni cassetto del carrello :
  > corrisponde a un piano
  > è collegato al codice colore respettivo
  > contiene gli strumenti / dispositivi per realizzare il piano

- È fondamentale la funzione di ogni strumento, i modelli o la marca sono lasciate alla preferenza di ogni istituzione.

- Gli ausili cognitivi e l'algoritmo devono essere facilmente accessibili e chiaramente visibili.


flava


flava

flava
flava
flava
flava

SCHEMI ESPLICATIVI

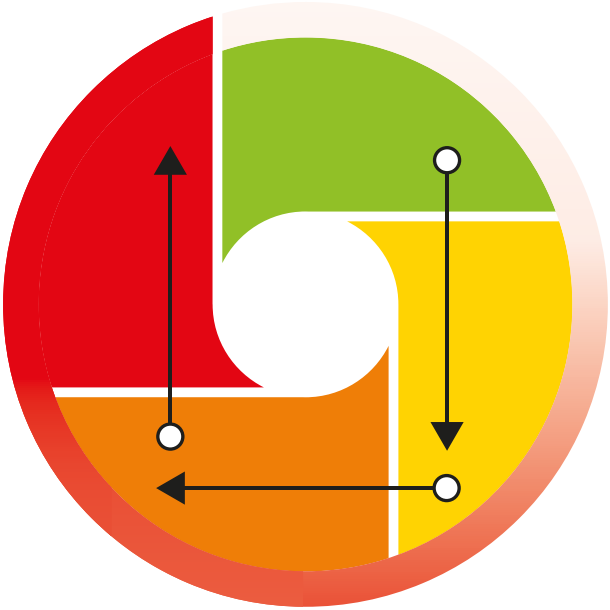
AIUTO COGNITIVO CIRCOLARE
PIANI / STRATEGIE

Le FLAGs combinano le competenze tecniche e non tecniche.

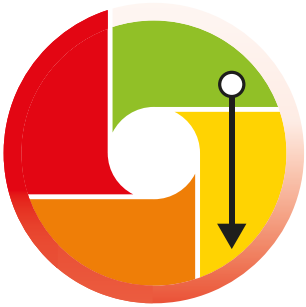
I quattro PIANI proposti rappresentano le diverse fasi possibili per giungere alla migliore strategia per gestire le vie aeree.

Essa è determinata dalla sequenza ottimale dei differenti piani, che non deve sempre obbligatoriamente seguire la "classica" sequenza da **VERDE** a **ROSSO**. La forma circolare dell'algoritmo riflette questa filosofia dinamica e non sempre lineare (vedi esempi sotto).

La situazione clinica e l'esperienza del team determineranno la migliore combinazione dei piani per ottenere la strategia la più adatta.



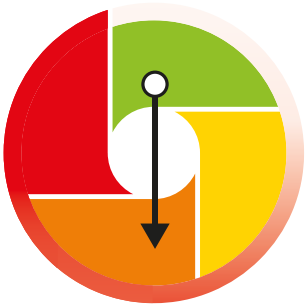
ESEMPI DI SITUAZIONI CLINICHE



INTUBAZIONE CON LARINGOSCOPIA DIRETTA

• Laringoscopia diretta inaspettatamente difficile (Cormack-Lehane grado 4) → videolaringoscopia.

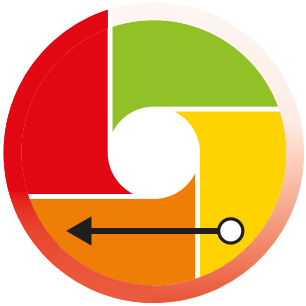
Sequenza dei piani :
VERDE → **GIALLO** → **SUCCESSO**



INTUBAZIONE CON LARINGOSCOPIA DIRETTA

• Laringoscopia diretta inaspettatamente difficile (Cormack-Lehane grado 4) con grave desaturazione → ossigenazione mediante maschera facciale o laringea.*

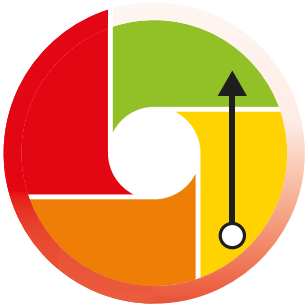
Sequenza dei piani :
VERDE → **ARANCIONE** → **SUCCESSO**
* (dispositivo extraglottico di seconda generazione)



INTUBAZIONE INDIRETTA A CAUSA DI DIFFICOLTÀ ANTICIPATE

• Videolaringoscopia con lama iperangolata come prima scelta, impossibilità di intubazione, desaturazione → ossigenazione con maschera facciale o laringea.*

