

6.3 Per gli aeroporti esistenti, a decorrere dal 31.12.2005 sono consentiti all'interno della CGA solo oggetti che per loro natura non aggravano le conseguenze di un'uscita di pista, a condizione che essi siano:

- (a) frangibili;
- (b) di altezza non superiore a 1,1 m sul livello del suolo;
- (c) distanti almeno 15 metri dal bordo della pista.

Tutti gli altri dispositivi necessari alla navigazione aerea devono essere collocati al di fuori della CGA.

7. VIE DI RULLAGGIO (TAXIWAYS)

7.1 Le vie di rullaggio (altrimenti denominate raccordi o bretelle), come definite nel glossario, sono necessarie per il movimento ordinato e in sicurezza degli aeromobili a terra o quando è necessario che gli aeromobili seguano un certo percorso senza entrare in aree o superfici protette. Quando una pista non è larga abbastanza per consentire ad un aeromobile di invertire la marcia, la pista deve essere dotata di vie di rullaggio che consentano tale inversione.

7.2 Larghezza

7.2.1 La larghezza di una taxiway deve essere tale che, con la cabina di pilotaggio del velivolo più critico consentito posta sopra la mezzeria, la distanza minima tra il bordo esterno delle ruote principali del velivolo e il bordo della pavimentazione è pari a:

- (a) 4.5 m con codice F, E, D o C (per taxiway usate da velivoli con interasse [v. nota] uguale o superiore a 18 m);
- (b) 3 m con codice C e taxiway usate da velivoli con interasse inferiore a 18 m;
- (c) 2.25 m con codice B;
- (d) 1.5 m con codice A.

Nota: per interasse s'intende la distanza tra il ruotino anteriore e il centro geometrico del carrello principale

7.2.2 I cambi di direzione sulle taxiway devono essere limitati al massimo e le curve devono essere compatibili con la capacità di manovra del velivolo critico di progetto alla normale velocità di rullaggio. Per garantire le distanze di rispetto di cui al paragrafo 7.2.1 può essere necessario allargare la taxiway nella parte interna della curva; la dimensione dell'allargamento dipenderà dall'interasse e dal percorso del velivolo critico di progetto, nonché dal raggio di curvatura dell'asse della taxiway. Il profilo della curva deve essere tale da soddisfare il paragrafo 7.2.1. in tutti i punti della curva stessa (v. Fig. 3.3).

14. Collocazione della soglia pista

Per Soglia della Pista (Runway Threshold) si intende l'inizio di quella parte della pista utilizzabile per l'atterraggio. Quando sono garantiti i requisiti relativi alle dimensioni della strip e della RESA (vedi para. 4 e 5), la soglia di norma coincide con l'inizio pista. In casi specifici, al fine di garantire corrette separazioni da ostacoli non rimovibili, si può spostare la soglia dal fine pista. L'entità dello spostamento dipende da:

- (a) Natura, tipo e intensità di traffico.
- (b) Procedure d'atterraggio a vista o strumentali (rispettivamente di precisione o meno).
- (c) Posizione rispetto alla soglia e al prolungamento dell'asse pista di ostacoli che condizionano le dimensioni della RESA o che forano la superficie di avvicinamento.
- (d) Entità dell'estensione di un ostacolo oltre la superficie di avvicinamento e sua influenza nel calcolo dell'OCH.
- (e) Angolo del sentiero di discesa reale o nominale, nel caso di procedure di avvicinamento strumentale, e valore del relativo OCH.
- (f) Minimi di visibilità e di base delle nubi per la pista in uso, secondo i quali si può operare.

15. Orientamento e numero delle piste

15.1 L'orientamento di una pista è influenzato da vari fattori, quali la distribuzione dei venti e la sua giacitura, a sua volta determinata dalla necessità di agevolare gli avvicinamenti lungo la superficie di atterraggio (v. Cap.4).

Qualora occorra ubicare una nuova pista strumentale, bisogna porre particolare attenzione alle aree sopra le quali gli aerei dovranno volare seguendo le procedure di avvicinamento strumentale e di avvicinamento mancato, garantendo che gli ostacoli in tali aree o altri fattori non restringano l'operatività degli aeromobili cui la pista è destinata.

15.2 L'ubicazione e l'orientamento di una pista sono, fra l'altro, influenzate dai seguenti fattori.

15.2.1 *Tipo di operazioni.* Si deve accertare se un aeroporto deve essere utilizzato in ogni condizione meteorologica, o solo in condizioni meteorologiche a vista; se deve essere aperto al traffico giorno e notte, o solo di giorno.

15.2.2 *Condizioni climatiche.* E' necessario effettuare uno studio della distribuzione dei venti per determinare il fattore di utilizzazione di una pista. La selezione dei dati da usare per il calcolo del fattore di utilizzazione di una pista deve basarsi su un'affidabile statistica della distribuzione dei venti, rilevata lungo un ampio periodo di tempo, non inferiore a cinque anni. Le osservazioni relative vanno effettuate ad intervalli regolari, non meno di otto volte ogni giorno.

