



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
ASSISTENTI E CONTROLLORI
NAVIGAZIONE AEREA

ITALIAN AIR TRAFFIC CONTROLLERS' ASSOCIATION
MEMBER OF IFATCA
INTERNATIONAL FEDERATION OF
AIR TRAFFIC CONTROLLERS' ASSOCIATIONS

La medicina d'urgenza tra mente e corpo

Stress e strategie di affrontamento in gruppi professionali a rischio. Caso di studio: controllori di volo

F. De Lucia

Segreteria Nazionale associazione assistenti controllori navigazione aerea

Italian Air Traffic Controllers' Association, Member of IFATCA, International Federation of Air Traffic Controllers' Associations

Introduzione. L'ANACNA e i servizi del traffico aereo

L'ANACNA

L'ANACNA (Associazione Nazionale degli Assistenti e Controllori della Navigazione Aerea) è l'unico organismo tecnico-professionale del controllo del traffico aereo in Italia che non riveste alcun carattere politico, sindacale o di lucro. Al suo interno raccoglie un migliaio di professionisti, controllori ed assistenti al traffico aereo nazionale (locuzioni improprie ma comunemente usate si riferiscono ai *controllori di volo* o agli *uomini radar*).

L'Associazione collabora con tutti gli organismi e le realtà operanti nell'ambito dell'assistenza al volo, proponendosi come scopi principali:

- la sicurezza e l'efficienza della navigazione aerea;
- lo sviluppo dei mezzi e delle procedure per un sicuro, economico e spedito Controllo del Traffico Aereo, in campo nazionale e internazionale;
- l'aggiornamento tecnico-professionale di tutti gli Assistenti e Controllori del Traffico Aereo.

Per il raggiungimento di tali scopi, l'Associazione:

- presenta proposte e suggerimenti per la soluzione in campo nazionale dei problemi concernenti il mondo ATM (Air Traffic Management);
- presenta proposte e suggerimenti per il miglioramento delle procedure e delle installazioni tecniche;
- facilita lo scambio di esperienze tecnico-professionali tra i Controllori del Traffico Aereo in Italia e all'estero;
- presta tutta la possibile assistenza e presenza nelle sedi dove vengono definiti lo *status* giuridico e gli aspetti organizzativi dell'attività ATM (Air Traffic Management);
- presta la propria consulenza professionale e fornisce la propria collaborazione agli Enti (Università, Pubblica Amministrazione, organi di stampa, etc.) interessati allo sviluppo ed alla sicurezza del trasporto aereo;
- collabora con le associazioni affini degli altri Paesi per diffondere, con i mezzi più opportuni, la conoscenza dei temi della sicurezza aeronautica (Safety) e dell'assistenza al volo.

I Servizi del Traffico Aereo: panoramica generale per comprendere l'attività del controllore del traffico aereo

I Servizi del Traffico Aereo (servizi ATS), organizzati secondo le direttive dell'Organizzazione per l'Aviazione Civile Internazionale (ICAO), vengono istituiti allo scopo di fornire la massima assistenza possibile sia al singolo aeromobile che a tutto il traffico aereo.

Tali servizi possono essere di semplice informazione di volo, di consiglio sul traffico aereo, di controllo del traffico aereo e d'allarme. In particolare i servizi del traffico aereo hanno lo scopo di:

- prevenire le collisioni tra aeromobili;
- prevenire le collisioni tra aeromobili sull'area di manovra degli aerodromi e gli ostacoli esistenti in detta area;
- accelerare e mantenere ordinato il flusso del traffico aereo;
- fornire informazioni utili per una sicura ed efficiente condotta del volo;
- informare tempestivamente le appropriate organizzazioni circa aeromobili in difficoltà o che necessitano di assistenza e soccorso e collaborare con tali organizzazioni come da esse richiesto.

In funzione degli obiettivi che si propongono, i servizi del traffico aereo si distinguono in:

- Servizio di Controllo del Traffico Aereo (ATC), il cui scopo è quello di prevenire le collisioni tra aeromobili, tra aeromobili e ostacoli sull'area di manovra e per accelerare e mantenere ordinato il flusso del traffico aereo. In pratica il fine principale è quello di fornire ad ogni aeromobile una "separazione" dall'altro in termini di spaziamiento, ossia quello di fornirgli una quantità di spazio aereo libero attorno ad esso in senso orizzontale e verticale (sopra, sotto, avanti, dietro, a destra e a sinistra): la quantità di spazio aereo libero attorno ad un aeromobile ritenuta necessaria e sufficiente a garantirgli un adeguato livello di sicurezza dipende in primo luogo dalla tipologia di mezzi a disposizione dell'ente preposto a fornire il servizio di controllo del traffico aereo.