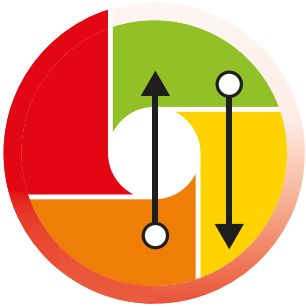
Sequenza dei piani :
GIALLO → **ARANCIONE** → **SUCCESSO**
* (dispositivo extraglottico di seconda generazione)



INTUBAZIONE INDIRETTA A CAUSA DI DIFFICOLTÀ ANTICIPATE

• Videolaringoscopia con lama iperangolata come prima scelta, impossibile visualizzare le corde vocali a causa della continua presenza di sangue/ secrezioni in grandi quantità.

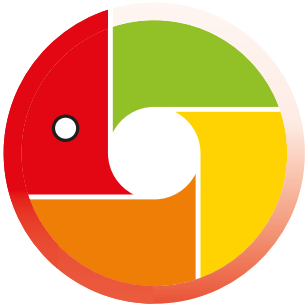
Sequenza dei piani :
GIALLO → **VERDE** * → **SUCCESSO**
* (laringoscopia diretta con aspirazione di grosso calibro che consente la visualizzazione delle corde vocali)



DISPOSITIVO EXTRAGLOTTICO INIZIALE

• Anestesia generale con maschera laringea in prima intenzione, fallimento della maschera laringea a causa di perdite d'aria → tentativo d'intubazione mediante laringoscopia diretta, Cormack-Lehane grado 4 → intubazione mediante videolaringoscopia con lama iperangolata.

Sequenza dei piani :
ARANCIONE → **VERDE** → **GIALLO** → **SUCCESSO**



ACCESSO TRACHEALE ANTERIORE

• Grave angioedema che rende impossibile l'accesso attraverso la bocca o il naso → cricotiroidotomia d'emergenza in anestesia locale.

Sequenza dei piani :
ROSSO → **SUCCESSO**

COMMENTI IMPORTANTI

Le Linee guida **FLAVA** per la gestione delle vie aeree (FLAGs) hanno lo scopo di **guidare e assistere i medici nello sviluppo di strategie per la gestione delle vie aeree**. Possono essere utilizzate sia per la pratica quotidiana che per la presa a carico di vie aeree difficili previste o impreviste.

La **valutazione clinica** (fisiologica ed anatomica) **e paraclinica** (ecografica, radiologica, nasofibroscopica) sono essenziali per **comprendere le difficoltà e le loro eziologie**.

In caso di **difficoltà previste, è necessario sviluppare una strategia personalizzata, basata sulle FLAGs**. Essa deve tenere conto, tra l'altro, delle difficoltà previste in termini di intubazione, ventilazione (necessità di mantenere la respirazione spontanea) e ossigenazione.

In ogni piano strategico si deve fare il possibile **per rendere il primo tentativo il migliore**. Ulteriori tentativi possono aumentare il rischio di lesioni alle vie aeree e peggiorare la situazione. Per questa ragione **ogni intubazione dovrebbe essere videoassistita.**

L'identificazione clinica/ecografica della membrana cricotiroidea (MCT) fa parte della preparazione e della pianificazione.

L'ossigenazione periprocedurale per prolungare il tempo di apnea è una priorità. Si possono prendere in considerazione varie tecniche, come l'ossigenazione nasale a basso flusso, l'ossigenazione nasale umidificata ad alto flusso, la VNI, ...

Considerare il **risveglio del paziente** come una possibile opzione durante tutta la presa a carico.

Le competenze non tecniche (NTS) individuali e di team sono fondamentali per una gestione ottimale delle vie aeree. Questo concetto è incarnato dal **briefing**, dall'acronimo **SOS** e dal **debriefing**.

L'elaborazione di una strategia per un'**estubazione sicura** deve essere considerata sistematicamente. L'identificazione di fattori di rischio legati alle vie aeree del paziente, alle comorbidità e alle procedure chirurgiche richiedono una gestione specifica e un piano d'azione dedicato (visita otorinolaringoiatrica, catetere di estubazione, ...).

L'equipaggiamento e l'organizzazione del carrello delle vie aeree devono riflettere le FLAGs, che devono essere prontamente disponibili e chiaramente visibili.

Le FLAGs devono essere associate ad **una strategia istituzionale globale di gestione delle vie aeree** che comprenda: formazione delle competenze tecniche e non tecniche, controllo di qualità, referente istituzionale (airway leader).