15.3 Piste non strumentali parallele destinate all'impiego simultaneo devono garantire una distanza minima tra i rispettivi assi pista di:

- a) 210 m se il numero di codice maggiore è 3 o 4;
- b) 150 m se il numero di codice maggiore è 2;
- c) 120 m se il numero di codice maggiore è 1.

11.14 Periodi di accensione delle luci di segnalazione ostacoli

11.14.1 Le luci intermittenti di segnalazione ostacolo bianche ad alta e media intensità devono essere sempre accese, sia di giorno che di notte.

11.14.2 Le luci di segnalazione ostacolo rosse a media o bassa intensità devono essere accese:

- (a) quelle sull'aeroporto o aree limitrofe da 30 minuti prima del tramonto a 30 minuti dopo il sorgere del sole nel periodo di apertura dell'aeroporto. Nel caso in cui l'accensione o lo spegnimento le luci rappresenti una difficoltà, esse devono rimanere sempre accese
- (b) luci di segnalazione ostacoli in rotta da 30 minuti prima del tramonto a 30 minuti dopo il sorgere del sole

12. PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

12.1 Condizioni di rischio per la navigazione aerea

Oggetto di questo paragrafo è il rischio generato da alcune tipologie di attività presenti sul territorio in quanto potenzialmente pericolose per la sicurezza della navigazione aerea.

Rientrano tra queste le attività che comportano riduzioni o distorsioni della visione, interferenza con gli apparati di radioassistenza o richiamo per la fauna selvatica.

La realizzazione di opere, piantagioni o l'esercizio delle attività successivamente definite che possono costituire richiamo per la fauna selvatica nelle zone da sottoporre a limitazione è soggetta ad autorizzazione da parte dell'ENAC.

In caso di opere, piantagioni e attività già esistenti sulle aree successivamente definite, ENAC può ordinare, con provvedimento motivato, che le stesse siano abbattute o eliminate qualora non siano compatibili con la sicurezza della navigazione aerea e non sia stato possibile mitigarne gli effetti ad un livello di sicurezza ritenuto accettabile dall'ENAC.

12.2 Controllo dei rischi per la navigazione aerea

Le zone da sottoporre a limitazione sono quelle interessate dalle superfici di avvicinamento, di decollo ed orizzontale interna ed esterna, con le dimensioni conformi a quanto riportato nelle tabelle 4.1 e 4.2 del presente Capitolo.

Nelle zone individuate come sopra descritto, sono oggetto di limitazioni le seguenti attività o costruzioni:

- discariche e corpi d'acqua aperta o altre aree umide che possono attrarre volatili ed altra fauna selvatica;
- attività industriali che prevedono fasi lavorative in grado di attrarre volatili ed altra fauna selvatica (industria manifatturiera, impianti di lavorazione carne/pesce/vegetali, ecc.);
- attività agricole e di allevamento che possono costituire fonte attrattiva per i volatili ed altra fauna selvatica (coltivazioni agricole attrattive, impianti di itticoltura, allevamenti di bestiame, ecc.);
- attività antropiche che prevedono l'immissione di fauna libera nell'ambiente (Ambiti Territoriali di Caccia, riserve di caccia e pesca, aree di ripopolamento faunistico, campi di gara per colombofili, aree di addestramento cani da caccia, ecc.);
- manufatti con finiture esterne riflettenti ed impianti fotovoltaici;
- luci fuorvianti ed emanazioni laser;
- ciminiere con emissione di fumi;
- attività che prevedono l'emissione di onde elettromagnetiche, per le possibili interferenze con gli apparati di navigazione;

- manufatti che per la posizione e dimensione possono interferire con la propagazione delle onde elettromagnetiche degli apparati di navigazione;
- impianti eolici.

Sono inoltre sottoposti a limitazioni quei siti, anche al di fuori delle zone sopra indicate, in cui sono installati apparati di assistenza alla navigazione aerea, per gli aspetti relativi alla protezione del segnale radioelettrico degli apparati stessi.

Le limitazioni di cui al presente paragrafo sono indicate nelle mappe di cui al paragrafo 1.5. del presente capitolo, unitamente alla disciplina che regola gli ostacoli alla navigazione aerea.

CAPITOLO 5 – RISCHIO DA IMPATTO CON VOLATILI E ALTRA FAUNA

1. Gli impatti con volatili ed altra fauna selvatica (wildlife strike) possono arrecare gravi danni agli aeromobili e agli apparati propulsivi, in modo particolare ai motori a getto. Allo scopo di minimizzare il fenomeno costituito dalla presenza volati lidi fauna selvatica sulle aree aeroportuali il gestore ha l'obbligo di porre in essere azioni di mitigazione per prevenire rischi di wildlife strike sulla base di uno studio di tipo naturalistico-ambientale comprensivo di risk assessment.