- Servizio di Informazioni Volo (FIS), il cui scopo è quello di fornire consigli ed informazioni utili per una sicura ed efficiente condotta dei voli.
- Servizio di Allarme (ALS), il cui scopo è quello di fornire agli enti appropriati tutte le notizie riguardanti aeromobili che necessitano di ricerca e soccorso ed assistere tali enti come necessario.
- Servizio Consultivo del Traffico Aereo, il cui scopo è quello di assicurare, nei limiti del possibile, una separazione tra aeromobili che volano con piano di volo strumentale. Questo servizio, ormai in disuso, viene fornito solo in alcune porzioni di spazio aereo dove il traffico aereo è scarso: l'aumento costante della densità di traffico aereo ha fatto sì che esso sia ormai quasi del tutto sostituito dal servizio di controllo del traffico aereo che, ovviamente, fornisce un livello di sicurezza di gran lunga più elevato.

I servizi del traffico aereo vengono forniti all'interno di un delimitata porzione di spazio aereo all'interno del quale si muovono gli aeromobili nelle tre dimensioni. La tipologia dei servizi resi è funzione di alcuni parametri quali, per esempio, la densità del traffico aereo al suo interno, la natura dei voli che lo interessano – condotti a vista (VFR/Visual Flight Rules) o con gli strumenti di bordo (IFR/Instrument Flight Rules).

Secondo i servizi resi lo spazio aereo si divide in:

- controllato;
- consultivo;
- non-controllato (ma comunque assistito).

Metodi di controllo

Il controllore del traffico aereo per poter svolgere i suoi compiti deve, in ogni istante, poter prontamente stabilire la posizione tridimensionale presente di ogni aeromobile posto sotto la sua responsabilità e proiettarne il movimento nel futuro. Il controllo di un volo, secondo i mezzi disponibili, può essere realizzato attraverso tre metodi:

- a vista: è possibile soltanto nell'ambito aeroportuale e nei limiti di visibilità che la situazione meteorologica consente;
- procedurale: si basa sui riporti di posizione trasmessi dai piloti. Le informazioni sono assunte dal controllore attraverso strisce cartacee rettangolari di progresso volo (*strips*) che contengono in modo sintetico i dati del volo di ciascun aereo (posizione, quota, velocità), così come si vanno evolvendo durante il volo. La collocazione delle strisce su apposite rastrelliere e secondo un criterio di punti comuni a più aerei, consente di ricreare la visualizzazione mentale e continua degli aeromobili in volo. In pratica, il controllo procedurale si basa sulle continue comunicazioni fatte dai piloti circa la loro posizione attuale e futura e da calcoli e previsioni effettuate contemporaneamente dai controllori nel medesimo sistema geometrico di riferimento: il controllore, in un certo senso, "immagina" le posizioni relative degli aeromobili nello spazio aereo di giurisdizione pur basandosi su dati attendibili.
- radar: il controllore basa le sue operazioni sulle informazioni di posizione e di progresso dei singoli voli direttamente desunte dall'osservazione di uno schermo radar. Lo scopo fondamentale del controllo radar è quello di aumentare la sicurezza e di accelerare il flusso del traffico aereo: con il radar, infatti, si ha la possibilità di ottenere informazioni più immediate e precise sulla posizione degli aeromobili e di conseguenza si possono ridurre sensibilmente le minime separazioni applicate nel controllo procedurale. Esistono varie tipologie di radar con differente portata operativa e caratteristiche, secondo l'impiego nei vari centri di controllo del traffico aereo. A grandi linee i radar si dividono in primari (l'eco radar genera sullo schermo un puntino luminoso corrispondente alla posizione dell'aereo) e secondari (di vari tipi, basati sulla risposta attiva di uno strumento a bordo dell'aeromobile, chiamato *transponder*, ad un impulso d'interrogazione trasmesso da terra, che consentono una visualizzazione sullo schermo d'altri dati quali: nominativo e quota dell'aeromobile).

Mentre nel controllo a vista il controllore ha la responsabilità di mantenere una separazione minima tra gli aeromobili atta a garantire un adeguato livello di sicurezza soltanto in risposta al principio della ragionevole certezza che quella separazione sia sufficiente (anche con la collaborazione dei piloti che dichiarano di vedersi l'un l'altro, oppure quello che segue vede l'altro e di essere in grado di mantenere la separazione), nel controllo procedurale e nel controllo radar il controllore ha la responsabilità di mantenere un ordinato flusso del traffico aereo basato su precise e prescritte minime di separazione codificate per tutte le fasi di un volo dalle quali non si può transigere se non in pochissime eccezioni particolari. In aggiunta a quanto detto, con l'uso del radar, il controllore radar "vede" il traffico aereo nel suo reale svolgimento dinamico.

Lo stress nel controllo del traffico aereo

Parte generale

La professione del controllore del traffico aereo è svolta, in un ambiente dinamico e complesso, attraverso l'esecuzione di compiti specifici che richiedono un alto livello di competenze tecnico-operative.

