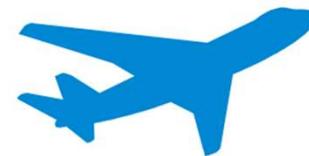


Gli ausili per la disabilità e il volo: considerazioni e criticità parte 1

Presentato da Barbara Gonella ITA Airways



CONSIDERAZIONI

4 ordini di considerazioni principali:

- salute del passeggero
- ampia tipologia di ausili con caratteristiche differenti
- impatto sulla sicurezza/safety in cabina e in stiva
- impatto degli ausili sulle stive e la struttura dell'aeromobile



CONSIDERAZIONI: Salute del passeggero

- Non solo grado di deambulazione (WCHR – WCHS – WCHC)
- Stato generale di salute
- Impatto sulla salute anche per effetto di altitudine e pressurizzazione

Passeggero MEDA?

MODELLO MEDIF



Allegato al modulo "B" INFORMAZIONI PER IL MEDICO

Controindicazioni Cliniche al trasporto con Aereo di Linea di Clienti che richiedono un'assistenza speciale

Al fine di poter determinare se il paziente può effettuare il viaggio aereo indicato nel modulo A e procedere alla compilazione dei moduli B parte 1 e 2 è opportuno soffermare l'attenzione su alcuni fenomeni inerenti al volo:

a) La quota in cabina può acquisirsi sull'equivalente altimetrico esterno massimo di 2450 metri (circa 8000 piedi), quota peraltro raggiunta dai nostri aeromobili solo occasionalmente e per brevissimi periodi di tempo, a tale quota la pressione parziale dell'ossigeno subisce una riduzione del 25-30% (possa relativa). Tale situazione può essere avvertita e determinare turbe nel passeggero che abbia compromessi i meccanismi di adattamento. La depressione nella cabina induce una dilatazione dei gas contenuti nella cavità dell'organismo. I passeggeri, normalmente, non avvertono detto aumento di volume. Può accadere che il passeggero, soprattutto a seguito della rapidità di decollo, che tuttavia non supera mai i 200 mt/minuto, avverta il fenomeno dell'espansione gassosa con cui si instaura la variazione di altitudine nell'interno della cabina. A bordo di un aereo di linea il fattore fisiologico più importante da considerare è la modesta depressione atmosferica che si instaura con il volo.

b) L'accelerazione, al momento del decollo, aumenta al massimo di 0,3 "g". Anche tale fenomeno è scarsamente avvertito dal passeggero. Il passeggero può avvertire, invece, un certo disagio legato al tipo di malattia da cui è affetto. L'accelerazione induce, infatti, uno spostamento emodinamicamente piuttosto lieve. Se l'accelerazione si somma ai movimenti indotti da un'eventuale turbolenza ed a fattori psicologici, si può avere l'insorgenza del "mal di movimento".

c) La luminosità dell'atmosfera è intensa, ciò può indurre talvolta uno stato di lacrimazione ed iperemia congiuntivale in soggetti con apparato visivo sensibilizzato. L'uso di lenti scure può costituire un mezzo preventivo appropriato.

d) Le variazioni di fuso orario per i viaggi aerei intercontinentali possono essere rilevanti. Ad esempio, un aereo da Roma a New York impiega circa 8 ore e con le variazioni del fuso orario la giornata del passeggero è di 30 ore anziché 24. Nel viaggio di ritorno la giornata è ridotta a 18 ore. Il cambiamento di clima ha la sua importanza. Talvolta in poche ore si può passare da un clima equatoriale a zone temperate o fredde senza che l'organismo abbia avuto il tempo di raggiungere fisiologicamente un adattamento. Lo spostamento altimetrico ha talvolta un significato particolare. Nel caso, ad esempio, di un viaggio a Nairobi (1800 mt) la quota di arrivo può essere superiore a quella di pressurizzazione creata alla partenza da Roma. La rapidità della variazione di questi fattori si ritiene sia sempre da considerare in modo attento per gli ammalati.