1.1 Lo studio deve contenere:

- (a) inquadramento ambientale dell'aeroporto, identificazione delle specie di avifauna presenti, loro abbondanza mensile, habitat utilizzato, orari di presenza, aree di concentrazione all'interno del sedime, evidenziazione di eventuali rotte di passaggio, presenza di altra fauna selvatica potenzialmente pericolosa per il traffico aereo;
- (b) localizzazione delle eventuali fonti di attrazione per volatili ed altra fauna selvatica presenti in aeroporto e nelle aree limitrofe il sedime aeroportuale;
- (c) valutazione della potenziale pericolosità delle presenze faunistiche per la navigazione aerea.

1.2 Lo studio ha una durata non inferiore a 12 mesi consecutivi, non interrompe l'uso dei sistemi di prevenzione eventualmente già adottati e deve essere presentata all'ENAC per valutazione.

2. Il gestore deve riportare all'ENAC ogni evento di wildlife strike occorso sul proprio aeroporto e, qualora ne venga a conoscenza, anche di eventi occorsi nelle sue vicinanze; deve inoltre redigere e trasmettere ad ENAC una relazione annuale specifica contenente, tra l'altro, le analisi dei dati relativi agli eventi segnalati, i dati di monitoraggio della fauna, le azioni di mitigazione in essere e una misura del rischio di wildlife strike registrato durante l'anno per l'aeroporto di competenza.

2.1. Al fine di fornire un indice univoco standardizzato che permetta di misurare il rischio di wildlife strike all'interno di ciascun aeroporto l'ENAC ha deciso di adottare il BRI₂ (Birdstrike Risk Index ver. 2) sviluppato in collaborazione con l'Università Ca'Foscari di Venezia. Questo indice, sulla base delle abbondanze medie delle specie presenti in aeroporto, del numero degli impatti per specie, degli effetti sul volo dei suddetti impatti e del traffico aereo consente di determinare il rischio cui è esposto un aeroporto su una scala di valori che va da 0 a 2. Pertanto la relazione annuale di cui al paragrafo precedente deve indicare come misura del rischio di wildlife strike il valore dell'indice BRI₂ calcolato per l'anno di riferimento, nonché il trend di tale indice relativo almeno agli ultimi tre anni.

2.2. Allorchè il valore del BRI₂ per l'anno di riferimento risulti essere compreso tra i valori 0,5 e 2,0 o se il trend dell'indice di rischio è in crescita il gestore deve porre in atto ulteriori azioni di mitigazione necessarie per ridurre il rischio di wildlife strike sulla base dei dati raccolti durante il monitoraggio ambientale e faunistico dell'aeroporto.

3. Il gestore aeroportuale deve predisporre, sulla base delle evidenze riportate ricerca nello studio di cui al paragrafo 1.1, una adeguata procedura (piano di prevenzione e controllo del rischio di wildlife strike), da inserire nel Manuale dell'aeroporto, che definisca le azioni intraprese per prevenire o minimizzare il rischio di wildlife strike. Tale procedura, facente parte integrante del manuale di Aeroporto e che pertanto deve essere approvata, deve inoltre individuare la struttura organizzativa responsabile della definizione e attuazione delle misure relative alla gestione del rischio. Ogni

aspetto della gestione del rischio di impatti con volatili ed altra fauna selvatica deve essere documentato al fine di valutare il rischio stesso e di monitorare le azioni intraprese dal gestore.

3.1 Il gestore, nella valutazione del rischio e nell'attuazione della procedura identificata, deve definire le modalità con cui identifica le possibili fonti attrattive di volatili ed altra fauna selvatica nell'intorno aeroportuale. Adeguata considerazione deve essere posta al transito di volatili dalle aree di nidificazione/dormitorio alle aree di alimentazione, che potrebbe costituire un rischio in alcune ore del giorno, e alle variazioni stagionali numeriche e delle specie.

3.2 Il piano di prevenzione e controllo del rischio di wildlife strike (ovvero la procedura di cui sopra) deve essere aggiornato regolarmente, per tenere conto delle variazioni delle specie che insistono sull'aeroporto e dei relativi comportamenti, nonché ogni qualvolta si renda necessario a seguito di modifiche occorse alle risorse umane e/o strumentali impiegate, o quando il trend dell'indice di rischio è in crescita e/o supera la soglia di attenzione (valore 0,5 del BRI₂).

3.3 La relazione riepilogativa annuale di cui al paragrafo 2. indicherà, ove necessario, le proposte di adeguamento della procedura in vigore.

4. Il gestore deve identificare e segnalare all'ENAC e agli Enti competenti le fonti attrattive di fauna selvatica esistenti al di fuori del sedime aeroportuale al fine di consentire iniziative mirate di mitigazione del rischio.

5. Ogni pilota che abbia subito un impatto con volatili od altra fauna (compresi cani randagi, bestiame, ecc.) è tenuto a riportarlo all'ENAC ed al gestore dell'aeroporto interessato. Identico obbligo è posto a carico delle società di handling e dei vettori nazionali ed esteri che operino sugli aeroporti italiani, allorché settori della propria organizzazione (es. reparto manutentivo) o imprese di manutenzione incaricate accertino un impatto con fauna, segnalato o meno dal personale navigante.