Gli elementi, che in parte, hanno contribuito a inserire la professione nella categoria di quelli considerati più stressanti sono:

- il senso di responsabilità nei confronti dell'utenza (compagnie aeree e passeggeri);
- l'utilizzo di sistemi tecnologici a cui ci si affida per lo svolgimento dell'attività;
- l'applicazione di una normativa tecnica di riferimento ma che spesso non tutela l'operato svolto;
- la necessità di elaborare rapidamente (a volte in un secondo) tutte le informazioni a disposizione per poi prendere decisioni per la gestione in sicurezza dei voli;
- lavorare spesso con persone diverse in attività dove il *team work* è fondamentale.

Di seguito si cercherà di analizzare nello specifico gli elementi professionali che possono portare fattori di stress nel controllore del traffico aereo. Inoltre verranno analizzate le modalità con cui il controllore viene supportato nel suo far fronte allo stress.

Le fonti di stress nel controllo del traffico aereo

Lo stress lavorativo è la percezione di uno sbilanciamento tra la domanda proveniente dall'ambiente lavorativo e la capacità di risposta individuale. Se gli stimoli comportano una domanda che supera la capacità di risposta dell'individuo si genera una tensione al riequilibrio che può essere:

- positiva, quando l'individuo stesso è in grado di migliorare la propria risposta;
- negativa, quando non è in grado di farlo.

Come accennato in precedenza, il controllo del traffico aereo è considerato come una professione molto stressante, dal momento che l'attività lavorativa richiede alti livelli di competenza, capacità, esperienza e responsabilità, e non solo per ciò che riguarda i rischi connessi alla vita umana, ma anche per l'elevato costo economico delle attività connesse. I fattori che costituiscono fonti di stress si possono individuare in operativi e organizzativi. Il controllore è l'elemento che deve relazionarsi con tutti e due.

Fattori Operativi

Per avere un'idea della complessità del lavoro del controllore del traffico aereo si può prendere ad esempio uno studio effettuato da un gruppo di ricercatori americani con la Federal Aviation Administration (1), nel quale sono state analizzate nel dettaglio tutte le attività del controllore di area. Il risultato dello studio ha dimostrato che ci sono sei task principali identificabili in:

- monitoraggio della situazione;
- risoluzione dei conflitti di traffico;
- gestione delle sequenze del traffico aereo;
- gestione del tempo a disposizione;
- valutazione delle azioni intraprese ed eventuale modifica;
- gestione d'insieme del settore (collaborazione con uno o più colleghi, sinergia con i settori limitrofi).

Queste sei attività principali, includono altre 46 sotto-attività che a loro volta si suddividono in altre 348 attività ben distinte. L'operatività di un controllore è strettamente collegata anche agli aspetti cognitivi della persona che danno a ciascun soggetto una certa predisposizione allo svolgimento dell'attività professionale.

Entrando nello specifico, vengono di seguito riportati i maggiori fattori di stress dal punto di vista prettamente operativo.

Gestione del traffico aereo

- Il numero di aeromobili sotto controllo;
- I picchi di traffico in particolari orari della giornata;
- Il traffico inaspettato che viene in contatto;
- Eventi imprevisti.

La gestione del traffico aereo varia in funzione della domanda di traffico. Le regole da applicare sono sempre le stesse ma le variabili operative si differenziano notevolmente in base alla tipologia di traffico sotto controllo (aeromobili con differenti prestazioni), alle eventuali condizioni meteorologiche avverse che possono provocare inaspettate traiettorie di volo degli aeromobili, alla presenza o meno di zone di spazio aereo non permeabili a causa di attività militare che creano una riduzione dell'area di lavoro in cui opera il controllore.

Procedure Operative

- La pressione del tempo;
- La sensazione di perdere il controllo della situazione;
- La paura di commettere errori;
- L'adattamento alle procedure.

Le procedure operative sono specifiche per ogni ente di controllo ed in ciascun reparto vengono effettuati incontri per aggiornare il personale sulle modifiche e sull'applicazione operativa delle stesse.

Uno dei più grandi nemici del controllore è il tempo. Per ogni aeromobile deve essere fornita un'autorizzazione o un'istruzione che deve essere valutata con anticipo dal controllore, con un tempo decisionale che a volte si aggira intorno al secondo. Dopo aver imposto le direttive, il controllore dovrà verificare l'esatta applicazione da parte degli aeromobili. In situazioni complesse, con un elevato numero di aeromobili da gestire, diminuisce il tempo a disposizione per l'utilizzo della frequenza e ciò comporta un incremento di attenzione da parte del controllore nella gestione delle comunicazioni. La pressione del tempo si fa sentire sul controllore in vari modi, inclusi la paura di commettere eventuali errori e di perdere il controllo della situazione. Tali sensazioni sono per lo più associabili ai controllori giovani con poca esperienza.