In considerazione di quanto sopra, il viaggio aereo è controindicato per i pazienti per i quali il quadro clinico corrisponda a uno di quelli di seguito specificati:

- 1) abbiano gravi condizioni cardiache come:
 - a. grave scompenso cardiaco o recente trombos coronarica,
 - b. infarto del miocardio.I passeggeri in tali condizioni non sono accettabili entro quattro settimane dall'episodio acuto;
- 2) Abbiano subito immissioni di gas, come per esempio pneumotorace o introduzione di aria nel sistema nervoso per ventricolografia, pneumomediastino, pneumoperitoneo, ecc.;
- 3) siano affetti da malattie mentali e/o del sistema nervoso, che necessitano di tranquillanti maggiori e che non siano accompagnati;
Per i passeggeri affetti da disabilità di tipo cognitivo, intellettuale o nello sviluppo (identificati nel trasporto aereo con la codifica DPNA), è necessario il parere di uno specialista in neurologia, psichiatria o neuro-psichiatria per stabilire la possibilità per il passeggero di viaggiare da solo o accompagnato, l'eventuale terapia da effettuare pre e durante il volo e la tipologia di accompagnatore necessario in relazione anche alla durata del viaggio.
- 4) siano affetti da otite media con occlusione della tromba di Eustachio;
- 5) siano affetti da malattie infettive o trasmissibili;
- 6) siano affetti da malattie repulsive o contagiose della pelle;
- 7) siano stati colpiti recentemente da poliomielite (trascorsi meno di 30 giorni dall'episodio acuto della malattia). Qualsiasi stadio di poliomielite bulbare;
- 8) siano affetti da tumori di grandi dimensioni nella cavità toracica, ernia grave non sostenuta, occlusione intestinale, malattie con conseguente aumento della pressione endocranica, fratture del cranio e coloro che presentino recente frattura della mandibola;
- 9) presentino insufficiente resistenza della cicatrice chirurgica a seguito di recenti interventi chirurgici;
- 10) passeggero in stato interessante nei 7 giorni precedenti il parto e puerpere nei 7 giorni successivi il parto;
- 11) bambini prematuri o nati da meno di 7 giorni;
- 12) siano affetti da patologie dovute a ipercoagulabilità del sangue senza essere in terapia anti-trombotica (es. Ictus)
- 13) Passeggeri diabetici che siano stati ricoverati nei 30 giorni precedenti al volo.

NB. per le indicazioni relative ai passeggeri diabetici e per le informazioni generali sui passeggeri per i quali è prevista un'assistenza speciale, si prega di prendere visione della sezione "Assistenze Speciali" del sito www.ITASPA.com

Se il medico che compila il MEDIF e autorizza il viaggio aereo ritiene opportuno ricevere assistenza nella predisposizione del documento. ITA mette a disposizione un servizio di consulenza medica in Medicina Aeronautica, raggiungibile via e-mail all'indirizzo

CONSIDERAZIONI: Tipologia di ausili

Dispositivi personali: PPOC - POXY – MEQT

Dispositivi di compagnia: STCR - AOXY

Ausili deambulazione WCLB, WCBBD, WCDW



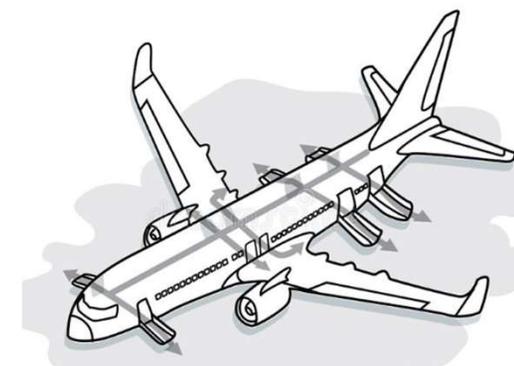
Molto semplici	Semplici	Media Difficoltà	Complessi
Bastoni	Sedia a ruote manuale pieghevole «WCMP»	Supporti posturali	Altri apparati o supporti Medici: «MEQT», «AOXY», «STCR»
Stampelle	deambulatori	Alcuni Apparati Medici es concentratori d'ossigeno «PPOC»	Sedie a ruote alimentate a batterie (tipo batteria?! «WCLB», «WCBBD», «WCDW»)
<i>(WCOB – on board wheelchair, ma dipende dal vettore utilizzato!) Famaci - Siringhe</i>	<i>(Cane d'assistenza riconosciuto – «SVAN»)</i>		Scooter, altro...