6. L'ente ATS segnala con tempestività all'ENAC ed al gestore qualunque evento di impatto che gli venga segnalato, nonché la presenza di volatili ed altra fauna selvatica nell'area aeroportuale rilevata da proprio personale o a seguito di riporto dei piloti.

7. In merito ai paragrafi 5 e 6 il gestore determina le azioni pertinenti tenendo conto della rilevanza della segnalazione e dei contenuti della propria procedura.

CAPITOLO 6 - AIUTI VISIVI LUMINOSI

1 REQUISITI BASE

1.1 Generalità

1.1.1 Gli Aiuti Visivi Luminosi (AVL) hanno lo scopo di fornire agli equipaggi di condotta informazioni per la stabilizzazione della traiettoria degli aeromobili in condizioni di visibilità ridotta e di notte. Gli AVL sono costituiti da un insieme di “*luci*” di caratteristiche diverse, altrimenti denominate “*segnali*”. Quest’ultimo termine di norma definisce il dispositivo reale, che emette il fascio luminoso richiesto e che risulta composto da lampada, riflettore, lenti, filtri colorati, involucri trasparenti, struttura metallica, collegamenti elettrici, sistemi di montaggio e fissaggio.

1.1.2 I sistemi AVL utilizzati su piste per avvicinamento di precisione e non di precisione devono essere ad alta intensità, utilizzabili sia di giorno sia di notte.

1.1.3 Per operazioni notturne la pista deve essere fornita di almeno una manica a vento e di indicatore di direzione di atterraggio illuminati conformi ai requisiti di cui al capitolo 7 paragrafi 2.3 e 2.4.

1.1.4 Per tutti i sistemi di luci ad alta intensità (vedi paragrafo 9) è richiesto un sistema di controllo dell’intensità luminosit . Esso   richiesto anche nei casi di operazioni con il sistema APAPI a bassa intensit .

1.1.5 Modifiche relative agli impianti AVL possono essere eseguite solo dopo la loro approvazione da parte dell’ENAC.

1.2 Tempi di attivazione dei sistemi AVL

1.2.1 Il sistema AVL deve essere attivato almeno 15 minuti prima del previsto arrivo (ETA) di qualsiasi aeromobile, fino ad almeno 15 minuti dopo l’avvenuto decollo di qualsiasi aeromobile con le seguenti modalit :

Di Giorno: utilizzo di sistemi ad alta intensit , quando installati sulla pista in uso, nei casi in cui la visibilit  sia inferiore a 5 km o il ceiling sia inferiore a 700 piedi, oppure sia richiesto dal pilota.

Di Notte: indipendentemente dalle condizioni meteorologiche.

1.2.2 I fari d’aeroporto e luci di segnalazione ostacoli devono essere attivati durante le ore notturne di apertura al traffico dell’aeroporto (come indicato al paragrafo 11.14 del Cap. 4).

1.3 Illuminazione pericolosa e fuorviante

1.3.1 Luci al suolo che non siano di utilit  aeronautica, in un aeroporto o nelle sue vicinanze, che possano inficiare la sicurezza delle operazioni degli aeromobili devono essere spente oppure schermate o altrimenti modificate in modo da eliminare la causa del disturbo.

1.3.2 Una fonte luminosa pu  inficiare la sicurezza delle operazioni quando:

- (a) l’intensit  genera un abbagliamento in direzione dei velivoli in avvicinamento;
- (b) il colore, come nei casi delle insegne pubblicitarie luminose, potrebbe farla apparire come una luce aeronautica;
- (c) viste dall’alto, le fonti luminose (ad esempio una sequenza di lampioni stradali) sono disposte in modo simile all’illuminazione del sentiero di avvicinamento o a quella dei bordi pista;

- (d) l'illuminazione totale di fondo lungo l'avvicinamento compromette l'efficacia del sistema AVL in modo particolare in condizioni di cattiva visibilità.

1.3.3 I LASER sono una sorgente luminosa particolarmente pericolosa, poiché un'esposizione anche breve alla loro luce può determinare una cecità temporanea. Pertanto fino a 15 km oltre la soglia pista e per una larghezza - simmetrica rispetto al prolungamento dell'asse pista - di 1.000 m, occorre adottare le seguenti cautele:

- 1) i laser non devono superare la potenza radiante di picco di 20 W;
- 2) i raggi laser possono essere emessi solo al di sotto del piano orizzontale, qualora edifici o rilievi naturali non ne impediscano la proiezione lungo l'asse pista;
- 3) ove non sia possibile tale schermatura, l'operatore del laser deve predisporre un contatto radio o telefonico, per ricevere istruzioni di disattivazione immediata del fascio luminoso;
- 4) se le precedenti cautele non sono possibili, l'ENAC non autorizzerà l'impiego di tale sorgente laser.

In zone diverse dalla fascia di 1.000 m lungo il prolungamento dell'asse pista, le precedenti indicazioni si applicano fino a 5 km dalla soglia pista.