Strumenti operativi

- Affidabilità e limitazioni delle apparecchiature utilizzate (schermo radar, copertura del segnale radar, malfunzionamento delle cuffie o del microfono, etc). Il controllore del traffico aereo, nello svolgimento della sua attività si affida a sistemi

tecnologici. L'elemento basilico è una radio ricetrasmittente che viene utilizzata per trasmettere e ricevere le comunicazioni con i piloti. In casi più avanzati, dove le condizioni di traffico lo richiedono, ci si affida all'utilizzo di sistemi radar che permettono di avere una visione d'insieme, su uno schermo, di tutto il traffico da gestire e di quei dati necessari al controllore per gestire gli aeromobili quali: direzione di volo, indicazione del livello di volo, velocità dell'aeromobile ed altri dati fondamentali. Purtroppo a volte, nonostante accurate e continue manutenzioni, si possono verificare casi in cui i sistemi si degradano (anche per ragioni non tecniche, vedi l'utilizzo delle frequenze di comunicazione durante temporali con possibili disturbi in sottofondo), in maniera tale che il livello di affidabilità non è più lo stesso.

Normalmente il controllore, nello svolgimento della sua attività professionale, non considera sempre l'eventualità di un possibile ma remoto degrado dei sistemi. In caso di avaria, sia essa totale o parziale, il controllore potrebbe avere un momentaneo senso di smarrimento che però viene subito colmato dall'applicazione di procedure sperimentate durante i percorsi di addestramento iniziale e di aggiornamento.

Fattori organizzativi

I maggiori fattori di stress legati all'organizzazione si suddividono in:

Orario di lavoro

- Lavoro a turni e notturni.
- Un adeguato periodo di pausa.

Il lavoro a turni, anche con spezzoni notturni, va collegato con la necessità di poter e dovere sempre disporre di tutte le facoltà mentali disponibili a tutte le ore del giorno e della notte, indipendentemente dal carico di lavoro. Far adattare il corpo a ciclicità veglia-sonno non regolari potrebbe richiedere del tempo, ed è quindi necessario che il controllore non sottovaluti l'importanza di usufruire di periodi di riposo idonei alle esigenze personali.

Inoltre, come già avviene oggi giorno, è importante assegnare al controllore in servizio delle pause *ad hoc*, al fine di poter recuperare le energie spese davanti alla consolle, in termini di concentrazione ed attenzione.

Organizzazione del lavoro

- Relazione con i supervisori e la dirigenza.
- Relazione con i colleghi di lavoro.

Gli aspetti organizzativi di un'azienda sono fondamentali per il corretto svolgimento delle attività professionali. È necessario quindi che il livello di comunicazione fra dirigenza, supervisori e controllori sia adeguato alle reali esigenze dell'attività svolta con l'obiettivo di poter prevedere e risolvere eventuali criticità legate allo sviluppo armonico del posto di lavoro e del personale tutto. I ruoli devono essere ben definiti e non ci devono essere ambiguità nel decidere chi fa che cosa.

Per quanto riguarda l'aspetto relazionale con i colleghi, andrebbero sviluppate modalità per far sentire tutti i controllori come parte di un team unico dove ognuno è considerato elemento fondamentale per far sì che l'organizzazione funzioni correttamente in tutte le sue specificità.

Ambiente lavorativo

Eventuali elementi di disturbo, dovuti all'*environment* lavorativo, possono contribuire a limitare le capacità professionali del controllore.

Di seguito vengono riportati alcuni esempi:

- pessima illuminazione (artificiale o naturale) della sala operativa, le cui luci si riflettono su uno schermo radar;
- disposizione della sala operativa non funzionale al servizio da svolgere;
- non attento monitoraggio al corretto funzionamento delle frequenze con continui fruscii di sottofondo;
- impianto di condizionamento e di filtri dell'aria che non funziona adeguatamente.

Interazione fra lavoro e controllore

I fattori di stress sopra riportati sono propri dell'organizzazione. In maniera singola o multipla, possono incidere su quella che è l'attività professionale quotidiana del controllore e l'atteggiamento con il quale vengono affrontati dipende dai seguenti elementi soggettivi:

- età;
- condizioni sociali (la situazione socio-economica, le condizioni abitative, il pendolarismo e l'atteggiamento delle famiglie);
- caratteristiche della personalità (umore, disturbi del sonno);
- atteggiamenti;
- formazione professionale;
- condizioni di salute.

La sola presenza di fattori stressanti non è condizione sufficiente per il manifestarsi degli effetti dello stress. È necessaria l'interazione tra il contesto ed un individuo in quanto portatore di capacità cognitive, emotive e relazionali. In base alla risposta data dal controllore (in base alla situazione mentale-fisica del momento), si potranno riscontrare atteggiamenti diversi di risposta allo stress.