COMPLESSITA' CRESCENTI = MAGGIORE NECESSITA' DI FARE DELLE VALUTAZIONI

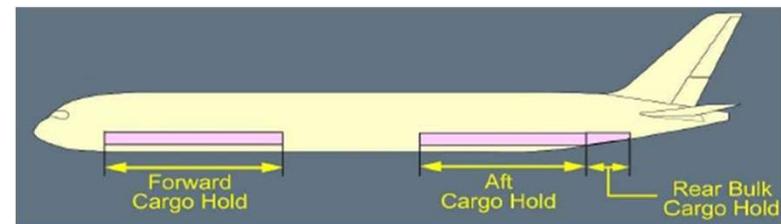
CONSIDERAZIONI: Sicurezza/safety

- Impatti sulla sicurezza delle persone: limiti numerici persone/apparati (es. EASA SCP)
- Assegnazione posti (dedicati/preferenziali/inibizioni)
- Divieto di connettere i dispositivi alle prese elettriche di bordo
- Necessità di portare batterie di ricambio per il viaggio (merci pericolose)
- Differenti politiche utilizzate dai diversi vettori coinvolti nell'itinerario
- (alcuni sono molto più restrittivi di altri)



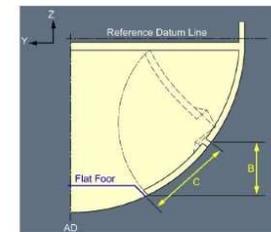
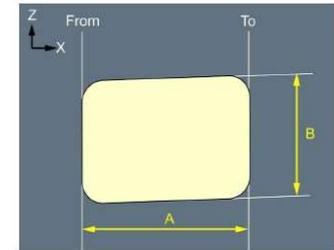
CONSIDERAZIONI: impatto degli ausili sulle stive e la struttura dell'aeromobile

- Diverse tipologie di aeromobili con restrizioni differenti sia in cabina sia in stiva
- Necessità di verifica del tipo di alimentazione utilizzato (potenziale pericolosità)
- Dimensioni (altezza, larghezza, profondità), peso

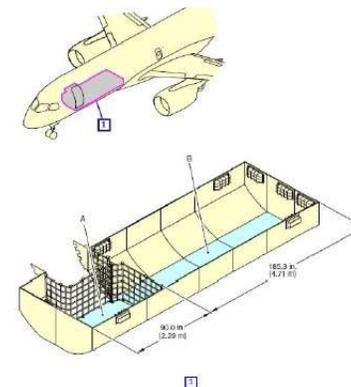
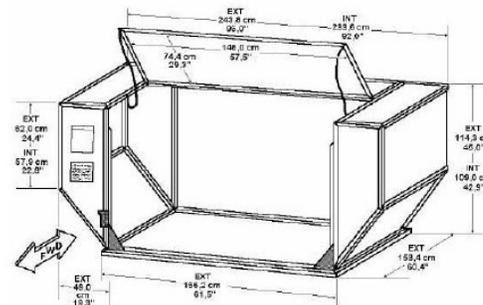


CRITICITA'

- Rischi per la salute della persona (MEDA)
- Spazi limitati sugli aerei (sia in cabina sia in stiva)
- Restrizioni legate alla dimensione (es. misure delle porte delle stive)
- Tipologia di carico sfuso o con contenitore (containerizzato)
- Quantità di ausili (da normativa gratuit  2 sedie a ruote per PRM)
-
- Peso dell'ausilio (supporto ancoraggio e mezzo sollevamento)



Legenda	Dimensioni	
	(m)	(in)
A	0,950	37,40
B	0,760	30,00
C	1,250	49,21





QUALI VALUTAZIONI? FARSI E FARE DELLE DOMANDE AL PASSEGGERO



Cosa osservare?

- Apparente stato di salute del passeggero
- Durata del viaggio
- C'è un transito/i? Aeroporto piccole dimensioni/grandi dimensioni?
- Sono coinvolti più vettori?

Quali domande al passeggero con disabilità?

- Grado di deambulazione (può camminare per lunghe distanze? salire/scendere scale?)
- Utilizza dispositivi medici? (Tipo? Marca? Modello? Alimentazione?)
- Necessità di certificazione medica?
- Necessità di un accompagnatore?
- Utilizza ausili per la deambulazione? In caso affermativo: Quanti e di che tipo?
- Peso? Dimensione? La dimensione si può ridurre? Ci sono parti removibili?
- Che tipo di alimentazione?
- Sono necessarie batterie di ricambio? (quante?) Voltaggio batterie?
- Scheda tecnica ausilio /Manuale del costruttore (come smontare, disattivare)

Comunicare per tempo al vettore/vettori le informazioni consente di verificare la possibilità di effettuare il viaggio in sicurezza

Alcuni vettori, come ITA AIRWAYS, riescono a gestire anche richieste particolari andando Incontro alle diverse esigenze dei passeggeri gestendo le richieste CASO per CASO!