1.3.4 Considerazioni analoghe a quelle del punto 1.3.3 si applicano per proiettori ad alta intensità, utilizzati nei giochi di luce per intrattenimento.

1.3.5 Il gestore deve diffondere presso gli utilizzatori di luci potenzialmente pericolose, ubicate nei dintorni dell'aeroporto, le disposizioni emanate dall'ENAC per un'informazione preventiva circa gli effetti di tali sorgenti luminose sulla sicurezza delle operazioni di volo.

Particolare attenzione deve essere posta per l'illuminazione nelle seguenti aree:

(a) *Piste strumentali – Codice 4:*

Un'area di forma rettangolare, simmetrica rispetto all'asse pista e al suo prolungamento, di larghezza pari a 750 m su ciascun lato e che si estende fino ad una distanza di 4.500m dalle soglie pista strumentali.

(b) *Piste strumentali – Codice 2 o 3:*

Come in (a), ma per una distanza di 3.000 m.

(c) *Piste strumentali – Codice 1; Piste non-strumentali (a vista):*

Entro l'area di avvicinamento.

1.4 Struttura dei segnali aeroportuali.

1.4.1 Segnali sopraelevati di avvicinamento

1.4.1.1 I segnali sopraelevati di avvicinamento e i relativi supporti devono essere frangibili, ad esclusione di quella porzione del sistema (ubicata oltre 300 m dalla soglia) in cui:

- (a) quando l'altezza dei supporti supera i 12 m, il requisito della frangibilità si applica ai 12 m terminali dei supporti;
- (b) quando un supporto è circondato da oggetti non frangibili, sarà resa frangibile solo la porzione che si estende al di sopra di tali oggetti.

1.4.1.2 La prescrizione del punto 1.4.1.1. si applica, per le installazioni esistenti, a decorrere dal 01.01.2005.

1.4.1.3 Qualora una luce di avvicinamento o un suo supporto non siano sufficientemente visibili, essi dovranno essere adeguatamente segnalati.

CAPITOLO 9 - PREVENZIONE E GESTIONE DEI RISCHI

1. GENERALITA'

1.1 La pianificazione delle emergenze consente di far fronte alle emergenze che possono verificarsi nell'aeroporto o nelle sue vicinanze; essa ha l'obiettivo di minimizzarne gli effetti con particolare riguardo alla salvaguardia di vite umane dei beni e dell'ambiente ed al mantenimento delle operazioni sull'aeroporto. Esempi di emergenze sono, oltre quelle relative agli aeromobili, sabotaggi, dirottamenti, incendi, eventi naturali, etc.. Ai fini della pianificazione devono essere valutate le possibili situazioni di rischio derivanti dalle attività che si svolgono nell'aeroporto. In relazione alla dimensione, complessità e tipo delle attività che si svolgono nell'aeroporto sono da considerare la gestione delle merci, di sostanze chimiche, di materiali pericolosi, di combustibile, etc..

2. PIANO DI EMERGENZA DELL'AEROPORTO

2.1 Il piano d'emergenza dell'aeroporto consente di affrontare in modo organizzato eventi potenzialmente pericolosi che si possono verificare in ambito aeroportuale individuando le procedure per coordinare l'azione di risposta di diversi enti o servizi, interni ed esterni all'aeroporto.

Il piano di emergenza si applica alle emergenze che si verificano nel sedime aeroportuale o in quelle aree adiacenti il sedime ove al verificarsi di un incidente i mezzi di pronto intervento, le infrastrutture disponibili presso l'aeroporto, le procedure sviluppate risultano essere efficaci per un primo intervento e per un successivo supporto alle attività di soccorso da parte degli enti territoriali preposti. L'estensione dell'area di applicazione del piano di emergenza è determinata dall'ENAC in coordinamento con gli altri soggetti interessati.

2.2 Il piano di emergenza è adottato dall'ENAC che, ai fini dell'adozione, considera le caratteristiche e le esigenze dei servizi interessati e degli enti coinvolti quali Vigili del fuoco, ente ATS, Polizia, Servizi di sicurezza, Servizio sanitario, etc., e concorda con essi i contenuti delle parti del piano di relativa competenza.

Il piano di emergenza definisce i ruoli in caso di emergenza; l'esecuzione delle singole parti del piano è assicurata dai soggetti individuati nel piano stesso, che assumono la responsabilità tecnica del proprio intervento.

2.3 Il gestore quale titolare della concessione per la gestione aeroportuale, dotato di organizzazione infrastrutture e mezzi e di adeguata conoscenza delle potenzialità e dell'organizzazione dell'aeroporto e delle possibili condizioni di rischio, predispone, per le parti di competenza, il piano di emergenza.

La redazione del piano tiene conto delle tipologie degli aeromobili, delle attività aeroportuali, delle caratteristiche del territorio ed delle risorse disponibili all'interno ed esterno all'aeroporto, sulla base della valutazione del rischio associato alle attività svolte in aeroporto. Al fine di assicurare la massima efficacia d'intervento da parte degli enti coinvolti nelle operazioni di emergenza, nella predisposizione devono essere tenuti in considerazione i principi di fattore umano.