Gli effetti dello stress

Gli effetti dello stress possono andare ad influenzare il controllore del traffico aereo, nella sua attività quotidiana, su quattro livelli ben distinti, ciascuno dei quali può andare ad interagire con l'altro. Questa influenza si traduce in effetti che portano ad assumere atteggiamenti che si possono differenziare da controllore a controllore, a seconda del grado di percezione dello stress. Di seguito vengono riportati gli effetti dello stress riscontrati dai controllori:

1. Effetti a livello fisico:
 - senso di debolezza,
 - capogiri/stordimento,
 - insonnia,
 - sensazione di freddo alle estremità,
 - aumento del battito cardiaco,
 - difficoltà respiratoria,
 - aumento della pressione arteriosa,
 - senso di nausea e vomito,
 - aumento rapido della sudorazione,
 - irrigidimento muscolare,
 - mal di testa.
2. Effetti a livello cognitivo:
 - stato di confusione a livello generale,
 - difficoltà nel prendere le decisioni,
 - disorientamento spazio-temporale,
 - difficoltà nella concentrazione,
 - disturbi a livello percettivo,
 - incubi,
 - vuoti di memoria,
 - diffidenza.
3. Effetti a livello emotivo:
 - paura ed insicurezza,
 - ansia,
 - rabbia,
 - diminuzione dell'autostima,
 - attacchi di panico,
 - eccessiva emotività,
 - ipersensibilità,
 - senso di oppressione ed impotenza.
4. Effetti a livello comportamentale:
 - agitazione ed irrequietezza,
 - iperattività,
 - difficoltà nei rapporti interpersonali,
 - isolamento associato ad autoesclusione,
 - assenza,
 - disturbi nel sonno,
 - predisposizione all'abuso di sostanze.

Non sempre è facile riconoscere che i propri comportamenti, atteggiamenti e condizioni fisiche, non al cento per cento, sono il risultato di un effetto dato dallo stress. Il non identificare in tempo alcuni segnali potrebbe portare ad un accumulo di stress che nel tempo potrebbe aumentare fino a deteriorare sempre più le prestazioni, i rapporti umani e la salute. L'effetto di un accumulo di stress, se portato a livelli insopportabili è quello del *burnout* (alla lettera: essere esauriti) che si verifica attraverso tre fattori concomitanti:

- Esaurimento emotivo (svuotamento delle risorse emotive). È una sensazione di stanchezza e di affaticamento che si sviluppa via via che le risorse emotive vengono a mancare, sensazione che non si abbia più da offrire a livello psicologico.
- Depersonalizzazione. Si riferisce ad atteggiamenti negativi, di distacco, cinismo e/o ostilità nei confronti delle persone con cui e per cui si lavora.
- Realizzazione professionale. Riguarda la percezione della propria inadeguatezza al lavoro, che implica una caduta dell'autostima ed un'attenuazione del desiderio di successo.

Gli effetti del *burnout* non si ripercuotono solo a livello personale, ma tendono a propagarsi in maniera altalenante nell'organizzazione in cui il controllore è inserito.

Come viene affrontato lo stress nel controllo del traffico aereo: CISM e TRM

Lo stress nella professione del controllo del traffico aereo è oggetto di molta attenzione, che è diretta principalmente al carico di lavoro mentale o cognitivo che comporta l'esecuzione del lavoro sotto una notevole pressione e senza commettere errori. Negli ultimi anni, l'attenzione si è spostata verso i fattori umani propri del controllore e sono stati sviluppati diversi progetti il cui obiettivo principale è quello supportare, in forme e modalità diverse, il controllore del traffico aereo nella gestione dello stress.

Attualmente in Italia, per i controllori del traffico aereo civili, è implementato il programma CISM (Critical Incident Stress Management), un'assistenza strutturata, non psicologica, che è destinata alle persone che hanno vissuto un evento critico (CI: Critical Incident) ed è mirata alla gestione delle reazioni di Stress (SM: Stress Management) che emergono.

Inoltre si sta iniziando a considerare l'opportunità di attuare a regime anche un programma, sperimentato qualche anno fa, chiamato TRM (Team Resource Management), che si basa sul fatto la causa di molti incidenti operativi potrebbe essere ricondotta a carenze in termini di *human performance* e *team work*. Il programma TRM include diversi modelli di apprendimento per migliorare le proprie capacità nel lavoro di squadra e nei i ruoli che devono essere svolti, nella comunicazione, nella consapevolezza della situazione che si vive per rafforzare il processo decisionale e nel riconoscimento e gestione dello stress.

II CISM

La storia del CISM risale alle operazioni militari: i soldati soffrivano del cosiddetto *combat stress*, che venne a suo tempo riconosciuto come una reazione umana normale agli orrori della guerra e che rendeva il personale coinvolto incapace di partecipare ad ulteriori operazioni belliche con efficacia. Da questa esperienza, si è cercato di estendere la necessità di

supportare l'elemento umano non solo nelle attività militari rischiose, ma anche tutti coloro che svolgono delle professioni particolarmente soggette a possibili eventi critici traumatizzanti.

I controllori del traffico aereo, trovandosi al centro di processi decisionali delicati, sono riconosciuti dalle discipline riguardanti i Fattori Umani, come le persone facilmente soggette a vivere un Evento Critico e, quindi, ad avere reazioni emotive inusuali e forti. La necessità di svolgere i propri compiti operativi, anche dopo aver vissuto eventi a forte impatto emotivo, ha imposto la cura del controllore anche dal punto di vista umano.