Modulo Ausili per la Mobilità Alimentati a Batterie

Se stai pensando di viaggiare con il tuo ausilio per la mobilità, ti preghiamo di compilare questo modulo in stampatello e attaccarlo alla tua sedia a rotelle, scooter, ecc.

Nome e Cognome del cliente: _____

Volo/Data: _____

Aeroporto di partenza: _____

INFORMAZIONI SUL TUO AUSILIO PER LA MOBILITÀ:

Ausilio: Elettrico Manuale

Tipo di batteria: Gel/Secco (Non-spillabili) Wet cell (Spillabili) Batteria al litio (Nickel-metal, hydride)

La batteria è rimovibile? Sì No

Il tuo ausilio è attivato da una chiave? Sì No

Dove hai conservato la chiave? _____

Peso della sedia/scooter: _____ lbs Kg

Dimensioni dell'ausilio: Lunghezza _____ Larghezza _____ Altezza _____

Posizione del freno _____

Ci sono delle parti removibili? Sì No (es. Per il collo, le gambe, ecc.)

Lista delle parti removibili _____

Non garantire MAI ciò di cui non siete sicuri e non avete VERIFICATO



L'esperienza di viaggio dipende anche dalla **VOSTRA PROFESSIONALITA'**
dalla **VOSTRA CAPACITA'** di **COMUNICARE** ovvero di **TRADURRE** le **ESIGENZE** del passeggero in
AZIONI CONCRETE da parte degli **OPERATORI AEROPORTUALI** che si occupano dell'**ASSISTENZA A**
TERRA e del **VETTORE** che ospiterà a **BORDO** la **PERSONA** e **TRASPORTERA'** il suo **AUSILIO**

Il rischio è il mancato imbarco del passeggero o del suo ausilio



One click Away:



Air Dolomity, Neos, dai siti informazioni facilmente disponibili per i passeggeri

Siti Trade e numeri dedicati agli agenti di viaggio

ITA-airways-connect.com

Gli Ausili per la disabilità e il volo: considerazioni e criticità parte 2

Presentato da Simone Bovi - Neos Spa



- La diffusione delle batterie al litio è sempre maggiore in ogni ambito produttivo.
- Anche gli ausili per la mobilità (sedie a route, Triride, scooter) vengono sempre più alimentati con batterie agli ioni di litio.



Part 1/5



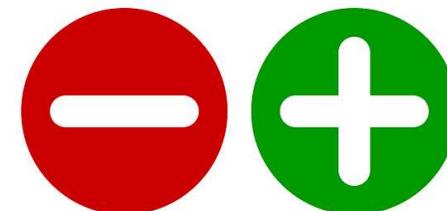
Vantaggi

- Ricarica più veloce
- Maggiore efficienza energetica e ciclo di vita più lungo
- Assenza di manutenzione
- Peso più ridotto

Svantaggi

- Diffusione di prodotti non conformi e difettosi...
- Urti e danni meccanici...
- Surriscaldamento e sovraccarico elettronico...

...possono provocare incendi di difficile gestione !



Il “Thermal Runaway”

- Con questo termine si descrive il processo che porta alla combustione o esplosione di batterie agli ioni di litio.
- Quando una batteria si surriscalda, una delle celle può iniziare a bruciarsi.
- Si verifica una reazione a catena: la cella che brucia riscalda le cellule vicine.



Alcuni Incidenti

- UPS B747 – Aeromobile cargo precipita dopo il decollo a causa di un incendio in stiva causato da una spedizione di batterie agli ioni di litio. (UAE – 2010)
- First Choice A320 – Pochi minuti dopo l'arrivo, durante le fasi di scarico bagagli, una sedia a ruote esplode, fortunatamente senza provocare danni a persone e cose (United Kingdom).
- El Al B737 – Principio di incendio in stiva a causa di una sedia a ruote con batteria al litio difettosa – (Israele – 2019)



Come gli agenti di viaggio possono aiutarci

- Mantenere un contatto costante con i vettori durante la valutazione degli ausili di mobilità elettrici all'atto della prenotazione
- Non garantire **MAI** ciò di cui non siete sicuri e **NON** avete verificato.
- Verificare sempre eventuali disposizioni restrittive imposte dai singoli vettori.
- Consultare la pagina web dei siti dedicate all'assistenza ai passeggeri con disabilità e ridotta mobilità



Grazie
per aver partecipato

www.enac.gov.it



Grazie
per aver partecipato

www.enac.gov.it