2.4 Il piano di emergenza dell'aeroporto contiene:

- a) Tipi di emergenza previsti;
- b) Enti coinvolti;

5.5.4 Ogni altro veicolo necessario per erogare i quantitativi d'agenti estinguenti deve arrivare entro quattro minuti dalla chiamata d'allarme al servizio di soccorso e lotta antincendio, garantendo in ogni caso la continuità d'applicazione degli agenti estinguenti.

5.5.5 Il fornitore del servizio deve predisporre un programma di manutenzione preventiva dei veicoli di soccorso ed antincendio al fine di assicurarne l'efficienza dell'equipaggiamento ed il rispetto del tempo di risposta per la durata della vita utile.

5.6 SISTEMI DI ALLARME E DI COMUNICAZIONE.

5.6.1 Deve essere previsto un sistema di allarme ottico, acustico e telefonico per il personale di soccorso e lotta antincendio, nella stazione antincendio e in ogni altro presidio attivabile dalla torre di controllo.

5.6.2 Un idoneo sistema di comunicazione deve collegare la torre di controllo con ogni postazione antincendio e con i veicoli di soccorso..

5.7 STRADE DI ACCESSO IN CASO DI EMERGENZA

5.7.1 In ogni aeroporto devono essere previste strade di accesso da utilizzare nei casi di emergenza, ove le condizioni del terreno ne consentano la costruzione, per facilitare l'obiettivo dei tempi di risposta minimi. Particolare attenzione va posta nella disposizione di accessi rapidi alle aree di avvicinamento esterne al sedime aeroportuale.

5.7.2 Le recinzioni aeroportuali devono essere dotate di accessi alle aree esterne per mezzo di cancelli a rottura prestabilita.

5.7.3 Le strade di servizio dell'aeroporto possono essere utilizzate come strade di accesso di emergenza se sono adeguatamente ubicate e costruite. Le strade di accesso di emergenza devono essere in grado di sostenere i veicoli più pesanti che le useranno ed essere transitabili in qualsiasi condizione atmosferica.

Le strade che ricadono entro i 90 m dall'asse pista dovranno essere trattate superficialmente per prevenire l'erosione ed il trasferimento di detriti sulla pista.

Dovrà essere previsto un sufficiente spazio verticale libero da costruzioni sopraelevate per consentire il transito dei veicoli più grandi.

5.8 STAZIONI ANTINCENDIO

Le postazioni antincendio utilizzate dalle organizzazioni di cui al paragrafo 5.2, anche per il ricovero dei mezzi in dotazione, sono dislocate all'interno del sedime aeroportuale, allo scopo di garantire tempi di intervento coerenti con quanto indicato al paragrafo 5.5. Occorre prevedere delle stazioni antincendio satellite ogni qual volta i tempi di intervento richiesti non siano assicurati da una singola postazione. L'ubicazione delle postazioni antincendio deve garantire ai mezzi di soccorso ed antincendio un accesso diretto e libero all'area della pista.

6. PIANI DI RISCHIO

6.1 Scopo

Il settore dell'aviazione civile è oggi caratterizzato dal massimo grado di sicurezza tra i vari sistemi di trasporto.

Tale traguardo si basa essenzialmente sugli elevati livelli di sicurezza raggiunti nella certificazione degli aeromobili e degli aeroporti, utilizzando i più avanzati standard internazionali disponibili della tecnologia e dello stato dell'arte.

Ulteriore garanzia è fornita dalla qualificazione del personale e dalla certificazione degli operatori aeronautici.

Fermo restando il livello di sicurezza raggiunto, non può tuttavia considerarsi nulla la possibilità di accadimento di incidenti che possono coinvolgere le aree limitrofe agli scali aeroportuali.

Tali aree sono state fino ad oggi urbanizzate nel rispetto di normative che ne hanno previsto un utilizzo sicuro e compatibile con l'attività aeronautica; lo scopo dei piani di rischio è quello di rafforzare, tramite un finalizzato governo del territorio, i livelli di tutela nelle aree limitrofe agli aeroporti.

Un buon governo dell'urbanizzazione delle aree limitrofe agli aeroporti è peraltro essenziale per garantire la possibilità di intervento del servizio di soccorso e lotta antincendio (RFFS) in caso di incidente aereo, così come richiesto dall'ICAO nell'Annesso 14 e nei relativi documenti tecnici e riportato al paragrafo 5 del presente capitolo, in particolare per le aree contigue al sedime.

Il presente paragrafo fornisce gli indirizzi sulla base dei quali i Comuni redigono i piani di rischio rivolti alla tutela del territorio limitrofo agli aeroporti per il rischio connesso all'attività aerea.

6.2 Applicabilità

La regolamentazione relativa ai piani di rischio si applica, come previsto dall'art. 707 del Codice della Navigazione, a tutti gli aeroporti aperti al traffico civile.