Durante il percorso di addestramento iniziale e di formazione continua, i controllori vengono preparati ad affrontare numerose e diverse tipologie di emergenza simulata, al fine di poter meglio gestire quelle reali. Nonostante quanto appena detto, si possono comunque verificare degli eventi che, per loro natura, possono andare oltre l'esperienza professionale e ciò si può tradurre in un effetto potenzialmente traumatizzante che va ad influenzare negativamente il controllore coinvolto, sia da un punto di vista umano che professionale. Tali eventi sono denominati: incidenti critici.

È importante, per comprendere meglio quello che avviene in ciascuno di noi, evidenziare che ogni reazione è per tutti da riconoscere come una **normale** reazione fisiologica ad un evento di per se stesso **anormale**, perché nuovo ed inaspettato. Tuttavia, non tutti gli incidenti gravi sono necessariamente traumatizzanti. La reazione del controllore varia da soggetto a soggetto per lo stesso evento e quindi dipende essenzialmente da una serie di fattori come ad esempio: la situazione personale del controllore interessato, dallo stato fisico e mentale e dalla valutazione individuale e gestionale della situazione operativa. Da quanto appena detto, si può supporre che un evento critico ha il potenziale per essere considerato traumatizzante nel breve e lungo termine, se vengono a verificarsi uno o più delle seguenti reazioni:

- sensazione di impotenza;
- senso di colpa personale;
- enorme sgomento personale;
- elevato grado di identificazione nella situazione vissuta;
- senso di minaccia per la vita e la salute;
- percezione dell'incidente come intenso o grave;
- ripetute riflessioni sull'incidente che risultano invadenti e dannose per il funzionamento quotidiano.

Risulta evidente che le reazioni da stress causate da incidenti critici possono svilupparsi in differenti modi e con intensità diverse; e che in alcuni potrebbero portare a disturbi cronici.

Le reazioni di stress da incidente critico possono essere suddivise in tre fasi:

- a) Le reazioni acute da stress, durante l'incidente e fino a 24 ore dopo l'incidente, in cui si cercano di attivare delle strategie individuali di *coping*;
- b) Disturbo acuto da stress, tra le 24 ore e quattro settimane dopo l'incidente, in cui le strategie individuali di *coping* sono inefficaci;
- c) Disturbo cronico da stress, a più di quattro settimane dopo l'incidente, in cui le strategie individuali di *coping* restano inefficaci ed è possibile assistere ad un'insorgenza ritardata delle reazioni da stress.

Diversi studi hanno dimostrato che più del 20% delle persone che hanno sperimentato un evento critico soffrono di Disturbo da Stress Post Traumatico (PTSD: Post-Traumatic Stress Disorder) se l'intervento del CISM ha avuto luogo. Il PTSD è stato classificato con tre diversi atteggiamenti:

- rivivere l'evento;
- evitare in maniera persistente tutti gli stimoli associati al trauma;
- avere un livello di eccitazione che dura nel tempo.

Il PTSD fa sì che i controllori coinvolti nell'evento continuino a rivivere nel tempo l'esperienza traumatica vissuta, che torna alla mente anche attraverso degli stimoli estranei ed esterni (un particolare odore, un suono particolare, una situazione o uno stato d'animo) o interni (sogni). La persona colpita non è in grado di controllare le reazioni del PTSD.

I disordini da stress post-traumatico possono tradursi a lungo termine con disturbi della memoria ed emozioni negative che portano il controllore ad avere un continuo atteggiamento pessimista sia nella vita professionale che in quella privata.

Come funziona il CISM

Il CISM, come detto in precedenza, è un metodo integrato che in diverse fasi aiuta il controllore a far fronte alle reazioni scaturite dallo stress da incidente critico (CIS: Critical Incident Stress), grazie ad un intervento diretto e immediato. In questo modo, si può riuscire a diminuire la probabilità che i disturbi propri del PTSD possano continuare nel tempo.

I metodi utilizzati nel CISM possono essere considerati come misure preventive che consistono in "chiacchierate" strutturate, singole o di gruppo, relative all'incidente, al fine di aiutare le persone colpite a ritrovare la loro capacità di *coping*. Il più delle volte gli incontri sono svolti con dei colleghi che si sono qualificati nei programmi CISM (i cosiddetti pari o *peer*) o da altro personale qualificato CISM esperto in materia di salute mentale. Nessuna delle tecniche CISM dovrebbe essere considerata in nessun modo come un supporto psicoterapeutico.

Come funziona il CISM? Il Cism comprende l'adozione, per chi lo implementa, delle seguenti modalità:

- a) Programmi educativi pre-incidente, di prevenzione.