Le limitazioni derivanti dall'attuazione dei piani di rischio, adottati in base al presente paragrafo, si applicano alle nuove opere e alle nuove attività da insediare nel territorio circostante l'aeroporto.

Il piano di rischio definisce le aree da sottoporre a tutela, la cui estensione nelle direzioni di decollo ed atterraggio non è preventivamente fissata dal citato art. 707 in ragione del tipo di aeroporto.

Il piano di rischio consente quindi di individuare le aree non soggette a vincolo e fornisce elementi per l'ottimale gestione della situazione in essere in quelle sottoposte a tutela.

Le previsioni del seguente paragrafo sono riferibili ai Comuni e pertanto non trovano attuazione nell'ambito del sedime aeroportuale che, come noto, è regolato dai Master Plan approvati dall'ENAC.

6.3 Natura e contenuti dei piani di rischio

Il piano di rischio è un documento contenente le indicazioni e le prescrizioni da recepire negli strumenti urbanistici dei singoli Comuni ai sensi dell'art. 707 del codice della navigazione.

Le indicazioni e le prescrizioni sono finalizzate a tutelare il territorio dalle conseguenze di un eventuale incidente.

Fatte salve ulteriori specifiche indicazioni contenute in normative nazionali e regionali, per la redazione dei piani di rischio si applicano i requisiti riportati nei successivi sub paragrafi.

6.4 Condizione di vincolo

L'art. 707 del Codice della Navigazione prevede la determinazione di vincoli per le zone soggette a limitazioni, quali quelle nelle direzioni di decollo e di atterraggio; ciò al fine di mitigare le eventuali conseguenze di un incidente.

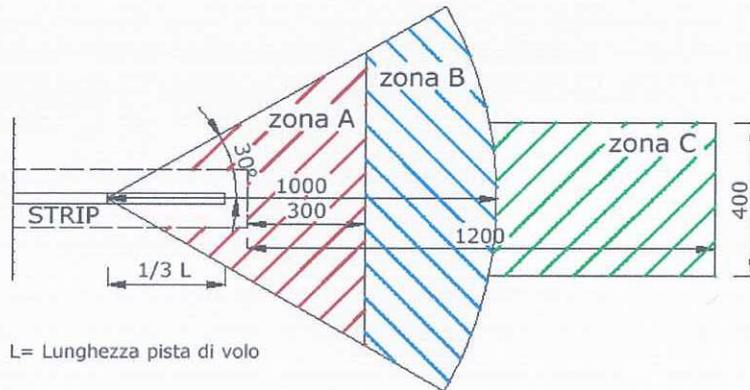
La mitigazione delle conseguenze si basa:

- sulla limitazione di presenza umana;
- sull'individuazione di attività non compatibili a causa della potenziale amplificazione delle conseguenze di incidenti.

6.5 Individuazione e definizione delle zone di tutela

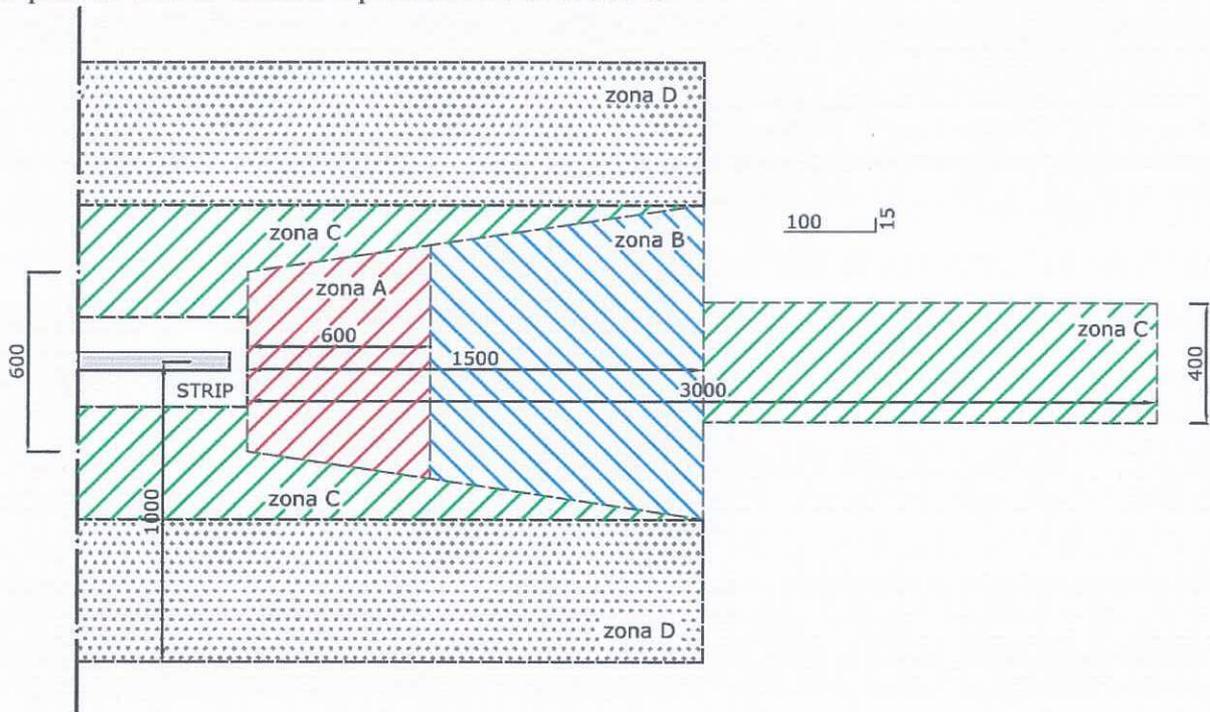
L'esposizione al rischio aeronautico è connessa alla tipologia delle operazioni di volo nonché alla tipologia di aeromobili che possono operare sull'aeroporto ed è pertanto riferibile alle caratteristiche tecniche-operative della pista di volo; essa è anche correlata alla tipologia del traffico aeroportuale. In relazione alla distribuzione probabilistica degli eventi aeronautici, le diverse zone di tutela sono individuate in settori omogenei, illustrati nelle figure seguenti.