Corsi di formazione per manager, membri del personale, colleghi e parenti delle categorie professionali di cui sopra o organizzazioni. Diversi moduli, a seconda degli obiettivi del singolo o dei gruppi.

- b) Intervento individuale, fino alle 24 ore successive all'incidente.

La maggior parte degli interventi CISM sono fatti faccia a faccia. L'intervento individuale è il metodo principalmente

utilizzato dai controllori operativi. Esso viene applicato direttamente dopo l'incidente e fatto da un *peer* addestrato. Il metodo di intervento usato viene chiamato SAFER-R (Stabilize - Aknowledge - Facilitate - Encourage - Recover - Refer): S, stabilizzare la situazione e ridurre i fattori di stress; A, riconoscere la crisi, chiedere i fatti e le reazioni individuali allo stress; F, facilitare, aiutare a capire quali sono le reazioni e normalizzare le reazioni; E, incoraggiare adattive strategie di *coping* e metodi; R, recuperare la persona a riprendere le sue funzioni normali.

L'intervento avviene molto spesso direttamente dopo l'incidente visto che i *peer* sono colleghi che se presenti in sala operativa vengono immediatamente sollevati dalla posizione operativa, per fornire il supporto a chi lo necessita. Il tutto è strettamente confidenziale.

c) Intervento di gruppo, fino alle 24 ore successive all'incidente.

Se c'è più di una persona colpita dall'incidente, l'intervento può essere focalizzato anche su un gruppo. Per un intervento con più soggetti, si possono individuare due categorie di persone interessate:

1. direttamente coinvolti, testimoni oculari o che si trovavano nelle vicinanze;
2. persone che sono della stessa azienda, che conoscono le persone coinvolte o hanno bisogno di più informazioni.

È importante che un gruppo sia costituito da persone che hanno avuto un livello simile di esposizione nell'incidente. Si dovrebbe evitare di fare interventi su gruppi con diversa esposizione perché c'è il pericolo che i soggetti potrebbero soffrire ancora di più dopo aver ascoltato delle esperienze altrui che oltre ad essere diverse potrebbero risultare più delicate di quella personale.

d) CIS *defusing*, disinnescare lo stress da incidente critico per gruppi.

Il *defusing* è un metodo di intervento per piccoli gruppi (meno di dieci) il cui obiettivo è quello di "disinnescare" la reazione negativa allo stress. Deve essere effettuato, preferibilmente nello stesso giorno, da un team addestrato e deve avere una durata non superiore ad un'ora.

Il *defusing* segue tre fasi:

1. Introduzione (introduzione del team e dell'incontro, conferma che l'incontro è considerato riservato e richiesta di partecipazione motivata).
2. Esplorazione (i *peer* fanno domande sull'evento, i controllori descrivono e condividono la loro esperienza, i *peer* valutano la necessità di ulteriori incontri individuali o di gruppo).
3. Informazione (i *peer* fanno un riepilogo di quanto detto dai controllori, cercando di normalizzare le reazioni allo stress attraverso metodi di insegnamento su strategie di *coping* e/o con l'offerta di aiuti supplementari (ad esempio uno a uno, numeri di telefono di contatto)).

Gli obiettivi del disinnescamento sono:

- ridurre lo stress e la tensione;
- accelerare il ritorno alla normale funzione;
- identificare gli individui che possono avere bisogno di ulteriore assistenza;
- preparare i partecipanti ad accettare ulteriori servizi se essi sono necessari.

Se non è possibile prevedere un *defusing*, si dovrà prevedere un *debriefing*.

e) *Debriefing*.

Veloci sessioni informative utilizzate per gruppi di 20, dai tre ai cinque giorni dopo l'incidente. Anche queste sessioni sono tenute da personale specializzato *peer* e seguono un percorso strutturato che parte dal livello cognitivo, continua con quello emotivo e si conclude di nuovo con quello cognitivo (Figura 1).

Tra gli altri scopi, le sessioni servono come opportunità di *screening* per verificare se c'è la necessità di intervenire individualmente con qualcuno.

Gli obiettivi di *debriefing* sono:

- dedurre le reazioni di stress;
- accelerare i normali processi di recupero;
- identificare le persone che necessitano di assistenza supplementare;
- riportare le persone alle loro funzioni normali.

f) *Briefing* in larga scala sul CIS.

Immediatamente dopo l'incidente, vengono fornite in breve e per grandi gruppi di controllori informazioni sulle reazioni da CIS, sulle conseguenze a cui esse portano e sulla disponibilità di un primo supporto in aiuto di chi ne è coinvolto e ne fa richiesta.

g) Supporto per la famiglia/organizzazione.

Viene data la possibilità di fornire supporto anche ai parenti dei controllori coinvolti e a tutti gli appartenenti dell'organizzazione.

h) *Follow-up/referral*.

È necessario che dopo il primo intervento, il *peer* continui a fornire supporto al controllore coinvolto per almeno altre due o tre sessioni. Se necessario, le persone colpite possono chiedere di essere supportate da personale esperto, come psicologi.