Per piste di volo di codice 1 e piste di volo di codice 2:



Quote in metri

Per piste di volo di codice 3 e piste di volo di codice 4:



Quote in metri

La geometria delle zone tiene conto della diversa caratterizzazione delle operazioni di decollo e di atterraggio.

Per ciascuna zona sono previsti vincoli all'edificazione e sono definite le attività compatibili, in coerenza con quanto indicato nel presente paragrafo.

La differenziazione delle indicazioni e delle prescrizioni nelle tre zone provvede a fornire un uniforme livello di tutela.

6.6 Prescrizioni per la redazione del piano di rischio

Fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio, per i nuovi insediamenti sono applicabili i seguenti indirizzi, in termini di contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili, che i Comuni articolano e dettagliano nei piani di rischio in coerenza con la propria regolamentazione urbanistico – edilizia.

- Zona di tutela A: è da limitare al massimo il carico antropico. In tale zona non vanno quindi previste nuove edificazioni residenziali. Possono essere previste attività non residenziali, con indici di edificabilità bassi, che comportano la permanenza discontinua di un numero limitato di persone.
- Zona di tutela B: possono essere previsti una modesta funzione residenziale, con indici di edificabilità bassi, e attività non residenziali, con indici di edificabilità medi, che comportano la permanenza di un numero limitato di persone.
- Zona di tutela C: possono essere previsti un ragionevole incremento della funzione residenziale, con indici di edificabilità medi, e nuove attività non residenziali.
- Zona di tutela D: in tale zona, caratterizzata da un livello minimo di tutela e finalizzata a garantire uno sviluppo del territorio in maniera opportuna e coordinata con l'operatività aeroportuale, va evitata la realizzazione di interventi puntuali ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc...

Nelle zone di tutela A, B e C vanno evitati:

- insediamenti ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc... ;
- costruzioni di scuole, ospedali e, in generale, obiettivi sensibili;
- attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.

I piani di rischio sono redatti sulla base dei piani di sviluppo aeroportuali; in mancanza di tali piani, il piano di rischio è redatto sulla base della situazione attuale.

Nella redazione dei piani di rischio i Comuni possono adattare il perimetro e l'estensione delle zone di tutela sulla base della configurazione del territorio.

6.7 Adozione dei piani di rischio

Il piano di rischio è redatto dal Comune il cui territorio è interessato dalle zone di tutela e, qualora tali zone interessino i territori di più Comuni, il piano è redatto in maniera coordinata.

L'ENAC, ricevuto il piano di rischio dai Comuni, esprime il proprio parere sulla base di valutazioni di tipo aeronautico.

Nelle proprie valutazioni l'ENAC tiene conto dei dati aeronautici che caratterizzano l'aeroporto nello scenario attuale e futuro così come delineato nel piano di sviluppo segnalando le eventuali esigenze di adeguamento.

I cambiamenti significativi di tali parametri, se hanno impatto sui piani di rischio adottati, sono comunicati dall'ENAC ai Comuni al fine di valutare le ricadute sul territorio e di procedere all'eventuale aggiornamento del piano.

6.8 Valutazione di impatto di rischio (third party risk assessment)

In aggiunta ai piani di rischio di cui all'art. 707 del Codice della navigazione, precedentemente trattati, lo stesso codice prevede all'art. 715 la valutazione di rischio delle attività aeronautiche al

fine di un suo contenimento. Tale valutazione, effettuata mediante l'uso di metodi scientifici, è applicabile solo ad aeroporti interessati da significativi volumi di traffico.

A tal fine, secondo quanto previsto dal citato art. 715, l'Enac individua gli aeroporti per i quali effettuare la valutazione dell'impatto di rischio e ne comunica i risultati ai Comuni interessati per l'adeguamento delle misure previste nei piani di rischio adottati.