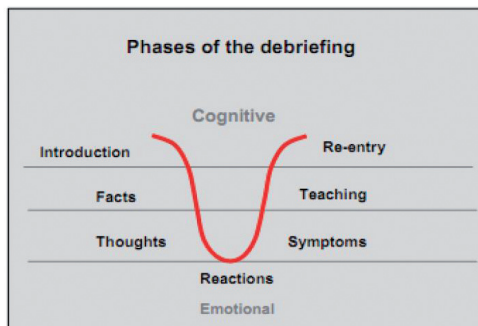


Figura 1.

Gli obiettivi che si vogliono raggiungere mediante l'applicazione del CISM sono:

- la riduzione delle reazioni CIS nel più breve tempo possibile;
- riuscire a “normalizzare” l'esperienza insolita e la sua reazione;
- riattivare le funzioni cognitive e dei processi interessati dall'incidente;
- far recuperare le capacità professionali il più presto possibile.

Quando il CISM è implementato, è più facile per coloro che sono soggetti alle reazioni dell'evento tornare alla normalità sia in ambito professionale che familiare. Inoltre un tale supporto, oltre a diminuire la probabilità di disturbi cronici per il controllore, porta anche dei benefici per l'organizzazione stessa, sia in termini economici che di immagine nei confronti dei lavoratori. In Italia il CISM è stato introdotto da ENAV S.p.A. nel 2003 su proposta dell'ANACNA.

IL TRM

Il Team Resource Management (TRM) è definito come strategia per un utilizzo migliore di tutte le risorse disponibili – informazioni, equipaggiamenti e persone – per aumentare la sicurezza e l'efficienza nei servizi di traffico aereo.

Agli inizi del 1990, era stato introdotto per i piloti di aeromobile il CRM (Cruce Resource Management) e piano piano, con il passare del tempo e dopo anni di buoni risultati, si è pensato di utilizzare la stessa metodologia anche per i controllori del traffico aereo.

Il TRM è basato sul fatto che molti incidenti operativi potrebbero essere ricondotti a cause connesse con i fattori umani propri del singolo controllore o del team che insieme lavora nella sala operativa.

Il programma del TRM oggi include moduli separati che affrontano tematiche che spaziano da lavoro di team ai ruoli che ognuno ricopre nel team, dalla comunicazione al rafforzamento dei processi decisionali e gestionali nel controllo del traffico aereo, dalla gestione dell'errore e dello stress, a quella relativa alle avarie dei sistemi utilizzati.

Un TRM efficace nel controllo del traffico aereo richiede l'ottimale utilizzo di tutte le risorse disponibili a sostegno di un funzionamento sicuro ed efficiente, che tende a ridurre sia il verificarsi di errori, sia le possibili conseguenze ad esso dovute. I controllori che seguono dei corsi TRM aumentano la propria consapevolezza in termini di: miglior comprensione dei comportamenti interpersonali, dei limiti propri e del team con cui si lavora al fine di non compromettere la sicurezza.

Di seguito in breve viene descritto il modulo dedicato allo stress.



Stress

Ever felt stressed during work? In this module you can learn how to define job-related stress situations, how they affect your work, and how you can cope with stress related problems, both individually and within teams.

Il TRM si trova attualmente in una fase di stand by, in quanto si stanno prendendo in considerazione altre metodologie che sono però più dirette verso un discorso di *safety* che di stress.

L'ANACNA sta proponendo comunque di reintrodurlo per supportare i controllori che operano in ambienti professionali limitrofi, che richiedono degli alti livelli di relazione tra controllori, anche se appartenenti ad enti diversi e distanti centinaia di chilometri.

Che cosa si potrebbe fare di più

Per riuscire a far capire ancora meglio quali sono gli effetti dello stress sul controllore del traffico aereo, e per fornire indicazioni più dettagliate su come lo stress influenza tutti gli aspetti della persona, sarebbe opportuno che, in aggiunta ai programmi esistenti, si iniziasse a voler portare avanti una politica di “comunicazione continua ed efficace” attraverso riviste specializzate, brochure, incontri, convegni ed altro ancora, coinvolgendo nei limiti del possibile tutti coloro che sono interessati.

Bibliografia

1. Ammerman HL, Bergen LJ, Davies DK, Hostetler CM, Inman EE, Jones GW. *FAA air traffic control operations concepts*, Vol. VI. ARTCC/HOST En route controllers, report number DOT/FAA/AP/86-01. Federal Aviation Administration, Washington, 1987.
2. ANACNA. Scheda tecnica e materiale presente su www.anacna.it
3. ANACNA. Il Critical Incident Stress Management. *Assistenza al Volo* 2001; 4.
4. EUROCONTROL. Critical Incident Stress Management User Implementation Guidelines. 2005.
5. Costa G. Occupational stress and stress prevention in air traffic control. 1995.
6. Lombardo A. Lo stress Lavoro-Correlato. 2010.